



HAL
open science

L'utilisation d'échelles lors du bilan en phase aiguë des patients ayant subi un AVC : enquête de pratique auprès des masseurs-kinésithérapeutes français

Chloé Brunet

► To cite this version:

Chloé Brunet. L'utilisation d'échelles lors du bilan en phase aiguë des patients ayant subi un AVC : enquête de pratique auprès des masseurs-kinésithérapeutes français. Sciences du Vivant [q-bio]. 2021. dumas-03467934

HAL Id: dumas-03467934

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03467934v1>

Submitted on 6 Dec 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie

22, Avenue Camille Desmoulins
29238 Brest CEDEX 3

**L'UTILISATION D'ÉCHELLES LORS
DU BILAN EN PHASE AIGUË DES
PATIENTS AYANT SUBI UN AVC :
ENQUÊTE DE PRATIQUE AUPRÈS
DES MASSEURS-
KINÉSITHÉRAPEUTES FRANÇAIS.**

BRUNET Chloé

En vue de l'obtention du Diplôme d'État de Masseur Kinésithérapeute
Promotion 2017-2021
Session « Juin 2021 »

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont relue, conseillée et aidée à avancer dans ce travail.

Je remercie mon directeur de mémoire, Vincent CREA'CH, pour ses précieux conseils et sa disponibilité aux moments importants.

Je remercie Nadège LEPAGE, masseur-kinésithérapeute, qui m'a fournie de précieux conseils lors de la confection de mon questionnaire.

Je remercie chacun des cadres ayant pris le temps de diffuser mon questionnaire et chacun des masseurs-kinésithérapeutes ayant pris le temps d'y répondre.

Je remercie également mes amies de la promotion 2017-2021, pour leur soutien, leur écoute et leur positivité sans faille.

Enfin, je tiens à remercier mes parents pour leur patience, leurs relectures assidues et leur soutien tout au long de mes études.

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AVC : Accident vasculaire cérébrale

MKDE : Masseur(s)-kinésithérapeute(s) Diplômé(s) d'État

HAS : Haute Autorité de Santé

UNV: Unité de neurologie Vasculaire

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

MS : Membre supérieur

AVQ : Activité de la Vie Quotidienne

Sommaire

1.INTRODUCTION.....	1
2.CADRE CONCEPTUEL.....	3
2.1.AVC.....	3
2.2.La prise en charge lors d'un AVC et la phase aiguë.....	12
3.QUESTIONNEMENT.....	21
4.MÉTHODOLOGIE.....	22
4.1.Pourquoi un questionnaire ?.....	22
4.2.La population étudiée.....	22
4.3.La conception du questionnaire.....	23
4.4.Le fond.....	24
4.5.La forme.....	25
4.6.Le test du questionnaire.....	26
4.7.La diffusion.....	27
4.8.Le traitement des résultats.....	29
5.RÉSULTATS.....	30
5.1.Informations personnelles.....	31
5.2.Les fonctions cognitives.....	33
5.3.Les risques liés à l'hémiplégie.....	36
5.4.Les déficits élémentaires.....	39
5.5.Les changements de positions.....	43
5.6.L'équilibre.....	46
5.7.La marche.....	50
5.8.Les principales fonctions qualitatives du membre supérieurs.....	52
5.9.L'autonomie de patient dans les activités de la vie quotidienne.....	56
6.DISCUSSION.....	59
6.1.Analyse des principaux résultats.....	59
6.2.Biais de l'enquête.....	67
6.3.Réponse à la problématique.....	68
6.4.Ouverture.....	69
7.CONCLUSION.....	70
Bibliographie.....	71
ANNEXES.....	76

INDEXE DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Les AVC dans le monde de 1990 à 2010

Illustration 2 : Anatomie du cerveau et du système nerveux

Illustration 3 : Le polygone de Willis (Gray H. Anatomy of the human body, by Henry Gray)

Illustration 4 : Dix facteurs de risque associés à 90% des AVC

Illustration 5 : AVC, prise en charge précoce

Illustration 6 : Répartition des professionnels ayant réalisé ou participé à l'évaluation des besoins du patient en terme de rééducation – Campagne 2017 – Données 2016

INDEXE DES TABLEAUX

Tableau 1 : *Statistique des réponses complètes à la question Q1.b.*

Tableau 2 : *Statistique des réponses complètes à la question Q1.c.*

Tableau 3 : *Statistique des réponses complètes à la question Q2.c1.*

Tableau 4 : *Statistique des réponses incomplètes question Q2.f.*

Tableau 5 : *Statistique des réponses complètes à la question Q3.i.*

Tableau 6 : *Statistique des réponses complètes de la questions Q3.e.*

Tableau 7 : *Statistique des réponses complète à la question Q3.h.*

Tableau 8 : *Statistique des réponses complètes à la question Q4.c.*

Tableau 9 : *Statistique des réponses complètes de la question Q4.e.*

Tableau 10 : *Statistiques des réponses complètes à la question Q4.i.*

Tableau 11 : *Statistiques des réponses complètes à la question Q4.k.*

Tableau 12 : *Statistiques des réponses complète à la question Q5.c.*

Tableau 13 : *Statistique des réponses complètes à la question Q5.d.*

Tableau 14 : *Statistique des réponses complètes à la question Q6.b.*

Tableau 15 : *Statistique des réponses complètes à la question Q6.c.*

Tableau 16 : *Statistique des réponses complètes à la question Q6.e.*

Tableau 17 : *Statistique des réponses complètes à la question Q6.f.*

Tableau 18 : *Statistique des réponses complètes à la question Q7.b.*

Tableau 19 : *Statistique des réponses complètes à la question Q7.c.*

Tableau 20 : *Statistique des réponses complètes à la question Q7.d.*

Tableau 21 : *Statistique des réponses complètes à la question Q8.b.*

Tableau 22 : *Statistique des réponses complètes à la question Q8.d.*

Tableau 23 : *Statistique des réponses complètes à la question Q8.e.*

Tableau 24 : *Statistique des réponses complètes à la question Q9.d.*

Tableau 25 : *Statistique des réponses complètes à la question Q9.f.*

INDEX DES DIAGRAMMES

Diagramme 1 : Année de diplôme des MKDE travaillant en UNV répondant au questionnaire

Diagramme 2 : Temps travaillé en UNV par les enquêtés

Diagramme 3 : Réalisation du bilan des fonctions cognitives par les MKDE

Diagramme 4 : Utilisation d'une échelle pour l'évaluation de l'équilibre assis par les MKDE

Diagramme 5 : Utilisation d'une échelle pour l'évaluation de l'équilibre debout par les MKDE

Diagramme 6 : Utilisation d'une échelle pour l'évaluation de la marche par les MKDE

Diagramme 7 : Utilisation d'une échelle pour l'évaluation des fonctions qualitatives du MS par les MKDE

Diagramme 8 : Utilisation d'une échelle pour l'évaluation de l'autonomie du patient dans ses AVQ par les MKDE

1. INTRODUCTION

Les pathologies cardio-vasculaires représentent la première cause de mortalité dans le monde. En effet le nombre de décès lié à cette cause est estimé à 17,7 millions parmi lesquels environ 6,7 millions sont dus à un accident vasculaire cérébral (AVC) (1). En France, l'incidence annuelle des AVC est estimée à 140 000 cas par an(2) et occasionnerait plus de 100 000 hospitalisations par an(3). Au cours de cette hospitalisation, le patient est, si possible, dirigé vers une Unité de Neurologie Vasculaire (UNV). Il se trouve alors au centre d'une sphère pluriprofessionnelle, dont font partie les masseurs-kinésithérapeutes.

L'accident vasculaire cérébral correspond à une pathologie majeure en France qui représente un réel problème de santé publique. Pour cela, la Haute Autorité de Santé (HAS) poursuit des travaux sur la prise en charge de la pathologie afin de diminuer son incidence en termes de santé publique et ainsi d'en améliorer sa prise en charge. Cela s'est fait en partie grâce à un plan d'action national de 2010-2014, publié par le ministère de la santé(4).

L'amélioration de la prise en soin passe par une prise en charge précoce de l'AVC et par la mise en évidence des déficits engendrés par ce dernier afin d'adapter la prise en charge du patient. Lors de mes expériences de stages en unité de neurologie vasculaire (UNV), j'ai pu m'apercevoir de l'importance du bilan réalisé par les masseurs-kinésithérapeutes afin d'orienter au mieux la rééducation du patient et d'objectiver son évolution. Au cours de mon apprentissage en école de masso-kinésithérapie, j'ai aussi appris qu'il était nécessaire d'utiliser des échelles reconnues afin de rendre un bilan le plus objectif possible. Cependant je me suis aperçue qu'en pratique, peu de MKDE utilisaient des échelles reconnues lors de la réalisation de leurs bilans initiaux dans les services d'UNV.

Cela m'a amené à me questionner sur les recommandations s'agissant des échelles d'évaluation reconnues à utiliser lors de cette phase aiguë de l'AVC. J'ai pu ainsi lire une note de la Haute Autorité de Santé (HAS) publiée en 2019 sur la

« *Pertinence des parcours de rééducation/réadaptation après la phase initiale de l'AVC* »(5). Un des objectifs de cette note est de faire une proposition d'outils d'aide à l'orientation des patients et à la mise en œuvre des parcours de rééducation et de réadaptation après la phase aiguë. Cela permet d'orienter le patient vers une filière adaptée après cette phase. Pour cela, ils mettent en avant le contenu des bilans à réaliser par les professionnels impliqués dans la rééducation et la réadaptation. Ils listent des échelles reconnues en fonction des bilans. Cette note m'a permis de constater que la plupart des échelles reconnues étaient aussi utilisées en kinésithérapie. En effet, j'ai eu l'occasion de les étudier au cours de mon cursus en école de kinésithérapie. Ces échelles proposées dans la note de 2019 étaient destinées à l'évaluation à la sortie de la phase aiguë. Elles pourraient donc être utilisées afin de bilanter lors la phase aiguë.

L'objectif de ce travail de fin d'étude est d'enquêter sur l'utilisation d'échelles reconnues par les masseurs-kinésithérapeutes lors de leur bilan initial en phase aiguë d'un patient ayant subi un AVC.

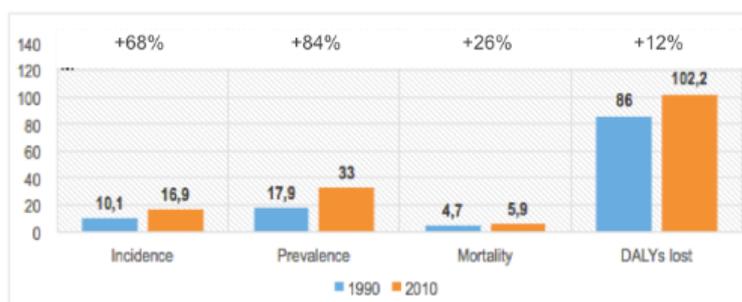
2. CADRE CONCEPTUEL

2.1. AVC

2.1.1. Épidémiologie

L'accident vasculaire cérébral est une pathologie qui touche de plus en plus de personnes dans le monde entier et on note d'ailleurs une nette augmentation dans les années 1990 et 2010 (illustration 1)(6).

Les AVC dans le monde de 1990 à 2010



Projections 2030: décès par AVC 12 Millions, Nombre de personnes ayant survécu à un AVC 70 Millions (Prévalence), Nombre d'années perdues du fait d'un décès ou d'un handicap résiduel liés à un AVC (DALYs lost) 200 Millions
* Feigin et al. Lancet 2013 ;383 :245-55.

Illustration 1 :¹

L'augmentation des AVC va d'autant plus toucher les pays à faibles et moyens revenus, où l'on a remarqué une augmentation de 68,6 % de nouveaux cas d'AVC(6). En effet dans ces pays, les maladies cardio-vasculaires représentent les trois quarts des décès. Contrairement aux pays aux revenus plus élevés, les habitants touchés ne peuvent pas accéder aux programmes de soins de santé primaire. Ces derniers permettent la détection précoce de ces pathologies ainsi le traitement des personnes à risques(1). En effet les pays plus industrialisés ne sont pas indemnes face aux AVC, ils représentent chez eux la troisième cause de décès(7) mais cette fois-ci pour des raisons différentes, avec des expositions à des facteurs de risques souvent modifiables.

En France, nous pouvons compter en moyenne un AVC toutes les quatre minutes, soit 140 000 nouveaux cas tous les ans. Cela représente la première cause de handicap acquis de l'adulte et la deuxième de démence après la maladie d'Alzheimer.

¹ Fréquence | Fondation pour la Recherche sur les AVC [Internet]. Disponible sur : <http://www.fondation-recherche-avc.org/fr%C3%A9quence>

Suivant les derniers chiffres, l'AVC correspondrait à la deuxième cause de mortalité dans la population française et 20 % de ces personnes décèderaient dans l'année suivant l'AVC.

L'âge moyen de survenue d'un AVC est de 74 ans, cependant depuis les dernières années, on remarque une augmentation importante de cette pathologie chez les jeunes (moins de 65ans)(2). Cela a pu être mis en évidence sur une période donnée grâce à une étude sur l'évolution du nombre de personnes hospitalisées pour un AVC entre 2002 et 2008. On y constate une augmentation chez les moins de 65 ans, contrairement à la population des plus de 65 ans où le nombre a d'avantage tendance à diminuer (8).

Pour les AVC de l'adulte, on considère qu'un AVC sur deux va entraîner un handicap moteur ou un trouble du langage et que seulement 40 % reprendront une activité professionnelle à plein temps. Sachant que des handicaps dits invisibles peuvent s'ajouter, tel que la dépression (30 % dans l'année suivant l'accident)(2), l'anxiété, la fatigue, l'apathie ou encore les troubles sexuels (9). Le déclin cognitif où le risque d'avoir une démence est multiplié par 5 (2). Au niveau des séquelles post-AVC, comme dit précédemment, 20 % des patients vont décéder dans l'année suivant l'AVC. Dans ceux qui survivent, 40 % vont garder des séquelles importantes et 60 % vont récupérer leur indépendance fonctionnelle dont trois quarts d'entre eux qui pourront reprendre une activité professionnelle. Cependant le risque de récurrence après un premier AVC est à peu près de 10 % à 5 ans (2).

Il est possible de distinguer les AVC ischémiques (ou infarctus cérébraux ou thrombose/embolie cérébrale), qui comprennent aussi les accidents ischémiques transitoires (AIT), des AVC hémorragiques (cérébrales ou méningées). On considère généralement que les accidents ischémiques représentent 80 à 85 % des AVC. D'après une étude du nombre de patients hospitalisés pour un AVC en 2014, on considère une prédominance des AVC ischémiques qui représentent 71 % des patients hospitalisés pour 25 % d'AVC hémorragiques. En général, on considère que les AVC ischémiques sont moins graves que les AVC hémorragiques (taux de mortalité plus élevés)(10). En effet, parmi ces derniers, on ne compte que 50 % de survivants dont la moitié va présenter un handicap important et seulement un quart pourra conserver son indépendance(2).

Tous ces résultats montrent l'impact fort de cette pathologie et l'importance du suivi de sa prise en charge. Pour permettre une prise en soin adapté aux patients, il sera nécessaire de comprendre la pathologie ainsi que l'anatomie de base de la zone lésée.

2.1.2. Description anatomique

L'AVC va toucher le système nerveux central (SNC) qui est constitué des corps cellulaires des neurones. Contrairement au système nerveux périphérique (SNP) qui est lui composé des nerfs crâniens et spinaux qui vont être rattachés au SNC. Le rôle du SNC va être de recevoir, enregistrer et interpréter les signaux provenant du SNP qui vont correspondre à des afférences. Il va ensuite, grâce à ses différentes structures, organiser la réponse à envoyer jusqu'au SNP, cela correspondra aux efférences. On va pouvoir séparer le SNC en quatre grandes structures : l'encéphale, le cervelet, le tronc cérébral et la moelle épinière qui est située dans le canal rachidien(11). Toutes ses structures peuvent donc être potentiellement touchées lors d'un AVC.

L'encéphale est une partie majeure, en effet c'est cette même structure qui est associée aux fonctions supérieures telles que le contrôle des comportements volontaires. Il regroupe des fonctions telles que penser, planifier, percevoir, comprendre un langage et qui vont être sous le contrôle des deux hémisphères cérébraux que composent le télencéphale. A la surface de l'encéphale, on retrouvera le cortex cérébral qui se divise en différents lobes et chacun de ses lobes portera des fonctions particulières(12). Même si on leur attribue des fonctions particulières, le tout fonctionne ensemble.

En avant, le lobe frontal qui va jouer un rôle dans l'initiation et la coordination des mouvements mais surtout dans les tâches cognitives supérieures comme la résolution de problèmes, la planification, la pensée et la formation d'émotions. Il sera aussi le siège des aspects de la personnalité.

Puis, les lobes pariétaux qui vont intervenir à de larges niveaux, tels que l'attention, les processus sensoriels, le langage ainsi que l'orientation spatiale.

Le lobe occipital porte son action principalement dans l'information visuelle comme la reconnaissance des formes et des couleurs.

Pour finir, lobe temporal prendra part dans l'encodage des informations auditives et dans l'intégration des informations venant des autres modalités sensorielles.

Il aurait aussi un rôle dans la mémoire à court terme (via l'hippocampe) ainsi que dans la mémoire des réponses émotionnelles (via l'amygdale) (12).

L'ensemble de ces structures va former le cerveau antérieur. Il y est aussi inclus les noyaux cérébraux qui vont être en dessous du cortex. Ces noyaux cérébraux seront composés des ganglions de la base (ou noyau gris centraux), du thalamus et de l'hypothalamus. Les ganglions de la base vont aider à la coordination des mouvements ainsi que dans les comportements liés à la récompense. Le thalamus, lui, va avoir un rôle de coordinateur des informations sensorielles allant en direction du cortex. L'hypothalamus représente lui le centre de l'appétit, du cycle veille sommeil ainsi que des comportements de défense et de reproduction(12).

Sous le cerveau, en avant du cervelet, il y aura le tronc cérébral qui se présente en trois parties, Elles vont être le bulbe rachidien (ou moelle allongée), le pont (ou protubérance annulaire) et enfin le mésencéphale (ou pédoncules cérébraux)(13). Le rhombocéphale, qui sera composé du pont et du bulbe rachidien, aura un rôle dans le contrôle du rythme respiratoire, de l'activité cardiaque ou encore du niveau de glucose dans le sang. Le mésencéphale est aussi impliqué dans des fonctions essentielles à l'organisme, telles que le contrôle de la motricité involontaire, des centres respiratoires et cardiovasculaires, de l'état de conscience, des voies d'échanges, dont le cervelet, impactant sur le tonus et la locomotion. Il est aussi un relais des voies visuelles et auditives(14).

En arrière du tronc cérébral, nous allons retrouver le cervelet, qui correspond lui aussi à une partie du rhombocéphale. Il est aussi composé de deux hémisphères et il va correspondre au centre de gestion de la posture, de l'équilibre et de la coordination (via des processus cognitifs), il interviendra donc dans le contrôle des mouvements(12).

Enfin, en dessous et à la suite de ces structures, nous auront la moelle épinière. Elle va recevoir les informations sensorielles de toutes les parties du corps en dessous de la tête et transmettre des informations sensorielles au cerveau(12).

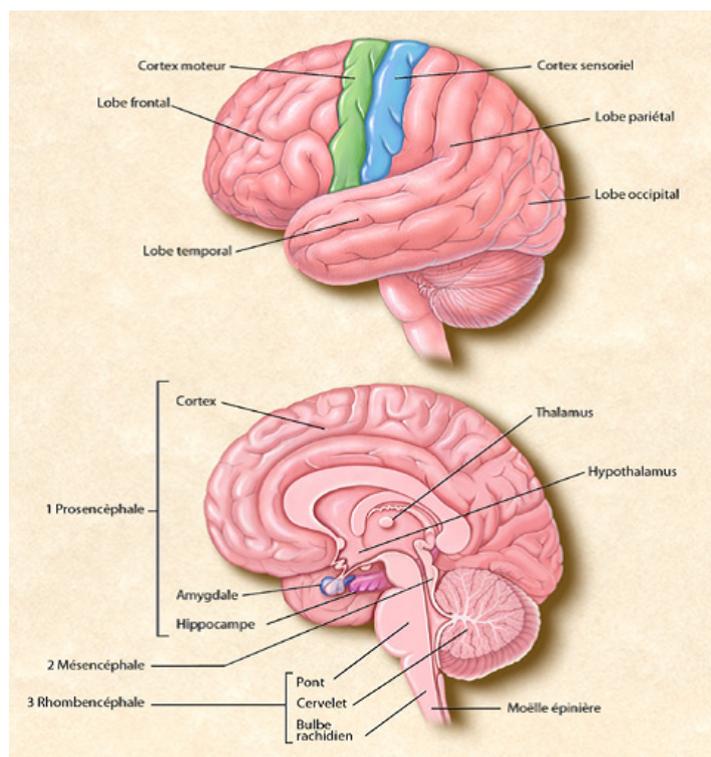


Illustration 2 :²

2.1.3. Les voies motrices et sensitives

Les voies motrices font partie des voies descendantes du SNC. Il est possible de distinguer deux catégories de voies motrices.

Une directe et monosynaptique qui constitue la voie cortico-spinale directe et est présente dans le faisceau pyramidal. Cette voie est constituée par une chaîne de deux neurones. Le premier va être central avec un trajet uniquement cortico-spinal et s'il subit une lésion, que se soit au niveau du cerveau, du tronc cérébral ou de la moelle épinière, cela va se traduire par une paralysie centrale, avec spasticité(15). D'après la définition de Lance en 1980, la spasticité est « *un désordre moteur caractérisé par une exagération vitesse-dépendante du tonus musculaire, associé à des saccades tendineuses, résultant d'une hyperexcitabilité du réflexe d'étirement.* »(16). Le deuxième neurone est le motoneurone périphérique dont l'axone va former les racines motrices des racines spinales et des nerfs périphériques. Sa lésion se traduit par une paralysie périphérique, flasque. Cette voie motrice pyramidale est responsable de la

2 Anatomie du cerveau et du système nerveux [Internet]. Fédération pour la Recherche sur le Cerveau (FRC). Disponible sur: <https://www.frneurodon.org/comprendre-le-cerveau/a-la-decouverte-du-cerveau/anatomie-du-cerveau-et-du-systeme-nerveux/>

motricité volontaire avec des mouvements précis et sélectifs.

L'autre voie est une voie motrice indirecte, polysynaptique et qui constitue le système des voies motrices extra-pyramidales. Cette fois-ci, son atteinte se traduit par des troubles moteurs centraux, avec une rigidité qui est dite de type plastique. Cette voie est responsable de l'activité motrice globale (groupes musculaires entiers), consciente ou non et qui va se manifester lors du mouvement(15).

Enfin, la sensibilité est une voie ascendante du SNC. Elle est divisée en plusieurs catégories fonctionnelles de sensibilités, avec à leurs origines des corpuscules spécifiques. Elles sont toutes formées d'une chaîne de trois neurones successifs. Le protoneurone, le deutoneurone et le neurone terminal qui va se terminer au niveau de l'aire sensorielle du cerveau. Il existe 3 catégories sensibilités : la sensibilité lemniscale (rassemble la sensibilité tactile épicrotique, la sensibilité proprioceptive consciente, la baresthésie et la pallesthésie), la sensibilité extra-lemniscule (rassemble la sensibilité tactile protopathique, thermique et algique) et la sensibilité spino-cérébelleuse (comprend la sensibilité proprioceptive inconsciente)(17).

2.1.4. Vascularisation

La vascularisation du cerveau va dépendre des deux artères carotides internes et des deux artères vertébrales. A partir de cela, chaque hémisphère cérébral est vascularisé par trois troncs artériels. Ces troncs seront l'artère cérébrale antérieure et l'artère cérébrale moyenne (ou sylvienne) qui, elles, proviennent de l'artère carotide interne. Puis il y aura l'artère cérébrale postérieure qui est une branche du tronc basilaire.

L'artère cérébrale antérieure va vasculariser le cortex cérébral antérieur et médian interne. L'artère cérébrale moyenne va elle vasculariser le cortex cérébral externe antérieur et moyen. Enfin, l'artère cérébrale postérieure vascularise le cortex cérébral postérieur et inférieur. Il y aura des possibilités de suppléance entre elles (voir le polygone de Willis). Les artères cérébrales moyenne et postérieure donneront des perforantes destinées aux noyaux gris centraux, elles seront terminales et n'auront pas de suppléance(11).

La vascularisation du cervelet et du tronc cérébral va alors dépendre d'un système dit vertébro-basilaire qui sera constitué des deux artères vertébrales et du tronc

basilaire, ce dernier naît de la jonction des deux artères vertébrales(11).

Le polygone de Willis, cité ci-avant, se trouve à la base du cerveau et représente un polygone artériel qui permet de faire communiquer le territoire carotidien avec le système vertébro-basilaire. Lors d'un AVC le polygone de Willis va jouer un rôle essentiel de suppléance de par sa perméabilité(11).

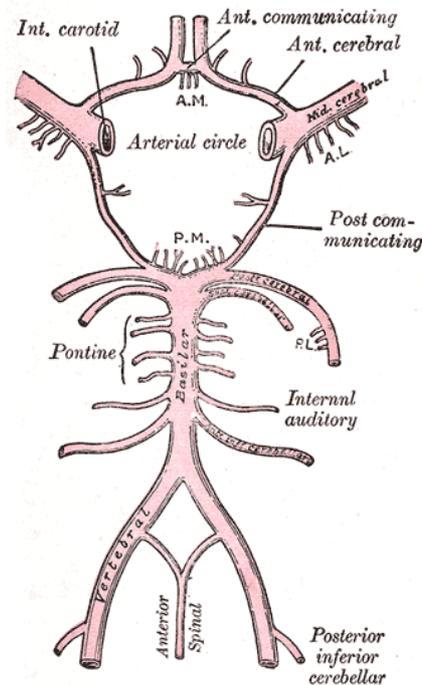


Illustration 3 :³

2.1.5. Physiopathologie

L'accident vasculaire cérébral est une maladie d'origine cardio-vasculaire, cette catégorie de pathologie regroupe un ensemble de troubles qui vont affecter le cœur et les vaisseaux sanguins. L'AVC correspond à un événement aigu(1). Il peut survenir lorsqu'un obstacle va bloquer le passage du flux sanguin au niveau des artères irriguant le cerveau, comme un caillot sanguin ou un vaisseau sanguin rompu(18). Pour assurer ses différentes fonctions, le cerveau a besoin d'oxygène et d'énergie, cependant il n'est pas capable de stocker les substances qui lui permettent cet apport. Les cellules nerveuses de la zone touchée vont donc souffrir rapidement de ce manque d'apport et des lésions cellulaires irréversibles peuvent apparaître, dues à une nécrose(19) et cela en quelques minutes(20).

3 Gray H. Anatomy of the human body, by Henry Gray. 20th ed., thoroughly rev. and re-edited by Warren H. Lewis. Published May 2000 by Bartleby.com; © 2000 Copyright Bartleby.com, Inc.

L'AVC ischémique résulte la plupart du temps de l'occlusion d'une artère cérébrale par un caillot sanguin (ou thrombus). Ce thrombus peut venir de la rupture d'une plaque d'athérome. La formation d'une plaque d'athérome va dépendre de l'équilibre entre les apports alimentaires en cholestérol, son taux circulant ainsi que de l'alimentation. Le cholestérol de type LDL (Low Density Proteine) va être en quantité supérieure à la normale dans la circulation sanguine et cela va créer des dépôts dans certains vaisseaux et particulièrement à des endroits où le flux sanguin est turbulent. Ce dépôt va grossir, s'inflammer et former une plaque plus ou moins stable, qui si elle se rompt, va former un thrombus pouvant venir bloquer la circulation sanguine(21). Si l'occlusion de l'artère se résorbe par elle-même, on parlera d'accident ischémique transitoire (AIT). L'AVC ischémique peut aussi être dû à une arythmie cardiaque, à une maladie des petites artères cérébrales ou même encore à une dissection des artères carotidiennes et vertébrales(2).

L'AVC hémorragique peut résulter d'une hémorragie cérébrale ou méningée. Cela va correspondre à la rupture d'une artère cérébrale qui se trouve au niveau du cortex (hémorragie cérébrale) ou des méninges (hémorragie méningée). Pour ce dernier, la cause majeure est la rupture d'anévrisme (dilatation anormale de la paroi artérielle). Dans le cas d'un AVC hémorragique, l'hémorragie intracérébrale va être spontanée mais elle peut aussi être secondaire à un traumatisme, à une malformation vasculaire ou même à une tumeur. Cela sera alors d'avantage lié à des facteurs de risques vasculaires(2).

2.1.6. Facteurs de risques

En 2010, lors d'une étude effectuée sur 6000 participants, dont 3000 victimes d'AVC et 3000 cas témoins venant de 22 pays, dix facteurs de risques qui sont associés à 90 % des AVC ont pu être mis en évidence (21). La plupart de ces facteurs de risques sont eux-mêmes modifiables grâce à de meilleures habitudes de vie. Parmi ces dix principaux facteurs de risques, on peut en considérer six majeurs qui vont représenter plus de 80 % du risque global d'être victime d'un AVC. Les six principaux seront donc, dans l'ordre, l'hypertension (51,8%), la sédentarité (28,5%), l'obésité abdominale (26,5%), le taux de mauvais cholestérol (24,9%), le tabagisme (18,9%) et une mauvaise alimentation (18,8%), avec chacun leur pourcentage respectif du risque d'AVC associé (AVC ischémiques et hémorragiques combinés). Dans cette étude, 75 % des cas étaient

des AVC ischémiques, cependant, le taux d'AVC hémorragique était neuf fois plus fréquent quand les patients faisaient de l'hypertension ou qu'ils avaient une pression artérielle élevée. Les quatre autres facteurs de risques sont les troubles cardiaques (6,7%), la dépression (5,2%), le diabète (5%) et enfin la consommation d'alcool (3,8%) (23).

Pourcentages de risque d'AVC associé à chaque cause (AVC ischémiques et hémorragiques combinés)*	
Pression artérielle élevée (plus de 160/90 mm g)	51,8 %
Sédentarité	28,5 %
Obésité abdominale	26,5 %
Taux de mauvais cholestérol (LDL)	24,9 %
Tabagisme	18,9 %
Mauvaise alimentation	18,8 %
Troubles cardiaques	6,7 %
Dépression	5,2 %
Diabète	5 %
Consommation d'alcool	3,8 %

Illustration 4 :⁴

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a constaté plus généralement, que l'on pouvait réduire le risque de maladies cardiovasculaires grâce à un changement d'hygiène de vie. En effet, le fait d'arrêter de fumer, de consommer des fruits et des légumes, de réduire l'apport en sel dans l'alimentation, de pratiquer une activité physique de manière régulière ainsi que de limiter sa consommation en alcool va permettre de diminuer le risque d'avoir des pathologies cardiovasculaires, dont les AVC. L'OMS va aussi considérer des déterminants provenant des évolutions sociales, économiques et culturelles tels que la mondialisation, l'urbanisation ou encore le vieillissement de la population. Nous retrouverons aussi la pauvreté, le stress ainsi que des facteurs héréditaires(1).

2.1.7. Symptômes

Comme dit précédemment, lorsque les cellules nerveuses sont privées d'oxygène

4 Dix facteurs de risque associés à 90% des AVC [Internet]. <https://www.passeportsante.net/>. 2010 [cité 27 févr 2020]. Disponible sur: https://www.passeportsante.net/fr/Actualites/Nouvelles/Fiche.aspx?doc=dix-facteurs-de-risque-associes-90-des-avc_20100612

et de leurs nutriments, même pendant quelques minutes, elles vont mourir par nécrose et ne se régénéreront pas. Nous aurons donc des symptômes qui vont se manifester très rapidement, de façon brutale. Plus le délai entre le début de l'AVC et le moment de la prise en charge médicale est court, alors plus le risque de séquelles graves va diminuer. Il est donc important de savoir repérer rapidement la manifestation des différents symptômes lié à un AVC(24).

Les symptômes vont être très divers dû fait qu'ils dépendent de la localisation de la lésion. Il est possible d'identifier certains signes très fréquents qui doivent alerter :

- Un déficit musculaire, une paralysie d'un ou plusieurs membres ou du visage, très souvent d'un seul côté du corps (hémiplégie).
- Une perte de sensibilité ou un engourdissement d'un ou plusieurs membres ou bien du visage.
- Une cécité unilatérale ou une hémianopsie ou encore une diplopie.
- Une dysarthrie ou une aphasie.
- Des troubles de l'équilibre ou de la coordination au niveau des membres.
- Des troubles de la vigilance qui peuvent aller jusqu'au coma.
- Un mal de tête brutal intense et inhabituel.

L'AVC a pour caractéristique la survenue soudaine de ces symptômes, leur intensité va être dès le début maximale ou ils vont s'accroître pendant quelques minutes voire quelques heures. Leur régression après quelques minutes n'est pas anodine, ni rassurante, cela peut correspondre à un AIT et doit alors amener à consulter immédiatement(2).

2.2. La prise en charge lors d'un AVC et la phase aiguë

2.2.1. La phase aiguë

On considère que la phase aiguë d'un AVC correspond environ aux quinze premiers jours après l'accident vasculaire cérébral, sauf pour l'hémorragie méningée(25).

2.2.2. La prise en charge d'un AVC

En France, l'AVC correspond à une pathologie majeure et représente un réel problème de santé publique. Pour cela, la Haute Autorité de Santé (HAS) a poursuivi des travaux sur la prise en charge de l'AVC afin de diminuer son incidence sur la santé

publique et ainsi d'en améliorer la prise en charge, grâce notamment à un plan d'action national de 2010 à 2014, publié par le ministère de la santé(4).

Dès 2009, différents travaux de la HAS sur la prise en charge précoce de patients ayant subi un AVC avaient vu le jour. Ils avaient pour objectif d'optimiser la filière préhospitalière et intra-hospitalière initiale des patients ayant une suspicion d'AVC(26). Le parcours d'un patient avant d'arriver à la phase hospitalière initiale peut se retranscrire dans le schéma suivant :

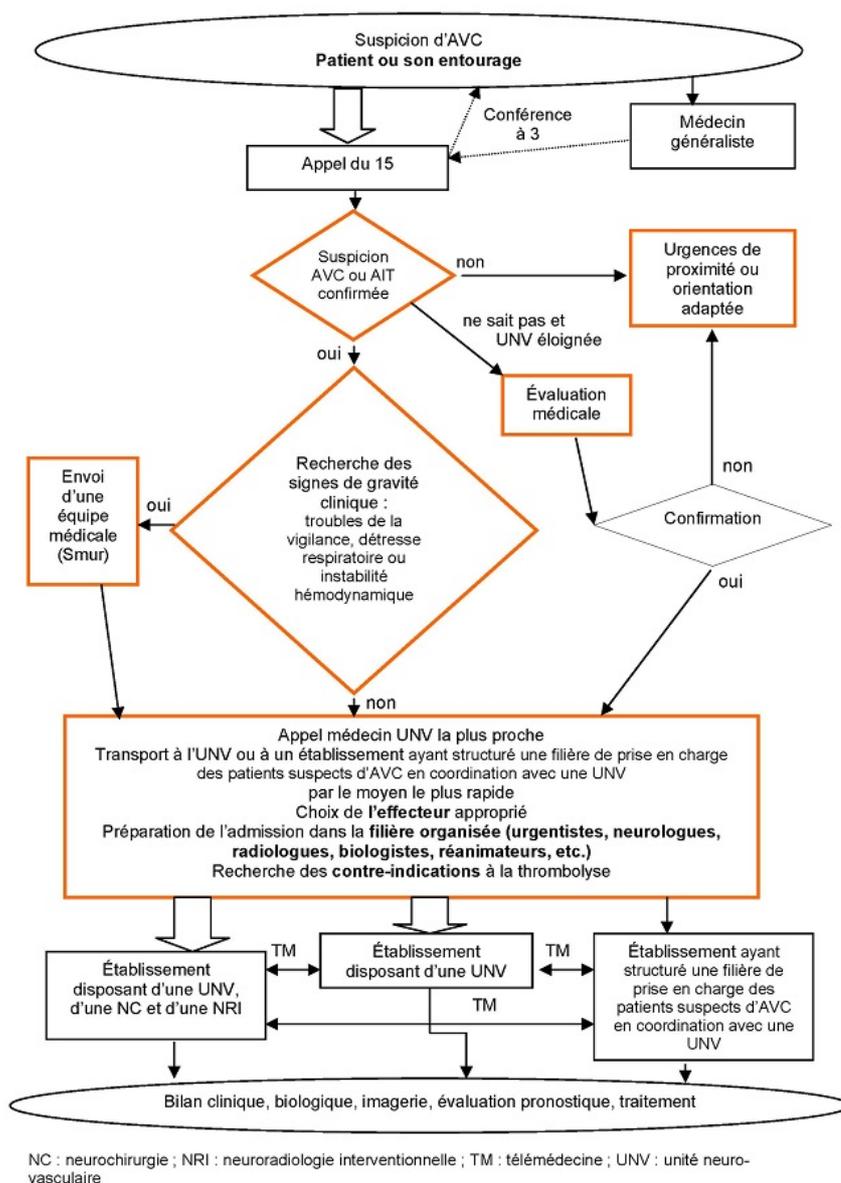


Illustration 5: ⁵

5 [avc_prise_en_charge_precoce_-_synthese_des_recommandations.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-07/avc_prise_en_charge_precoce_-_synthese_des_recommandations.pdf) [Internet]. [cité 7 avr 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-07/avc_prise_en_charge_precoce_-_synthese_des_recommandations.pdf

Ces différents travaux ont eu pour but de proposer une meilleure prise en charge au plus grand nombre de patients victimes d'AVC en augmentant le nombre d'UNV dans les structures hospitalières, mais aussi de réduire la fréquence et la sévérité des séquelles fonctionnelles dues au AVC. Grâce à une prise en charge multi-professionnelle précoce plus structurée et réalisée le plus rapidement possible. Dans cette prise en charge multi-professionnelle s'inscrit l'intervention des masseurs-kinésithérapeutes qui se trouve au sein de l'équipe paramédicale et plus précisément de l'équipe de rééducation/réadaptation, qui gravite autour de la personne ayant subi un AVC. Ils interviendraient dans le dernier encadré du schéma ci-dessus, pour le « Bilan clinique ».

2.2.3. L'évaluation du patient en phase aiguë par le masseur-kinésithérapeute

L'intervention des masseurs-kinésithérapeutes peut se retrouver dans les différents travaux publiés par la HAS, après la phase préhospitalière, lors de la phase hospitalière initiale. En effet, à la suite du plan d'action national de la HAS sur les AVC de 2010 à 2014, un rapport sur « *Les résultats des indicateurs pour l'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins* » par rapport à la prise en charge initiale de l'AVC avait été publié en 2017(3). Ce rapport, en plus de faire un bilan des actions mises en place par la HAS permettait de mettre en avant un point intéressant quant à la pratique des masseurs-kinésithérapeutes. En effet, dans l'indicateur « *Évaluation par un professionnel de la rééducation* », il ressort que d'après l'étude réalisée, **49,1 % des patients auraient bénéficié d'une évaluation par un professionnel de la rééducation**. Dans les professionnels de la rééducation sont compté les médecins en Médecine Physique et de Réadaptation (MPR), les masseurs-kinésithérapeutes, les orthophonistes et les ergothérapeutes. S'en suit un tableau sur la répartition des professionnels ayant réalisé ou participé à l'évaluation des besoins du patient en termes de rééducation. Les masseurs-kinésithérapeutes obtiennent le pourcentage de « réalisation ou participation » le plus haut par rapport aux autres professions. **48 % de ces évaluations (ou bilans initiaux) sont réalisées par des masseurs-kinésithérapeutes contre 11 % par des médecins MPR.**

Graphique 5. Répartition des professionnels ayant réalisé ou participé à l'évaluation des besoins du patient en terme de rééducation – Campagne 2017 – Données 2016

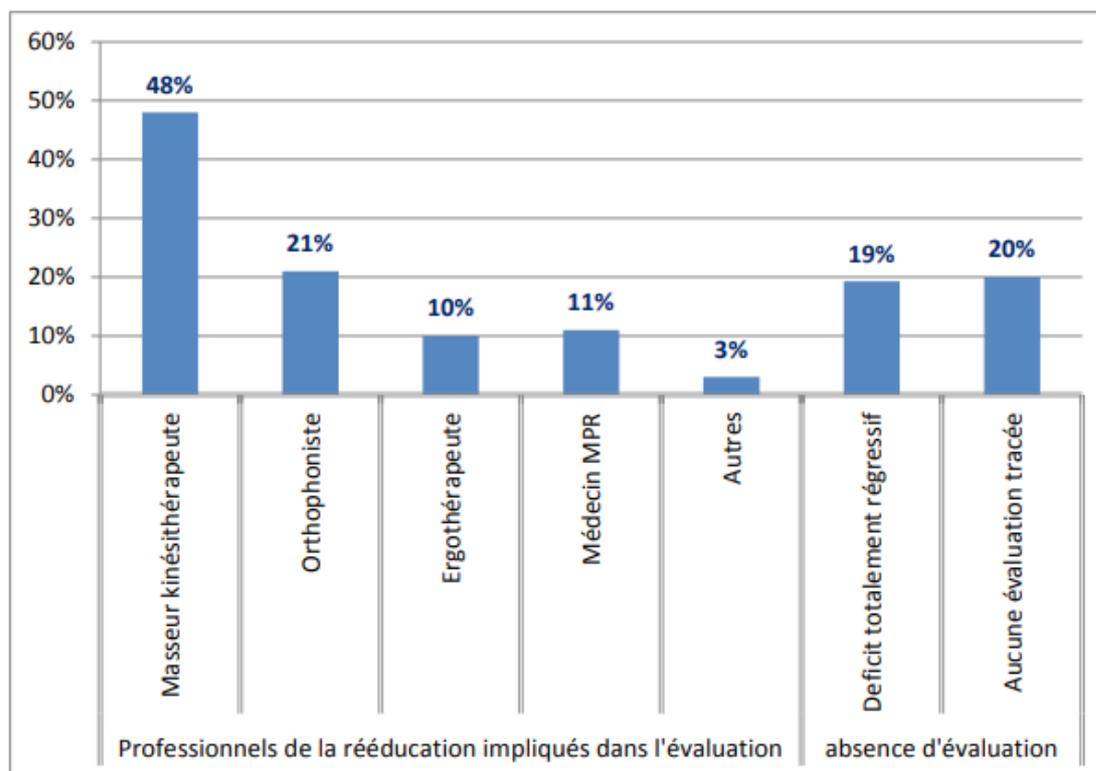


Illustration 6

Ces résultats montrent la place importante du MKDE dans la réalisation ou participation d'un bilan initial post-AVC en phase aiguë.

En mai 2019 a été publié une note de la Haute Autorité de Santé (HAS) sur « *La pertinence des parcours de rééducation/réadaptation après la phase initiale de l'AVC* », afin de mettre en place des outils sur le parcours de soins des patients concernés(27). Cela concerne la sortie de la phase aiguë et donc le moment où l'on doit orienter le patient vers : un retour a domicile, en Soins de suite et de réadaptation (SSR), un Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD), en Hospitalisation à Domicile (HAD) ou encore dans une unité de soins de longue durée. Ce document regroupe ainsi les différents critères (fonctions cognitives, fonctions motrices, fonctions sensorielles... etc) à évaluer lors du bilan par les professionnels de la rééducation pour un patient à la sortie de la phase aiguë. Ainsi, par critère, il y est aussi référé et suggéré différentes échelles reconnues.

Cependant, ce document s'adresse aux « Professionnels de la rééducation » et non pas seulement aux masseurs-kinésithérapeutes.

Le plan d'action national 2010-2014 de la HAS et la note de 2019 citée ci-avant vont s'inscrire à la suite de travaux fait par la HAS et l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation se santé (Anaes). Un de ces travaux s'intitule la « *Prise en charge initiale des patients adultes atteints d'accident vasculaire cérébral* » publié par l'Anaes en 2002. Il regroupe les recommandations à la prise en charge paramédicale de patients post-AVC lors de la phase aiguë(28).

Ce dernier a été revu et remis en avant dans un autre rapport de la HAS, publié en 2006, s'intitulant « *L'évaluation fonctionnelle de l'AVC et kinésithérapie*»(29) . Il y est répertorié les recommandations spécifiques pour les masseurs-kinésithérapeutes.

Dans ce rapport, nous pouvons y trouver un document intitulé « *Référentiel d'auto-évaluation des pratiques professionnelles en massokinésithérapie. Evaluation fonctionnelle de l'AVC* »(30). C'est un document d'auto-évaluation pour les masseurs-kinésithérapeutes afin qu'ils puissent se comparer à une pratique «idéale». Ce dernier va permettre de proposer, de manière non exhaustive mais à but d'information, l'existence de scores, de tests ou encore d'échelles spécifiques reconnues. Ces derniers sont donc suggérés lors de la réalisation d'un bilan par un masseur-kinésithérapeute, pour un patient ayant subi un AVC. C'est un des documents qui a été utilisé pour construire la note de la HAS en 2019 (répertorie les différentes échelles reconnues et suggérées pour la pratique des professionnels de la rééducation). Dans ce document de 2006, nous pouvons y retrouver uniquement des échelles reconnues pour un bilan par un masseur-kinésithérapeute.

Dans ce document de 2006, les patients sont concernés par l'utilisation des outils proposés, à partir du moment où « *l'on envisage une rééducation active et que le patient est sorti d'un contexte d'urgence vitale. Ceci permet d'inclure, dans le recueil de données, des patients **non encore sortis de la phase aiguë*** ».

Il est donc possible de regrouper différents éléments contextuels importants pour ce travail. Le fait que le rapport de la HAS de 2017 sur la prise en charge initiale de l'AVC amène des chiffres qui montrent la place importante des masseurs-kinésithérapeutes dans l'évaluation des besoins du patient en rééducation et qu'il existe un référentiel d'auto-évaluation pour les MKDE qui regroupe des échelles reconnues, et pouvant être utilisées pour l'évaluation du patient en phase aiguë d'un AVC.

Le « *Référentiel d'auto-évaluation des pratiques professionnelles en masso-kinésithérapie* » de 2006 de la HAS, a été réalisé pour le suivi de patients victimes d'AVC, dès qu'un avis médical a autorisé la station assise et donc quand le patient n'est plus en urgence vitale. L'objectif de la publication est de proposer une auto-évaluation pour les masseurs-kinésithérapeutes sur leur évaluation fonctionnelle de l'AVC.

Ce document servira de référence pour ce travail de fin d'étude. Il permettra d'avoir un référentiel des échelles reconnues et pouvant être utilisées par les masseurs-kinésithérapeutes.

Parmi les échelles regroupées dans ce document de la HAS de 2006, sur l'auto-évaluation, nous pouvons y retrouver une liste de onze critères sur laquelle il est possible se baser pour la suite de ce travail de fin d'étude :

- Le **premier critère** concerne les facteurs environnementaux du patient noté dans le dossier patient (milieu social, familial, architectural et professionnel, la mobilité avant l'AVC...)
- Le **deuxième critère** concerne les troubles des fonctions cognitives et du comportement ainsi que l'éventuel état dépressif qui sont notés dans le dossier patient. Ici, les scores et tests seront majoritairement réalisés par les orthophonistes.
 - Troubles des fonctions cognitives :
 - Troubles de la communication : langage (aphasie) et compréhension
 - Troubles des activités gestuelles : apraxies
 - Lesgnosies (surtout l'anosognosie)
 - L'héminégligence (spatiale, corporelle et motrice) pouvant être évaluée grâce à l'échelle **GEREN** ou celle **Catherine Bergego**.
 - Les troubles des fonctions exécutives (attention, concentration, stratégie, mémoire)
 - Troubles du comportement : Irritabilité, apragmatisme, l'apathie, le manque d'initiative... etc
- Le **troisième critère** concerne les risques propres à l'hémiplégie, tel que :
 - Les risques de chutes avec des facteurs de risques (FDR) tel que l'anosognosie, l'héminégligence, des troubles de l'équilibre, un membre

supérieur ou inférieur non utilisable.

- Les douleurs d'épaules, avec une échelle suggérée : « ***Chedoke-McMaster Stroke Assessment*** ».
 - Les variations de tension artérielle.
 - Les troubles liés à l'alitement : Les troubles trombo-emboliques (phlébite), les escarres, les troubles digestifs (ralentissement du transit) et troubles respiratoires (encombrement bronchique).
- Le **quatrième critère** concerne les déficits élémentaires :
 - L'évaluation du tonus peut s'évaluer avec l'échelle **d'Ashworth modifiée** ou **l'échelle de Tardieu**.
 - L'évaluation de la sensibilité (profonde et superficielle) grâce à l'échelle ***Fugl-Meyer Assessment Sensorimotor Recovery after Stroke*** ou encore les tests des sensations kinesthésiques.
 - L'évaluation de la motricité élémentaire peut se faire grâce à des échelles intégrant dans leurs items l'évaluation de la commande motrice des mouvements élémentaires tels que :
 - **Index de motricité de Demeurisse**
 - **Échelle d'Orgogozo**
 - **Stroke Rehabilitation Assessment of Movement (STREAM)**
 - **Sødring Motor Evaluation of Stroke Patient (SMES)**
 - L'évaluation de la force musculaire avec la cotation de ***Held et Pierrot-Deseilligny***.

L'évaluation du tonus, de la force et de la motricité sont regroupées dans l'échelle de ***Fugl-Meyer Assessment Sensorimotor Recovery after Stroke*** citée ci-dessus. La motricité globale ou analytique y est évaluée.

- L'état orthopédique et les amplitudes articulaires sont évalués à l'aide d'un goniomètre, plurimètre/inclinomètre, centimètre.
- Le **cinquième critère** concerne l'évaluation des capacités du patient à effectuer des changements de position. Ceux qui vont être évalués sont les retournements, les passages couché-assis et assis-couché, les passages assis-debout et debout-assis et le relevé du sol.

Les échelles proposées pour évaluer ces éléments sont :

- **Rivermead Motor Assessment (RMA)**
 - **Rivermead Mobility Index (RMI)**
 - **Motor Assessment Scale (MAS)**
 - **Stroke Rehabilitation Assessment of Movement (STREAM)**
 - **Postural Assessment Scale for Stroke (PASS)**
 - **Chedoke McMaster Stroke Assessment**
- Le **sixième critère** va concerner l'équilibre du patient qui peut être évalué avec les échelles suivantes :

Pour l'équilibre assis :

- Le **Postural Assessment Scale for Stroke (PASS)**
- Le **Trunk Control Test (TCT)**
- **L'indice d'équilibre postural assis (EPA)**
- **L'échelle d'équilibre de Berg**
- **Motor Assessment Scale (MAS)**

Pour l'équilibre debout :

- **L'indice d'équilibre postural debout (EPD)**
- Le **Postural Assessment Scale for Stroke (PASS)**
- **L'épreuve de Tinetti**
- **L'échelle d'équilibre de Berg**
- **Le Step-Test**
- Le **Chedoke McMaster Stroke Assessment**

- Le **septième critère** concerne l'évaluation des performances de marche. Avec des évaluations quantitatives et qualitatives possibles.

Pour l'évaluation quantitative, les échelles suggérées sont :

- **Test des 10 mètres de marche** (avec ou sans aide) (10MTW)
- **Test de 6 minutes de marches** (6MWT)
- **Times Up and Go (TUG)**
- **Motor Assesment Scale (MAS)**

Pour l'évaluation qualitative de la marche, l'échelle suggérée qui l'intègre dans ses items est : Le *Sødring Motor Evaluation of Stroke Patient (SMES)*.

- Le **huitième critère** concerne l'évaluation qualitative des fonctions du membre supérieur. Ses fonctions sont l'écriture, la préhension, la réalisation des principaux gestes tests tels que main/bouche, main/front, main/tête, main/dos ainsi que la réalisation de gestes dits « écologiques » (se laver le membre supérieur non hémiparétique, lacer ses chaussures à deux mains, faire la cuisine, s'habiller etc.) et les gestes bimanuels.

Les échelles proposées qui intègrent le membre supérieur sont :

- L'**Action Research Arm test** (ARA)
 - Le **Sødring Motor Evaluation of Stroke Patient** (SMES)
 - Le **Frenchay Arm Test**
 - Le **Motor Assessment Scale** (MAS)
 - Le **Chedoke McMaster Stroke Assessment**
- Le **neuvième critère** concerne l'évaluation de l'autonomie du patient dans les activités de la vie quotidienne (AVQ) tels que l'habillage, l'alimentation, la toilette, l'autonomie vésicosphinctérienne, les déplacements et la montée/descente des escaliers. Pour cela, nous retrouverons des échelles telles que :
 - Le **Rivermead Motor Assessment** (RMA)
 - La **Mesure d'indépendance fonctionnelle** (MIF)
 - L'**index de Barthel**
 - Le **Frenchay Activities Index**
 - Le **Rankin Handicap Scale**
 - Le **Stroke Impact Scale** (SIS)
 - Le **dixième critère** concerne le fait que le kinésithérapeute a fixé des objectifs personnalisés, que ce soit avec les autres soignants ou avec le patient lui-même. Ils vont permettre d'évaluer la progression du patient.
 - Le **onzième critère** concerne le fait que le kinésithérapeute a transmis un compte-rendu de cours de traitement ou de fin de traitement (résultats du traitement, l'atteinte des objectifs, les exercices, les conseils donnés... etc)

3. QUESTIONNEMENT

Il est possible de regrouper différents éléments contextuels importants pour ce travail. Comme vu précédemment, des plans et rapports sont régulièrement publiés afin d'améliorer la prise en charge précoce des patients AVC par la HAS (Note de 2019, Rapport de la HAS en 2017, Plan national 2010-2014... etc). De plus, le rapport de la HAS de 2017 sur la prise en charge initial de l'AVC amène des chiffres qui montrent la place importante des masseurs-kinésithérapeutes dans l'évaluation des besoins du patient en rééducation (ou bilan initial).

Lors de cette phase aiguë, afin d'effectuer un bilan le plus objectif et reproductible possible, il pourrait être pertinent d'utiliser des échelles d'évaluation reconnues lors des bilans. Il serait possible de se baser sur le référentiel des pratiques professionnelles en masso-kinésithérapie de la HAS publié en 2006. En effet, ce dernier regroupe des échelles reconnues pouvant être utilisées pour l'évaluation du patient en phase aiguë d'un AVC. Il serait intéressant d'étudier si ces échelles reconnues sont utilisées dans la pratique.

Le but de ce mémoire de fin d'étude est donc de faire une enquête de pratique de l'utilisation d'échelles reconnues sur les bilans post-AVC en phase aiguë par les Masseurs-kinésithérapeutes Diplômé d'État (MKDE). De ce fait, la **problématique** de ce travail est :

Comment les masseurs-kinésithérapeutes en structure hospitalière utilisent-ils des échelles reconnues pour réaliser leur bilan initial lors de la phase aiguë d'un AVC ?

Hypothèse 1 : Les masseurs-kinésithérapeutes utilisent des échelles pour tous les critères du bilan.

Hypothèse 2 : Les masseurs-kinésithérapeutes utilisent des échelles pour certains critères du bilan.

Hypothèse 3 : Les masseurs-kinésithérapeutes n'utilisent pas d'échelle lors du bilan.

4. MÉTHODOLOGIE

4.1. Pourquoi un questionnaire ?

Le choix de la méthodologie retenue est celle de l'enquête par questionnaire. D'après un article paru dans « Revue des Maladie Respiratoire » intitulé « *Le questionnaire de recherche : mode d'emploi à usage des débutants* » par le Professeur Thomas Perneger, le questionnaire va correspondre à un outil de mesure quantitatif qui va permettre de recueillir des données qui seront, au possible, précises et valides(31). Cela semblait pertinent afin de répondre à la problématique et de savoir si les masseurs-kinésithérapeutes utilisent des échelles d'évaluation lors de leur bilan en phase aiguë post-AVC. Le questionnaire permettra donc d'avoir des chiffres sur cette pratique des MKDE car c'est un outil qui permet de recueillir une quantité de données importantes afin que les statistiques obtenues se rapproches de la pratique des MKDE en France. En revanche si les masseurs-kinésithérapeutes ciblés n'utilisent pas d'échelles d'évaluation lors de ce bilan, il va être nécessaire de comprendre pourquoi. Ce qui correspondrait à un recueil de données plutôt qualitatif où l'enquête par questionnaire serait moins pertinente. Cependant l'objectif premier de ce travail de fin d'étude est de savoir si les masseurs-kinésithérapeutes utilisent ou non des échelles lors de la phase aiguë post-AVC, soit une mesure quantitative. La méthode retenue restera donc l'enquête par questionnaire.

Il va nous permettre, grâce aux données récolter sur la pratique des MKDE lors du bilan, de refléter une réalité du terrain afin de pouvoir être objectif sur les faits que nous avançons (32). Le questionnaire est un outil qui permettra d'explorer certains types d'informations dont les comportements et pratiques, ce qui va correspondre à ma problématique (32). Il permet aussi de renforcer le sentiment d'anonymat des enquêtés ainsi que la liberté pour l'enquêté de répondre au moment qu'il souhaite.

4.2. La population étudiée

La population cible du questionnaire sont les masseurs-kinésithérapeutes travaillant où ayant travaillé dans une Unité de Neurologie-vasculaire en structure hospitalière, auprès de patient post-AVC en phase aiguë et ayant réalisé des bilans auprès de ces patients.

Sont exclus les masseurs-kinésithérapeutes n'ayant jamais réalisé de bilan lors

de la phase aiguë d'une personne ayant subi un AVC.

La population cible ne représente donc qu'une petite partie des MKDE travaillant au sein des structures hospitalières, il est donc difficile de donner un chiffre de l'échantillon qui permettrait d'avoir des résultats représentatifs. La population cible n'est pas répertoriée spécifiquement auprès d'une instance ou d'un regroupement national. Les derniers chiffre publié par le conseil de l'Ordre des Masso-kinésithérapeutes en juillet 2020 sur le Rapport D'activité 2019 de la profession nous permet d'avoir un chiffre quant au nombre de salarié seulement(33). Pour l'année 2019, il y avait 89 109 kinésithérapeutes inscrits au tableau de l'Ordre en France, dont 13 026 salariés, soit 14,61 % des kinésithérapeutes inscrits. Il n'y a pas de précision quant à la structure qui les emploie (hospitalière ou centre de rééducation), ce qui ne donne pas suffisamment de données pour pouvoir donner un échantillonnage précis.

Dans la littérature il ressort qu'en deçà de 30 réponses, on considère que la fiabilité est très faible, ce qui va impacter l'interprétation des résultats. Je considérerai donc la taille de mon échantillon minimum à 30 répondants (34).

Comme la population est déjà suffisamment restreinte, aucuns autres paramètres n'ont été rajouté (âge, année de diplôme ou autre) afin de ne pas trop limiter mon nombre de réponses.

4.3. La conception du questionnaire

La conception doit suivre une globalité de rigueur afin d'avoir des résultats utilisables. Pour cela, il a fallu être attentif à « la règle des cinq P » présenté par le Professeur Thomas Perenger dans « *Le questionnaire de recherche : mode d'emploi à usage des débutants* » afin de construire le questionnaire (31). Dans cette « règle des cinq P », nous retrouverons tout d'abord la « Pertinence » qui se référence directement à la question de recherche. Puis la « Parcimonie » qui correspond au fait d'éviter de poser des questions qui sont en dehors du sujet d'étude. Puis, il y a le « Pré-test » qui a permis de tester le questionnaire sur des personnes afin d'améliorer la qualité du questionnaire. En amont de ce pré-test, une personne ressource a été sollicité afin de pouvoir avoir un premier retour sur le fond du questionnaire, ce qui a permis d'améliorer certaines formulations. Ensuite, il y a eu la « Performance » qui définit l'acceptabilité du questionnaire auprès des enquêtés, la fiabilité, la validité et l'interprétabilité des

mesures et enfin le « Plagiat » qui consiste à s'inspirer d'études déjà existantes.

Pendant la conception, il a fallu être attentif à trois points afin d'augmenter la compliance de l'enquêté, c'est à dire au fait qu'il adhère à l'enquête, ces 3 points sont présentés dans la « Revue des Étudiants en Soins Primaires et Chercheurs Toulousain » où était présenté un point sur « *Construire une enquête et un questionnaire* » (32). Tout d'abord, la « participation des enquêtés à l'enquête » qui sera exprimé dans la partie « mode de diffusion ». Puis la « compréhension des enquêtés » vis-à-vis des questions posées sera vérifié dans la partie « test du questionnaire ». Enfin, le dernier point est celui de « l'exhaustivité et de la fiabilité des réponses », où toute question doit être conçue afin d'avoir une réponse cohérente, honnête et interprétable, ce point sera traité dans la partie « Le fond ». Le fond et la forme du questionnaire réalisé seront mis en avant dans la suite de ce travail, ce sont des étapes où il faut assurer un niveau de qualité afin de maximiser la compliance de l'enquêté (32).

La durée de passation d'un sondage auto-administré se trouve entre 5 et 10 minutes pour être optimal, de ce fait lors de la conception du questionnaire nous avons essayé d'être le plus concis possible afin de limiter le temps de passation (35). Le questionnaire a donc été conçu en limitant les questions les moins pertinentes afin de diminuer ce temps de passation. Ceci a pu être fait grâce aux personnes ressources et au pré-test. Cependant, comme le document de référence choisit « *Référentiel d'auto-évaluation des pratiques professionnelles en massokinésithérapie. Évaluation fonctionnelle de l'AVC* » publié en 2006 par la HAS réfère au total 11 critères d'évaluation dont 8 qui incorporent des suggestions d'échelles d'évaluations reconnues. Ce qui engendrera forcément un certain nombre de questions et influencera inévitablement le temps de passation. Pour être pertinent avec la problématique soulevée, seul les critères avec des suggestions d'échelles d'évaluations reconnues seront évalués dans ce questionnaire, soit 8 critères : 1 - Les troubles des fonctions cognitives et du comportement, 2 - Les risques propres à l'hémiplégie, 3 - Les déficits élémentaires, 4 – Capacités à effectuer des changements de position, 5 – L'équilibre, 6 – La marche, 7 – Les fonctions qualitatives du membre supérieur et 8 – L'autonomie dans les activités de la vie quotidienne.

4.4. Le fond

Le fait d'avoir une absence d'interaction et donc de réajustement nécessitent de

donner des explications limpides, il faut donc que le fond soit bien établi (32). Pour cela j'ai réalisé une page d'accueil avant le début du questionnaire, afin de présenter l'objet d'étude, tout en étant exhaustif afin de ne pas influencer les réponses des enquêtés.

Le questionnaire va se découper en 10 groupes différents. Un premier groupe classique sur les généralités : Il regroupe des questions générales qui vont potentiellement aider dans la compréhension et l'analyse de résultats. Tel que « Dans quel service exercez-vous actuellement ? », car la connaissance de certaines échelles pourrait être influencée par l'activité dans un service en particulier. La question concernant la ville où les enquêtés exercent actuellement va permettre de suivre les réponses en fonction des villes afin de savoir s'il faut relancer certains des lieux d'enquête.

Dans les généralités il y a une question filtre, qui va déterminer la suite du questionnaire en incluant et excluant le répondant en fonction de sa réponse. Elle me permet donc de tester le niveau de connaissance de l'enquêté sur le sujet (36). La question est « Avez-vous déjà réalisé le bilan d'un patient AVC en phase aiguë ? », si l'enquêté répond « Oui », il aura accès à la suite du questionnaire. Cela va permettre d'analyser uniquement la pratique de la population qui est ciblée et d'éviter d'avoir des réponses d'enquêtés qui ne sont pas concernés (32).

Puis les 8 groupes suivants vont représenter respectivement et chronologiquement la liste des 8 critères possédant des suggestions d'échelles d'évaluations reconnues dans le document de référence de la HAS (30). Les groupes seront donc, dans l'ordre, « Les fonctions cognitives », « Les risques propres à l'hémiplégie », « Les déficits élémentaires », « Évaluation de la capacité à changer de positions », « L'équilibre », « Évaluation des performances de marche », « Évaluation qualitative de la fonction du membre supérieur » et enfin « Autonomie dans les AVQ ».

4.5. La forme

Le questionnaire a été réalisé et diffusé sur la plate-forme Limesurvey depuis le site de l'UBO (Université de Bretagne Occidentale). C'est un logiciel efficace pour l'analyse des données et qui donne aussi une image propre et professionnelle afin de mettre en confiance l'enquêté.

Les questions fermées sont préférées aux questions ouvertes car elles permettent un recueil de données plus facile et diminuent le temps de passation du questionnaire. Cependant même si les questions ouvertes ont été limitée, il a été difficile de ne pas en mettre du tout car il fallait comprendre comment les MKDE pratiquent s'ils n'utilisaient pas d'échelles d'évaluation reconnues. Cela représentera un biais pour l'analyse de mes résultats ou encore pour le nombre de réponses complètes que j'aurais, comme cela rallonge le temps de passation du questionnaire. Mais cela permettra d'avoir plus de matière pour pouvoir analyser les résultats et mieux comprendre les différentes pratiques.

La question principale de l'utilisation d'échelles ou non est, elle, sous forme de question fermée pour chaque critère d'évaluations d'un bilan. On retrouvera aussi des questions catégorielles (ou de liste) dans chaque partie afin de mettre l'enquêté en confiance (32) et de faciliter l'analyse des résultats. Par exemple dans la partie « Les risques liés à l'hémiplégie », une liste des différents points qui peuvent être évalués sont cités et l'enquêté a le choix de cocher plusieurs cases.

Puis dans chaque partie, il est possible de retrouver des questions filtres qui vont permettre d'aérer le questionnaire et que l'enquêté n'ait pas besoin de lire les questions sur lesquelles il n'est pas concerné. Cela me permet aussi de diminuer le temps de passation du questionnaire qui est déjà augmenté par la présence de nombreuses questions ouvertes (32). Le fait de constituer des blocs logiques par thèmes (le thème = le critères évaluer) a été fait afin d'améliorer la compréhension globale du questionnaire pour l'enquêté.

4.6. Le test du questionnaire

Avant de créer le questionnaire sur Limesurvey et de lancer les tests du questionnaire, les questions ont été rédigé sur un fichier Excel. Ce pré-test a permis une phase d'ajustement des questions et notamment grâce à des personnes ressources (Vincent Créac'h, directeur de mémoire et Nadège Lepage, MKDE au SSR neurologie du CHU de Morvan à Brest), avant de commencer la phase de création sur le Limesurvey. Cela a permis de revoir la pertinence et la compréhension des questions, un avis précieux qui a apporté un regard extérieur.

Après cette étape de première validation des questions, le questionnaire a été mis en place sur le logiciel Limesurvey. Des tests du questionnaire ont pu être réalisés afin de vérifier la conception des questions, la présence d'éventuels oublis, l'adaptation des modalités des questions et d'évaluer le temps réel de passation. Il est considéré qu'il faut réaliser le test du questionnaire sur environ 1 à 10 % de l'échantillon de réponses (32). Sachant que l'échantillon doit être d'au moins trente réponses, il fallait tester le questionnaire sur au moins trois personnes. Ces tests ont donc été réalisés auprès de trois personnes n'ayant pas la même activité, afin de collecter plusieurs avis avec des visions différentes.

Dans un premier temps, le questionnaire a été testé auprès de deux étudiantes en 4^{ème} année de l'IFMK de Brest. Cela a permis de corriger des formulations de phrases ainsi que d'adapter des modalités de certaines questions au niveau de l'organisation et du choix des réponses. Cela a permis d'estimer le temps de passation à environ 10 minutes.

Puis dans un second temps, le questionnaire a été testé par la MKDE Nadège Lepage (SSR neurologie CHU Morvan). Son avis sur la forme du questionnaire et sa compréhension, a permis d'effectuer quelques modifications sur la manière de poser certaines questions.

4.7. La diffusion

Le premier point concerne la diffusion du questionnaire. Elle se fera via les cadres de rééducations des structures hospitalières sélectionnées. Le choix de passer par les cadres de rééducations représentait la meilleure option au vu de la population étudiée. Étant donné que l'enquête de pratique ce fait auprès d'une petite partie des MKDE travaillant en structure hospitalière (ceux travaillant en UNV avec patients AVC), cela paraissait intéressant de passer par les cadres de rééducations des hôpitaux, afin qu'ils diffusent le questionnaire largement et directement au MKDE de leur structure.

Le second point concerne le choix des structures hospitalières auprès desquelles seront contactés leurs cadres de rééducation pour diffuser le questionnaire. Dans un premier temps, une demande a été effectuée auprès de Christelle Hamon, formatrice à l'IFMK de Brest et ancienne cadre de rééducation au Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Brest. Cette demande aura permis de pouvoir profiter d'un réseau d'adresses

mails d'une partie des cadres de rééducation de Bretagne ce qui permettait une diffusion au niveau de l'Ouest de la France.

J'ai souhaité élargir la diffusion au niveau national au vue de la taille réduite de ma population et pour avoir des résultats plus représentatifs. Le choix a été fait de se diriger vers les Centres Hospitaliers Universitaires (CHU) de France afin de passer systématiquement par le même genre d'établissement et plus de chance d'avoir des UNV. Mais aussi dans un soucis de praticité et d'accès aux coordonnées, car le fait de se focaliser sur les CHU de France a permis de se baser sur la liste des 32 CHU de France. Elle met à disposition les contacts de chaque CHU de France (37).

Dans un souci de possibilité de contacter tout le monde, nous nous sommes ensuite basées sur la liste des meilleurs hôpitaux de France, qui contient des CHU, puis le choix a été fait de contacter au moins 5 des CHU en suivant cette liste dans l'ordre car se sont aussi des établissement qui sont plus conséquent et il y aura la possibilité d'avoir d'avantage de MKDE y travaillant (38).

Les 5 CHU choisit étaient l'AP-HParis, le CHU de Bordeaux, le CHU de Marseille, le CHU de Toulouse et le CHU de Lille.

Afin d'optimiser le premier contact avec les cadres de rééducations de ces CHU, ils ont été contacté par téléphone et par mail, plutôt que juste par mail. Cependant, les contacts présents dans la base de données en ligne sont ceux des standards des hôpitaux, ce qui augmente le nombre d'intermédiaire pour arriver jusqu'au cadre de rééducation et donc diminue les chances d'arriver à les contacter directement.

Tous n'ont pas réussi à être contacter par téléphone et pour ceux-ci il n'y a pas donc eu que la possibilité de les contacter via leurs adresses mails. C'est le cas pour le CHU de Lille (sans suite), Toulouse et Marseille. Parfois, il n'y a eu la possibilité de laisser qu'un message vocal : CHU de Bordeaux (sans suite). Il n'y a que pour l'AP-HP qu'il y a eu la possibilité d'avoir un contact par mail et un entretien téléphonique avec le cadre qui gère les cadres de rééducation sur l'AP-HP.

Afin d'engager au mieux le premier contact et par la suite la compliance au

questionnaire, un « pré-courrier » a été envoyé par mail aux cadres de rééducations des hôpitaux sélectionnés. Cela m'a permis de donner le cadre de l'enquête et de présenter le projet d'étude (32). Des relances ont été mise en place au bout un mois et demi et le questionnaire est resté ouvert 2 mois et demi.

Le questionnaire a été lancé auprès des cadres avant les vacances de la Toussaint afin d'éviter la période creuse des congés. Cependant n'ayant pas pris en compte le temps de relais via les cadres (qui ne sont pas directement les enquêtés), le questionnaire s'est diffusé à la limite du début des vacances, ce qui pourra représenter un impact sur le nombre de réponses.

Étant donné que le rendement d'un questionnaire en ligne est faible, il faut laisser un temps de période d'enquête conséquent. On estime ce temps d'environ 3 à 5 semaines (35). Au vu de la période sanitaire particulière que nous traversons et l'impact que cela peut avoir sur la pratique des professionnels de santé, le souhait de laisser une période d'enquête un peu plus longue a été fait ce qui débordera des 5 semaines.

4.8. Le traitement des résultats

Seules les réponses complètes au questionnaire ont été retenues, excluant les réponses incomplètes.

Le but de cette étape va être de traiter l'information recueillie grâce au questionnaire afin d'apprécier le degré de validité des hypothèses (39). L'exploitation des résultats s'est faite selon deux façon, tout d'abord la mise à plat de l'ensemble des réponses question par question pour les questions fermées et ouvertes, puis la construction d'un dictionnaire pour le trie des réponses aux questions ouvertes (Annexe I), qui va regrouper les réponses par groupe de réponses afin de pouvoir par la suite les analyser.

La mise à plat permet s'est faites en transférant les résultats de Limesurvey sur Libre Office Calc afin d'avoir une représentation de tous les résultats. Chaque critère était représenté sur une page Libre Office Calc afin de les analyser un par un.

Pour les questions ouvertes les propos tenus sont enregistrés de manière

synthétique ainsi que comptabilisés si certains se recoupent. Si des réponses de questions ouvertes se recoupent, elles seront codées en fonction de la cohérence des réponses. La démarche apparaît dans un document annexe intitulé « Dictionnaire » qui montre les signes qui permettent de regrouper les réponses. Les légendes des différents items regroupé apparaissent dans le document annexe « dictionnaire » ainsi que dans les résultats bruts.

Pour les questions fermées et à choix multiples, elles sont comptabilisées en fonction des items cochés similaires.

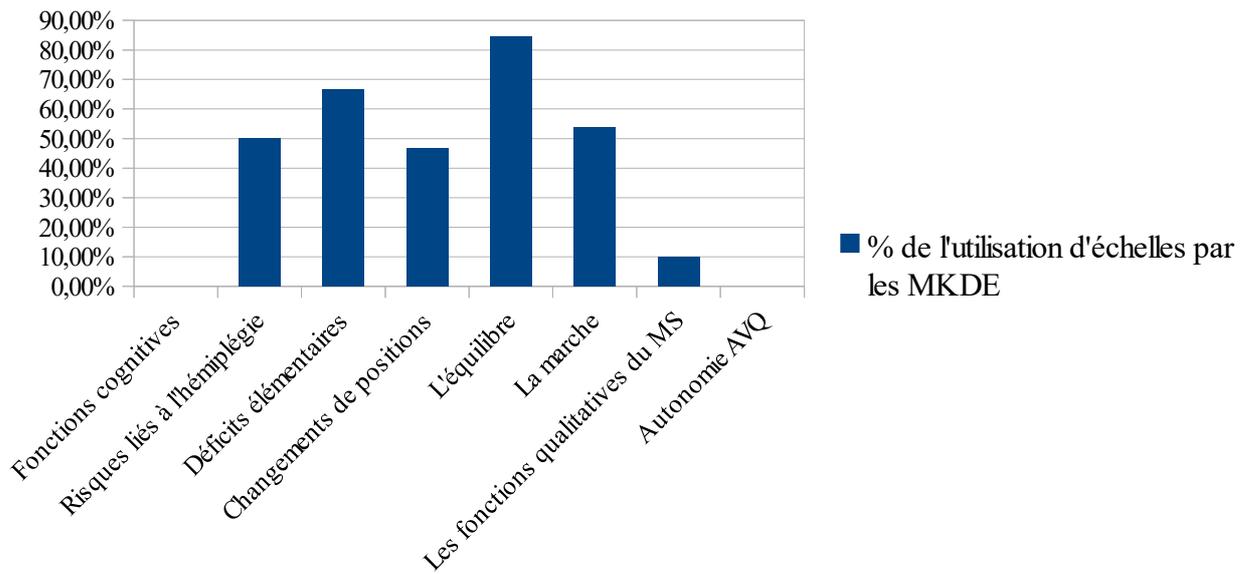
5. RÉSULTATS

Le questionnaire a été ouvert du 30/09/2020 au 22/12/2020. Limesurvey a reçu un total de 42 réponses. Cela comptabilise les réponses complètes, les réponses partielles et les personnes qui ont cliqué sur le lien mais n'ont pas répondu aux questionnaires. Le choix a été fait d'analyser uniquement les 13 réponses complètes afin de pouvoir comparer les résultats entre eux.

Résultats principaux :

- En moyenne une échelle d'évaluation est utilisée dans 50,2 % des critères d'évaluation du bilan initial.
- 35,2 % des MKDE n'en utilisent pas à cause du « manque de temps »
- 39,6 % des MKDE n'en utilisent pas à cause du « manque de pertinence des échelles »
- 37,1 % des MKDE n'en utilisent pas dû à d'autres raisons diverses.
- Il y a une disparité sur l'utilisation d'échelles au sein de certains critères (Risques liés à l'hémiplégie, déficits élémentaires et les fonctions qualitatives du membre supérieur).
- Parfois l'utilisation de certaines échelles ne sont pas celles suggérées par la HAS pour un même critère.

L'utilisation d'échelles reconnues par les MKDE lors du bilan initial de l'AVC en phase aiguë



5.1. Informations personnelles

Q1.a. « Dans quelle ville se trouve l'établissement dans lequel vous exercez ? »

Les villes citées par les répondants sont Rennes, Paris, Grenoble, Bordeaux, Cholet, Saint-Nazaire, Nîmes, Quimper et Issy Les Moulineaux.

Q1.d. « En quelle année avez-vous été diplômé ? »

Année de diplôme des MKDE travaillant en UNV répondant au questionnaire

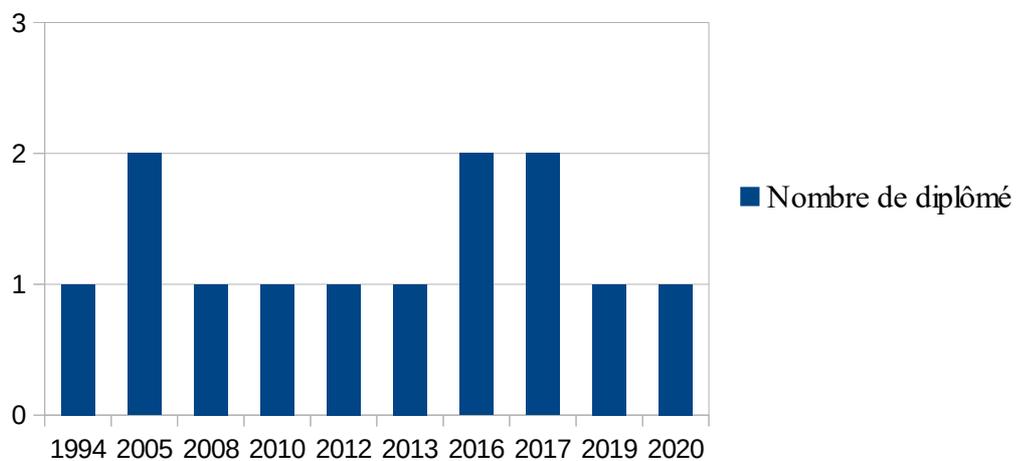


Diagramme 1: Statistique des réponses complètes à la question Q1.d.

En moyenne les enquêtés ont été diplômé environ en 2011, le minimum est 1994 et le maximum est 2020.

Q1.b. « Dans quel service exercez-vous actuellement ? »

Pour les réponses complètes (n=13) la répartition des réponses est la suivante :

Modalité de réponse	Nombre de réponse	Pourcentage
Service de neurologie	7	53,85 %
Service de Soins de Suite et de Rééducation	1	7,69 %
Service de Médecine Physique et réadaptation / rééducation.	3	23,08
Autre	2	15,38 %
Total	13	100 %

Tableau 1: Statistique des réponses complètes à la question Q1.b.

Sur les 13 répondants on retrouve 53,85 % d'entre eux travaillant actuellement dans un service de neurologie. Les réponses « Autre » regroupe des services qui n'ont pas pu être associés avec les autres.

Voir Annexe I : Dictionnaire Questions ouvertes.

Q1.e. « Au cours de votre carrière avez-vous réalisé des bilans post-AVC en phase aiguë ? »

Pour les réponses complètes à cette question (n=13), **13 ont répondu « Oui ».**

Q1.c. « Combien de temps avez-vous travaillé en Unité de Neurologie vasculaire avec des patients AVC en phase aiguë ? »

Modalité de réponse	Nombre de répondants	Pourcentage
0 à 6 mois	2	15,38 %
6 mois à 1 ans	4	30,77 %
1 ans à 5 ans	3	23,08 %
5 ans et plus	2	15,38 %
Jamais	2	15,38 %
Total	13	100 %

Tableau 2 : Statistique des réponses complètes à la question Q1.c.

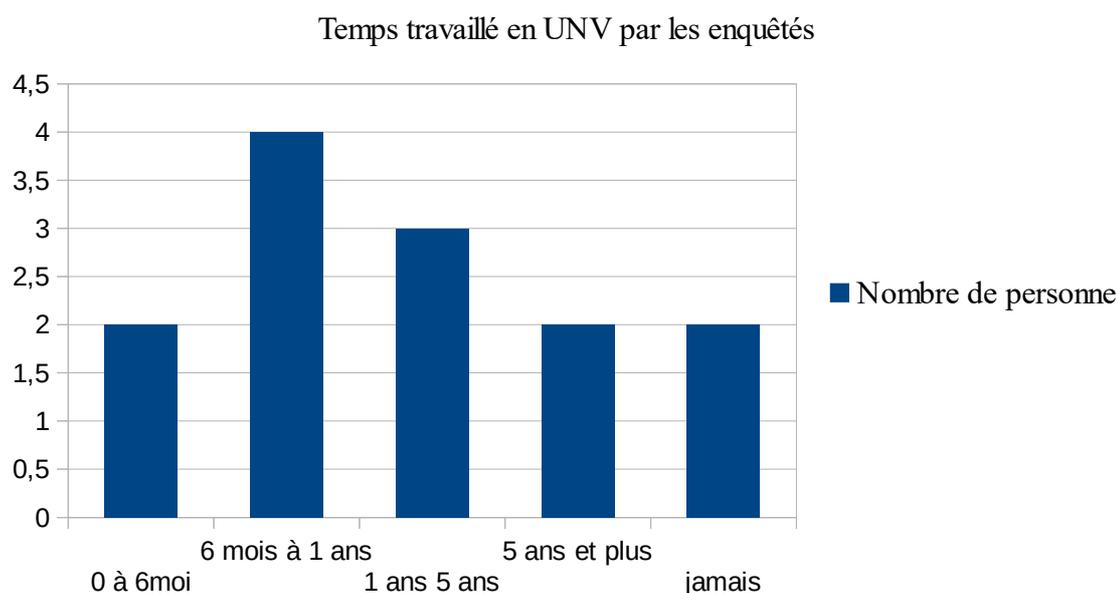


Diagramme 2 : Statistique des réponses complètes à la question Q1.d.

La majorité des masseur-kinésithérapeutes composants les **réponses complètes** (n=13) ayant répondu, ont travaillé dans une Unité de Neurologie Vasculaire (UNV) entre **6 mois et 5 ans**.

15,38 % des répondants **n'y ont jamais travaillé mais ont déjà effectué un bilan AVC en phase aiguë**. Cela peut s'expliquer par le fait qu'il n'y a pas toujours d'UNV dans les établissements hospitalier mais il y a quand même une prise en charge de patients ayant subi un AVC.

5.2. Les fonctions cognitives

Q2.a « Evaluez-vous ou prenez-vous en compte les fonctions cognitives lors de ce 1^{er}

bilan ? »

100 % des répondants des réponses complètes (n=13) répondent « **Oui** ».

À la suite de cette réponse, la question **Q2.d** est posée :

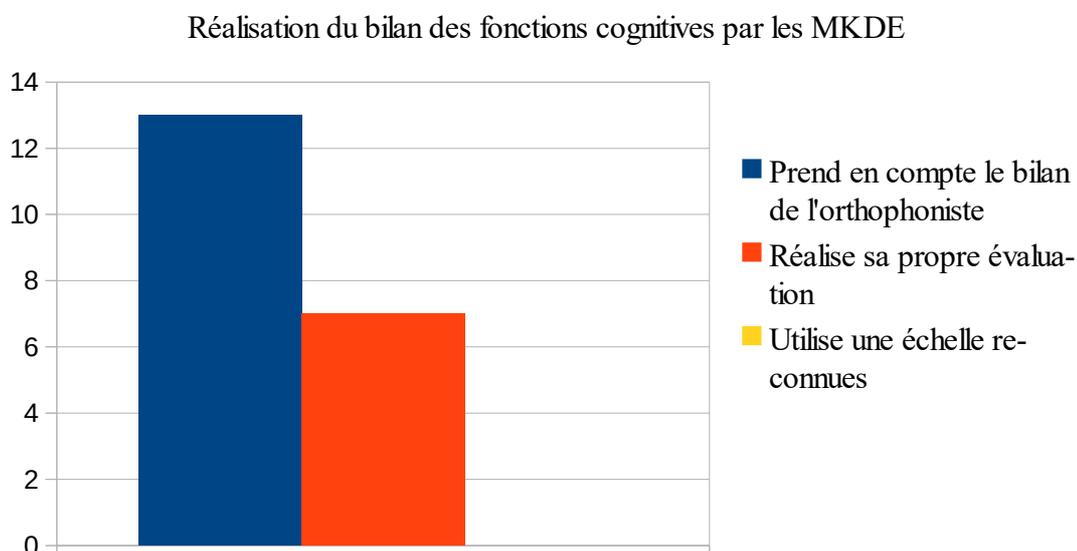
Q2.d « Si oui, vous :

- Les prenez en compte grâce au bilan réalisé par l'orthophoniste
- Réalisez votre propre évaluation »

Sur les **13 répondants**, **100 %** répondent « **Oui** » au fait qu'ils prennent en compte le bilan de l'orthophoniste (n=13). Et **7** affirment qu'ils réalisent leur propre évaluation (53,8%) mais à la question **Q2.b** :

Q2.b : « Si oui vous réalisez votre propre évaluation, utilisez-vous une échelle en particulier ? »

Aucun n'utilise une échelle pour réaliser son évaluation des fonctions cognitive.



*Diagramme 3 : Réponses aux question **Q2.d** et **Q2.b** en fonction du nombre de personne(x).*

Q2.c1 « Si non vous n'utilisez pas d'échelle, pourquoi ? »

La répartition des réponses est la suivante :

Les statistiques sont faites sur une base de 10 réponses car certains répondant ont cocher plusieurs réponses.

Modalité de réponse	Nombre de réponse	Pourcentage
Manque de temps	3	30 %
Manque de pertinence des échelles	2	20 %
Autre (précisez)	5	50 %

Tableau 3 : Statistique des réponses complètes à la question Q2.c1.

Parmi les répondants (n=13), **30 % affirment manquer de temps** (n=3) et **20 % affirme un manque de pertinence des échelles** qu'ils connaissent (n=2).

50 % de réponses « Autre », parmi lesquelles il ressort **une non-connaissance ou une non maîtrise de ce type de bilan** (n=2), **la réalisation d'un bilan succinct** (n=1) et **le fait que ce type de bilan est réalisé par les ergothérapeutes et les orthophonistes** (n=2).

Voir annexe I : Dictionnaire Questions ouvertes.

Q2.c2 « De ce fait, brièvement, comment faites-vous ce bilan des fonctions supérieurs ? »

Il en ressort que soit les masseurs-kinésithérapeutes effectuent un **bilan succinct** en posant quelques question (n=5), soit ils évaluent les fonctions cognitives au grâce à des **observations au cours de la séance** (n=2).

Voir annexe I : Dictionnaire Questions ouvertes

Enfin, 6 des répondants avaient affirmer **qu'ils ne réalisent pas leur propre évaluation (46,1%)** et se basent donc sur le bilan réalisé par l'orthophoniste.

De ce fait la question **Q2.f** leur était posé :

Q2.f « Si non vous ne les prenez pas en compte ou vous ne les évaluez pas, pourquoi ? »

La répartition des réponses est la suivante :

Modalité de réponse	Nombre de réponse	Pourcentage
Manque de temps	3	75 %
Manque d'utilité	0	0 %
Autre	1	25 %
Total	4	100 %

Tableau 4 : Statistique réponses incomplètes question Q2.f.

75 % des répondants (n=4) **affirment manquer de temps** (n=3) et 1 personne répond seulement « Autre » pour dire que ce **bilan est réalisé par les médecins ou ergothérapeutes**.

Voir annexe I : Dictionnaire Questions ouvertes

5.3. Les risques liés à l'hémiplégie

Cette partie reprend les différents risques identifiés en faisant un focus sur les douleurs d'épaules car, dans le document de 2006 de la HAS auquel se réfère ce travail, **seul ce point met en avant l'utilisation d'échelles recommandées**.

La question **Q3.i** reprend les principaux troubles liés à l'hémiplégie, tel que les troubles respiratoires, les troubles digestifs, les troubles cutanés trophiques (escarres), **les douleurs d'épaules**, les variations de tension artérielle, les troubles thrombo-embolique (phlébite) et les risques de chutes. Les résultats considérés dans un premier temps sont les items où les répondants ont répondu « Oui ».

Q3.i « Par rapport aux risques propres à l'hémiplégie, lors de ce 1^{er} bilan évaluez-vous »

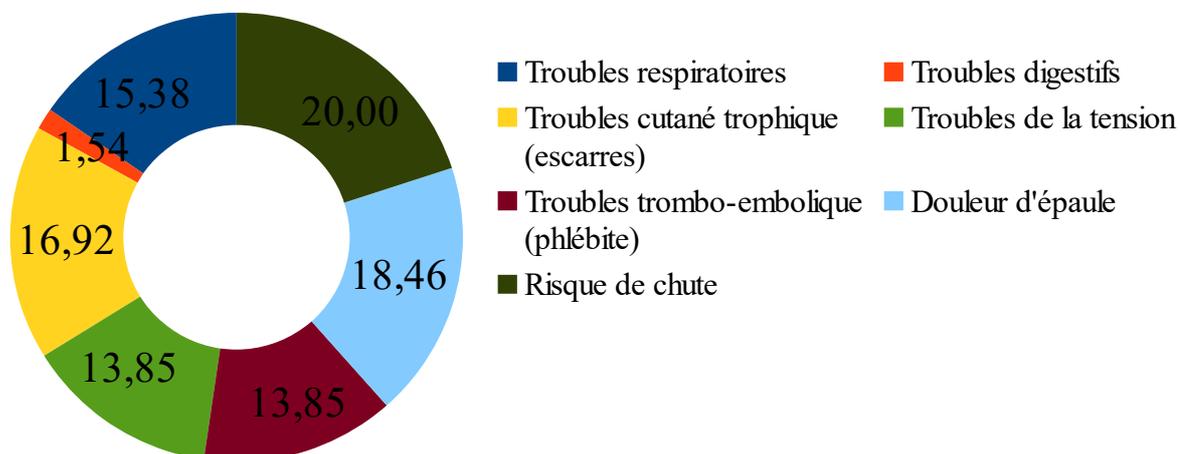
Les répondants (n=13) pouvaient cocher plusieurs cases.

Modalité de réponse	Nombre de réponse « Oui »	Pourcentage
Troubles respiratoires	10	76,92 %
Troubles digestifs	1	7,69 %
Trouble cutané trophiques (escarres)	11	84,62 %
Troubles de la tension	9	69,23 %
Trouble thrombo-embolique (phlébite)	9	69,23 %
Risque de chute	13	100 %
Douleur d'épaule	12	92,31 %

Tableau 5: Statistique des réponses complètes à la question Q3.i.

65 réponses positives sont récoltées. Si les réponses positives de chaque items sont ajoutées cela permet **d'identifier les items les plus évalués les uns par rapport aux autres.**

L'évaluation des risques liés à l'hémiplégie par les masseurs-kinésithérapeutes lors du 1er bilan post-AVC en phase aiguë, en structure hospitalière.



Avec ce diagramme, il semblerait que les MK **évalueraient principalement les risques de chutes (20%)** et les **douleur liées à l'épaule (18,46%)**. En revanche ils **n'évalueraient que très peu les risques liés aux troubles digestifs (1,54%)**.

Par rapport aux douleurs d'épaule, **1 personne dit ne pas les évaluez**, la question **Q3.f** lui est posée :

Q3.f « Si non vous n'évaluez pas les douleurs d'épaules, pourquoi ? »

Les réponses « manque de temps », « manque d'utilité » et « autre » étaient proposées et le répondant à répondu « **Manque d'utilité** » (n=1).

Pour les **12 répondants sur 13 qui évaluent les douleurs d'épaule** :

Q3.e « Si oui vous évaluez les douleurs de l'épaule, utilisez-vous une échelle en particulier ? »

La question **Q3.e** est posée aux 12 enquêtés. Les résultats suivants sont retrouvés :

Modalité de réponse	Nombre de réponse	Pourcentage
Oui	6	50 %
Non	6	50 %
Total	12	100 %

Tableau 6 : Statistique des réponses complètes de la questions Q3.e.

Pour les 6 répondant « Oui », la question Q3.g leur est posée :

Q3.g « Si oui vous utilisez une échelle pour évaluer les douleurs d'épaules, laquelle est-ce ? »

Il ressort principalement des échelles liées à la douleur de type **échelle numérique** (n=3) et de type **échelle visuel** (n=3).

Voir annexe I : Dictionnaire Questions ouvertes.

Pour les 6 répondants par « Non », ils n'utilisent pas d'échelle, la question Q3.h leur est posée :

Q3.h « Si non vous n'utilisez pas d'échelle pour les douleurs d'épaule, pourquoi ? »

Les résultats suivants sont retrouvés :

Les statistiques sont faites sur une base de **7 réponses**, car une personne à cocher 2 réponses.

Modalité de réponse	Nombre de réponse	Pourcentage
Manque de temps	2	28,57 %
Manque de pertinence des échelles	2	28,57 %
Autre (précisez)	3	42,86 %
Total	7	100 %

Tableau 7 : Statistique des réponses complète à la question Q3.h.

57,02 % des répondant évoquent le « **Manque de temps** » (n=2) et un « **Manque de pertinence des échelles** » (n=2).

Pour les résultats de « **Autres** » il ressort que **66,6 %** des répondants à cette question estiment avoir un **manque de connaissance** (n=2) d'échelles. L'autre partie exprime une **difficulté pour certains patients de définir leurs douleurs** (n=1).

Voir annexe I : Dictionnaire Questions ouvertes

Toujours pour les 6 répondants par « Non », ils n'utilisent pas d'échelle, la question Q3.j leur est posée :

Q3.j « De ce fait, brièvement, comment réalisez-vous ce bilan des douleurs d'épaules ? »

Parmi les réponses des 6 répondants, certains **utilisent une échelle de la douleur** (n=3) et d'autres réalisent un **bilan succinct** (n=3).

Voir annexe I : Dictionnaire Questions ouvertes

5.4. Les déficits élémentaires

Cette partie sur les déficits élémentaires comprend le tonus, la sensibilité superficielle et profonde, la mobilité élémentaire et la force, et l'état orthopédique et les amplitudes articulaires.

La première question de cette partie est la question **Q4.a** :

Q4.a « Évaluez-vous les déficits élémentaire lors de ce premier bilan (Tonus, sensibilité... etc) »

Tous les répondants ont répondu « Oui » (n=13) à cette question.

De ce fait, la question suivante leur est posée :

Q4.c « Si oui, quels déficits élémentaires allez-vous prendre en compte lors de ce bilan ? »

La liste des différents déficits cités si dessus leur est proposée. Les résultats des répondants ayant répondu « **Oui** » aux items proposés sont les suivant :

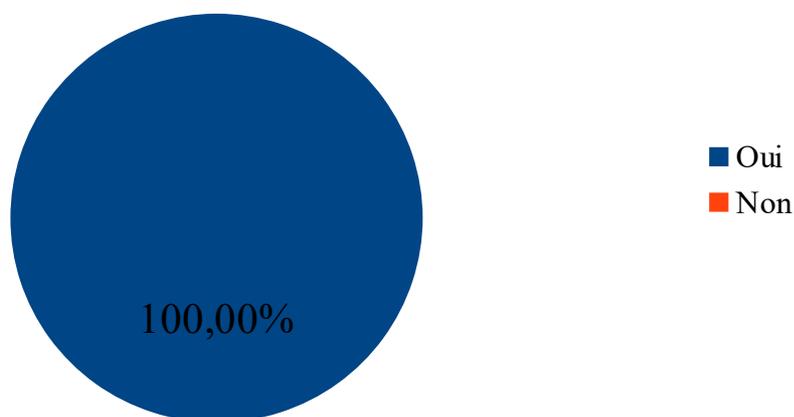
Modalité de réponse	Nombre de réponse « Oui »	Pourcentage
Le tonus	13	100 %
La sensibilité superficielle et profonde	13	100 %
La motricité élémentaire et la force musculaire	13	100 %
L'état orthopédique et les amplitudes articulaires	13	100 %

Tableau 8. : Statistique des réponses complètes à la question Q4.c.

Puis pour chaque item il leur est demandé s'ils utilisent ou non une échelle en particulier.

1 – Le tonus (hypertonie)

Q4.d « Si oui le tonus, utilisez-vous une échelle en particulier ? »



À la question **Q4.d**, **100 % des répondants (n=13) affirment utiliser une échelle.**

Si la réponse est positive à la question **Q4.d**, la question **Q4.e** leur est posée :
Q4.e « Si oui vous utilisez une échelle, laquelle est-ce ? »

Les résultats sont les suivant :

Modalité de réponse	Nombre de réponse « Oui »	Pourcentage
EPA/EPD	2	15,38 %
Ashworth / Asthworth modifié	10	76,92 %
EPA et Ashworth	1	7,69 %
Total	13	100 %

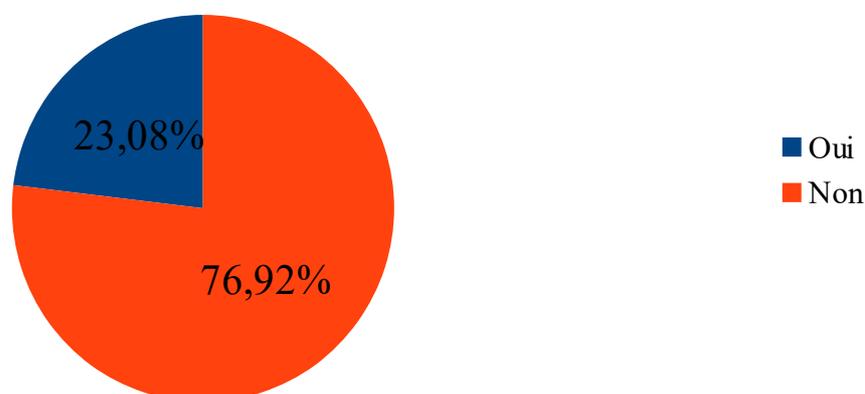
Tableau 9 : Statistique des réponses complètes de la question Q4.e.

Les réponses permettent de voir que **76,92 %** des répondants utilisent une **échelle de la spasticité (Asthworth ou Ashworth modifié)** (n=10) pour évaluer le tonus et **15,38 %** des répondants utilisent eux une **échelle de l'équilibre postural (EPA**

et/ou EPD) (n=2) pour évaluer le tonus.

2 – La sensibilité superficielle et profonde

Q4.g "Si oui la sensibilité superficielle et profonde, utilisez-vous une échelle en particulier ?"



À la question **Q4.g**, sur les 13 répondants, **76,92 % n'utilisent pas d'échelle** (n=10) pour évaluer la sensibilité superficielle et profonde, et **23,08 % en utilisent une** (n=3).

Pour les **23,08 %**, ayant répondu **qu'ils utilisaient une échelle**, la question **Q4.h** leur est posée :

Q4.h « Si oui vous utilisez une échelle pour la sensibilité superficielle et profonde, laquelle est-ce ? »

Il ressort que les répondants **testent la sensibilité superficielle mais sans utiliser d'échelle** (n=2) ou qu'ils **testent la sensibilité superficielle et profonde, sans utiliser d'échelle mais en faisant des tests kinesthésiques** (n=1).

Aucun des répondants n'utilisent d'échelles reconnues.

Voir annexe I : Dictionnaire Questions ouvertes

Pour les **76,92 %**, ayant répondu **qu'ils n'utilisaient pas d'échelle**, la question **Q4.i** leur est posée :

Q4.i « Si non vous n'utilisez pas d'échelle pour la sensibilité superficielle et profonde, pourquoi ? »

Les statistiques sont faites sur une base de 11 réponses, alors que 10 personnes ont répondu, car une personne a coché 2 réponses.

Modalité de réponse	Nombre de réponse	Pourcentage
Manque de temps	3	27,27 %
Manque de pertinence des échelles	4	36,36 %
Autre	4	36,36 %
Total	11	100 %

Tableau 10 : Statistiques des réponses complètes à la question Q4.i.

Il ressort que **27,27 %** des répondants affirment **manquer de temps** et **36,36 %** affirment que les **échelles connues manquent de pertinence**.

Parmi les résultats à la réponse « **Autre** », les répondants expriment une **non-connaissance d'échelle** (n=2), qu'ils réalisent un **bilan succinct** (n=1) ou encore qu'ils utilisent des **tests kinesthésiques** (n=1).

Voir annexe I : Dictionnaire Questions ouvertes.

Par la suite, toujours pour les **76,92 %** des personnes ayant répondu **qu'ils n'utilisaient pas d'échelle**, la question **Q4.i.2** leur est posée :

Q4.i.2 « De ce fait brièvement, comment faites-vous le bilan de la sensibilité superficielle et profonde ? »

Parmi les réponses il ressort **deux groupes de réponses** :

- Certains des répondant effectuent des **tests kinesthésiques, statesthésiques et des tests simples de la sensibilité superficielle** (n=10)
- D'autres effectuent principalement des **tests de la sensibilité superficielle et de la statesthésie** (n=4).

3 – La motricité élémentaire et la force musculaire

Q4.j "Si oui la motricité élémentaire et la force musculaire, utilisez-vous une échelle en particulier ?"



À la question **Q4.j**, 100 % des répondants (n=13) affirment **utiliser une échelle pour évaluer la motricité élémentaire et la force musculaire.**

La question **Q4.k** est posée :

Q4.k « Si oui vous utilisez une échelle pour la motricité élémentaire et la force musculaire, laquelle est-ce ? »

Les résultats sont les suivant :

Modalité de réponse	Nombre de réponse	Pourcentage
Held et Pierrot-Deseilligny	10	76,92 %
Held et Pierrot-Deseilligny et Tardieu	1	7,69 %
Testing selon Lacote	1	7,69 %
Échelle fonctionnelle AVQ et échelle MRC	1	7,69 %
Total	13	100 %

*Tableau 11 : Statistiques des réponses complètes à la question **Q4.k**.*

76,92 % des répondant utilisent l'**échelle Held et Pierrot-Deseilligny** (n=10).

Annexe I : Dictionnaire Questions ouvertes

5.5. Les changements de positions

Cette partie se base sur l'évaluation par les MKDE de la capacité du patient à changer de position.

La première question ici est donc la question **Q5.a**

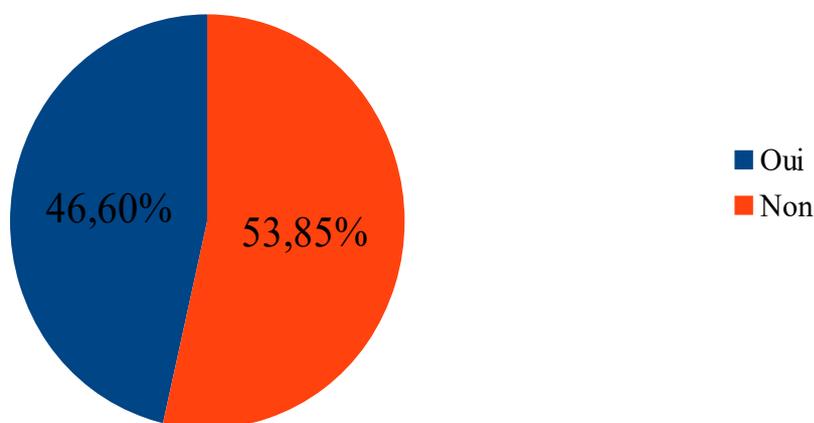
Q5.a « Évaluez-vous la capacité du patient à effectuer des changements de position lors de ce 1^{er} bilan ? »

100 % des répondants (n=13) ont répondu « **Oui** » au fait qu'ils évaluaient la capacité du patient à changer de position.

Q5.b « Si oui vous évaluez les changements de position, utilisez-vous une échelle en particulier ? »

Les résultats sont les suivants :

Q5.b "Si oui vous évaluez les changements de position, utilisez-vous une échelle en particulier ?"



On constate que **46,60 % utilisent une échelle** (n=6) et que **53,85 % n'utilisent pas d'échelle** (n=7) pour évaluer la capacité du patient à changer de position.

Pour les 6 répondants « Oui » au fait qu'ils **utilisent une échelle**, la question **Q5.c** est posée :

Q5.c « Si oui vous utilisez une échelle pour évaluer les changements e positions, laquelle est-ce ? »

Modalité de réponse	Nombre de réponse	Pourcentage
Échelle PASS	3	50 %
En faisant des transferts	1	16,67 %
Autres échelles	2	33,33 %
Total	6	100 %

Tableau 12.: Statistiques des réponses complète à la question Q5.c.

Il ressort que **50 % des répondant utilisent l'échelle PASS** (n=3) et que **33,33 % des répondants utilisent eux d'autres échelles** (n=2) (Berg et Niveau d'Évolution Motrice).

Voir annexe I : Dictionnaire Questions ouvertes.

Pour les 7 répondants qui n'utilisent pas d'échelle, la question **Q5.d** est posée :

Q5.d « Si non vous n'utilisez pas d'échelle pour les changements de position, pourquoi ? »

Modalité de réponse	Nombre de réponse	Pourcentage
Manque de temps	2	28,57 %
Manque de pertinence des échelles	2	28,57 %
Autre	3	42,86 %
Total	7	100 %

Tableau 13.: Statistique des réponses complètes à la question Q5.d.

En tout, **57,14 %** des répondants déclarent **manquer de temps** ou que les **échelles manquent de pertinence**.

42,86 % des répondant répondent « **Autre** » et disent **ne pas connaître d'échelle** (n=1), **piocher dans différentes échelles** pour être le plus fonctionnel possible (n=1) ou **utiliser les NEM** (Niveau d'évolution motrice).

Voir annexe I : Dictionnaire Questions ouvertes

A la suite, la question **Q5.f** est posée au **7 répondants qui disent ne pas utiliser d'échelle** :

Q5.f « De ce fait, brièvement, comment faites-vous pour évaluer les changements de position ? »

Il ressort que les répondants **évaluent les changements de positions en demandant au patient différents changements de position** (n=6) ou qu'ils **utilisent**

un score propre à l'établissement (n=1).

Voir annexe I : Dictionnaire Questions ouvertes

5.6. L'équilibre

Dans cette partie, l'équilibre assis et l'équilibre debout sont distingués.

La première question **Q6.a** permet de demander aux **13 répondants** si, lors de ce 1^{er} bilan, **ils évaluent l'équilibre assis et/ou l'équilibre debout**.

Il ressort que **100 % des 13 répondants évaluent l'équilibre assis** et que **100 % des répondants évaluent l'équilibre debout** (si cela est possible) lors de ce premier bilan.

1 – L'équilibre assis

Q6.b « Si oui vous évaluez l'équilibre assis, utilisez-vous une échelle en particulier ? »

Les résultats sont les suivants :

Utilisation d'une échelle pour l'évaluation de l'équilibre assis par les MKDE

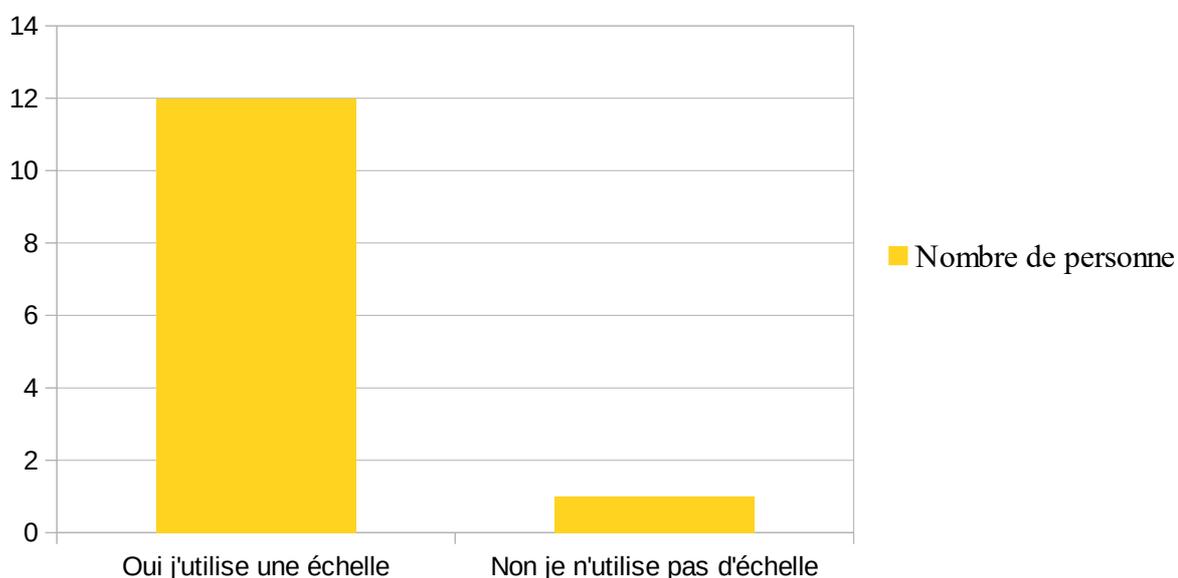


Diagramme 4 : Statistique des réponses complètes à la question Q6.b

Modalité de réponse	Nombre de réponse	Pourcentage
Oui j'utilise une échelle	12	92,31 %
Non je n'utilise pas d'échelle	1	7,69 %
Total	13	100 %

Tableau 14 : Statistique des réponses complètes à la question Q6.b.

Il est visible que **93,31 % des répondants affirment utiliser une échelle** (n=12) et que **7,69 % qui n'en utilisent pas** (n=1).

Pour les **93,31 % répondants positivement à la question précédente** (n=12), la question **Q6.c** est posée :

Q6.c « Si oui vous utilisez une échelle pour l'équilibre assis, laquelle est-ce ? »

Les résultats sont les suivant :

Modalité de réponse	Nombre de réponse	Pourcentage
EPA	8	66,67 %
PASS	1	8,33 %
BERG	1	8,33 %
Test de Boubée	1	8,33 %
EPA ou Berg	1	8,33 %
Total	12	100 %

Tableau 15 : Statistique des réponses complètes à la question Q6.c.

Dans ce tableau, il est visible que la majorité des 12 répondants, soit **66,67 %**, **utilise l'indice d'Équilibre Postural Assis** pour évaluer l'équilibre assis du patient.

D'autres échelles sont citées individuellement telles que la **PASS, la BERG et l'échelle de Boubée**.

Voir annexe I : Dictionnaire Questions ouvertes

Enfin pour les **7,69 % qui n'utilisent pas d'échelle** pour évaluer l'équilibre assis (n=1), la question **Q6.d1** est posée :

Q6.d1 « Si non vous n'utilisez pas d'échelle pour l'équilibre assis, pourquoi ? »

La personne répondant exprime un « **Manque de pertinence des échelles** ». Puis la question **Q6.d2** « De ce fait, brièvement, comment faites-vous pour évaluer l'équilibre assis ? » est posée et la personne **présente son bilan de l'équilibre adéquat**.

Voir annexe I : Dictionnaire Questions ouvertes

2 – Équilibre debout

Q6.e « Si oui vous évaluez l'équilibre debout, utilisez-vous une échelle en particulier ? »

Les résultats sont les suivants :

Utilisation d'une échelle pour l'évaluation de l'équilibre debout par les MKDE

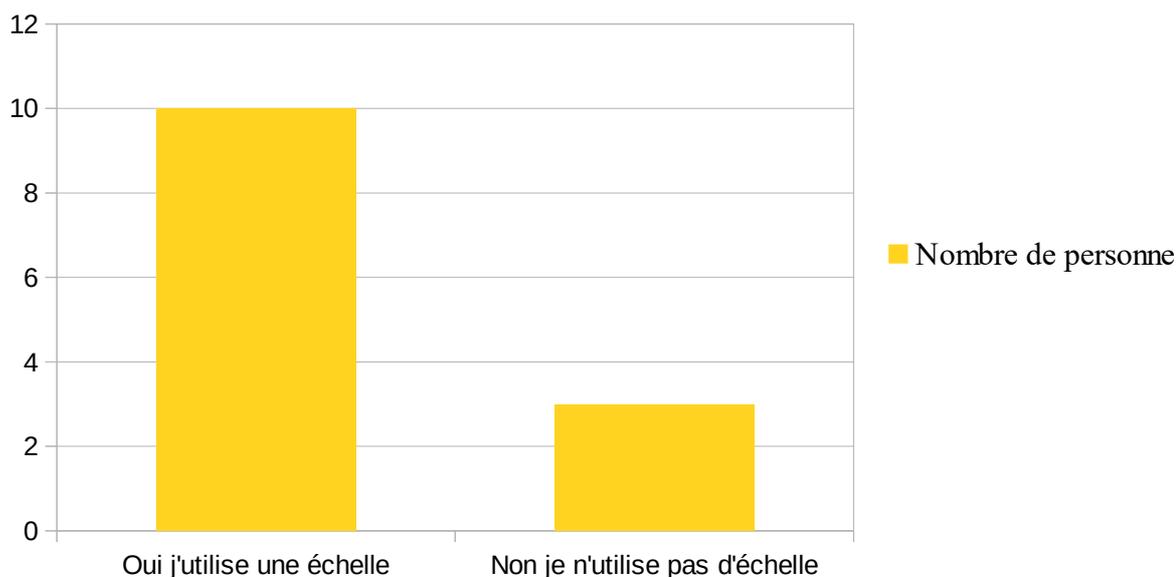


Diagramme 5. : Statistique des réponses complètes à la question Q6.e.

Modalité de réponse	Nombre de réponse	Pourcentage
Oui j'utilise une échelle	10	76,92 %
Non je n'utilise pas d'échelle	3	23,08 %
Total	13	100 %

Tableau 16. : Statistique des réponses complètes à la question Q6.e.

Il est visible que **76,92 % des répondants affirment utiliser une échelle** (n=10) et **23,08 % qui n'en utilisent pas** (n=3).

Pour les **76,92 % répondants positivement à la question précédente** (n=10), la question **Q6.f** est posée :

Q6.f « Si oui vous utilisez une échelle pour l'équilibre debout, laquelle est-ce ? »

Les résultats sont les suivant :

Modalité de réponse	Nombre de réponse	Pourcentage
EPD	4	40 %
Berg	2	20 %
Test de Tinetti	1	10 %
EPD, Berg ou Tinetti	3	30 %
Total	10	100 %

Tableau 17 : Statistique des réponses complètes à la question Q6.f.

Les résultats montrent que les répondants (n=10) sont **40 % à utiliser l'indice d'Equilibre Postural Debout (EPD)**, **20 % L'échelle de Berg**, **10 % le test de Tinetti** et enfin **30 % à utiliser l'EPD, BERG ou Tinetti** lors de leur bilan.

Voir annexe I : Dictionnaire Questions ouvertes

Puis pour les **23,08 % qui n'utilisent pas d'échelle** (n=3), la question **Q6.g1** leur est posée :

Q6.g1 « Si non vous n'utilisez pas d'échelle pour l'équilibre debout, pourquoi ? »

66,67 % affirment ne pas utiliser d'échelles car **elles manquent de pertinence** (n=2) et l'autre répondant à cocher la case « **Autre** » et exprime qu'il **préfère se servir des différents items des échelles** (n=1).

Voir annexe I : Dictionnaire Questions ouvertes

A la suite la question **Q6.g2** « De ce fait, brièvement, comment faites-vous pour

évaluer l'équilibre assis ? » est posée aux **23,03 % n'utilisant pas d'échelle** (n=3).

Les répondants expriment une **évaluation réalisée via leur propre bilan** (n=1), une **évaluation réalisée via leur propre bilan avec un test spécifique en plus** et une **évaluation grâce à au test de Boubée** (n=1).

Voir annexe I : Dictionnaire Questions ouvertes

5.7. La marche

Q7.a « Quand cela est possible, évaluez-vous la marche lors de ce 1^{er} bilan ? »

Pour cette dernière, **100 % des répondants** (n=13) **répondent que « Oui »** ils évaluent la marche si cela est possible. De ce fait la question **Q7.b** leur est posée :

Q7.b « Si oui vous évaluez la marche, utilisez-vous une échelle en particulier ? ».

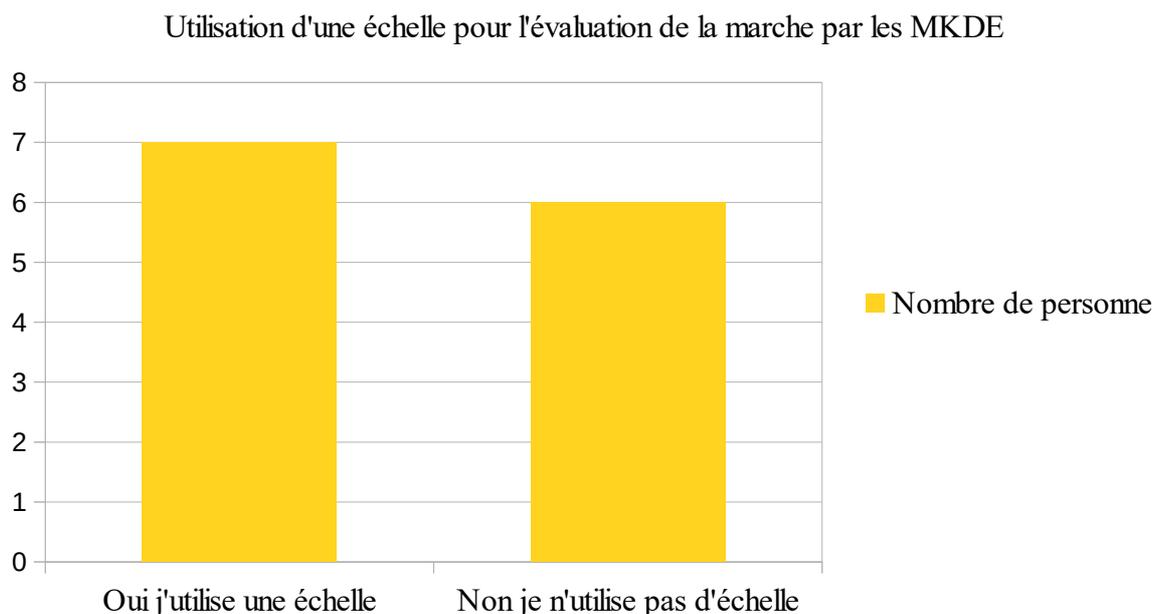


Diagramme 6 : Statistique des réponses complètes à la question Q7.b.

Modalité de réponse	Nombre de réponse	Pourcentage
Oui j'utilise une échelle	7	53,85 %
Non je n'utilise pas d'échelle	6	46,15 %
Total	13	100 %

Tableau 18 : Statistique des réponses à la question Q7.b.

53,85% des 13 répondants **affirment utiliser une échelle** (n=7).

Pour ces **53,85 %** (n=7) la question **Q7.c** est posée :

Q7.c « Si oui vous utilisez une échelle pour évaluer la marche, laquelle est-ce ? »

Modalité de réponse	Nombre de réponse	Pourcentage
Tinetti	1	14,29 %
TUG	1	14,29 %
TM6	1	14,29 %
TM6 et/ou 10MTW	4	57,14 %
Total	7	100 %

Tableau 19 : Statistique des réponses complètes à la question Q7.c.

57,14 % qui disent utiliser le **TM6 et/ou le 10MTW** lors de leur bilan, si cela est possible.

Voir annexe I : Dictionnaire Questions ouvertes

Puis pour les répondants qui avaient affirmé ne pas utiliser d'échelle pour évaluer la marche lors de ce premier bilan (n=6), la question **Q7.d** leur est posée :

Q7.d « Si non vous n'utilisez pas d'échelle pour évaluer la marche, pourquoi ? »

Les statistiques sont faites sur une base de 7 réponses, car les répondants pouvaient cocher plusieurs réponses.

Modalité de réponse	Nombre de réponse	Pourcentage
Manque de temps	2	28,57 %
Manque de pertinence des échelles	2	28,57 %
Autre	3	42,86 %
Total	7	100 %

Tableau 20 : Statistique des réponses complètes à la question Q7.d.

Parmi les répondants n'utilisant pas d'échelle, au total, **57,71 %** d'entre disent ne pas utiliser d'échelle par **manque de temps et par manque de pertinence des échelles**.

Parmi **42,86 %** de « **Autre** » les réponses sont hétérogènes, certains disent que **l'évaluation est souvent à refaire quelques jours après** car les déficiences évoluent rapidement, d'autres qu'ils **utilisent parfois l'échelle SARA et le TM6**. Enfin d'autres disent **prendre les différents éléments, dans différentes échelles**, qui leurs semble pertinents.

Voir annexe I : Dictionnaire Questions ouvertes

A la suite la question **Q7.e est posée aux répondants n'utilisant pas d'échelle :**

Q7.e « De ce fait brièvement, comment faites-vous le bilan de la marche ? »

Les réponses collectées montrent principalement que **les répondants effectuent une analyse visuel de la marche via des critères propres à chaque thérapeute.**

Voir annexe I : Dictionnaire Questions ouvertes

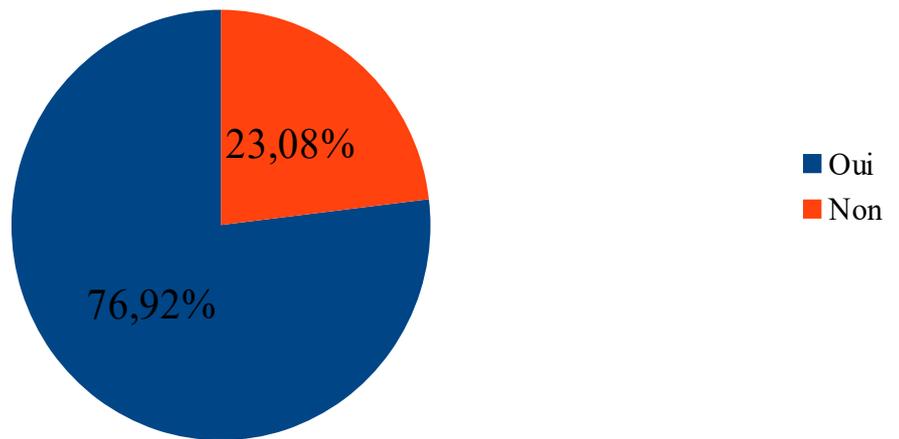
5.8. Les principales fonctions qualitatives du membre supérieurs

Pour rappel, parmi les fonction qualitative du membre supérieur (MS), cela va comprendre l'écriture, la préhension, la réalisation de gestes principaux tels que main/bouche, main/front. Ainsi que la réalisation de gestes dits « écologiques » et de gestes bimanuels.

Q8.a « Évaluez-vous les principales fonctions qualitatives du membre supérieur lors de ce 1^{er} bilan ? »

Parmi les 13 répondants, voici la répartition des résultats à cette question :

Q8.a "Évaluez-vous les principales fonctions qualitatives du membre supérieur lors de ce 1^{er} bilan ?"



Il est observable que **76,92 %** des MKDE répondants **évaluent les principales fonctions qualitatives du MS** lors de ce 1^{er} bilan (n=10). Et **23,08 %** des répondants **ne les évaluent pas** (n=3).

Pour les **23,08 %** ayant répondu qu'ils n'évaluaient pas les principales fonctions qualitatives du MS (n=3), la question **Q8.f** leur est posée « Si non vous n'évaluez pas ces fonctions, pourquoi ? ». L'un d'eux répond que cela est dû au « **Manque de temps** » et les **deux autres répondants** répondent que cela est **fait par l'ergothérapeute**.

Voir annexe I : Dictionnaire Questions ouvertes

Pour les **76,92 %** ayant répondu qu'ils évaluaient les principales fonctions qualitatives du MS (n=10), la question **Q8.b** leur est posée :

Q8.b « Si oui vous les évaluez, utilisez-vous une échelle en particulier ? »

Utilisation d'une échelle pour l'évaluation des fonctions qualitatives du MS par les MKDE

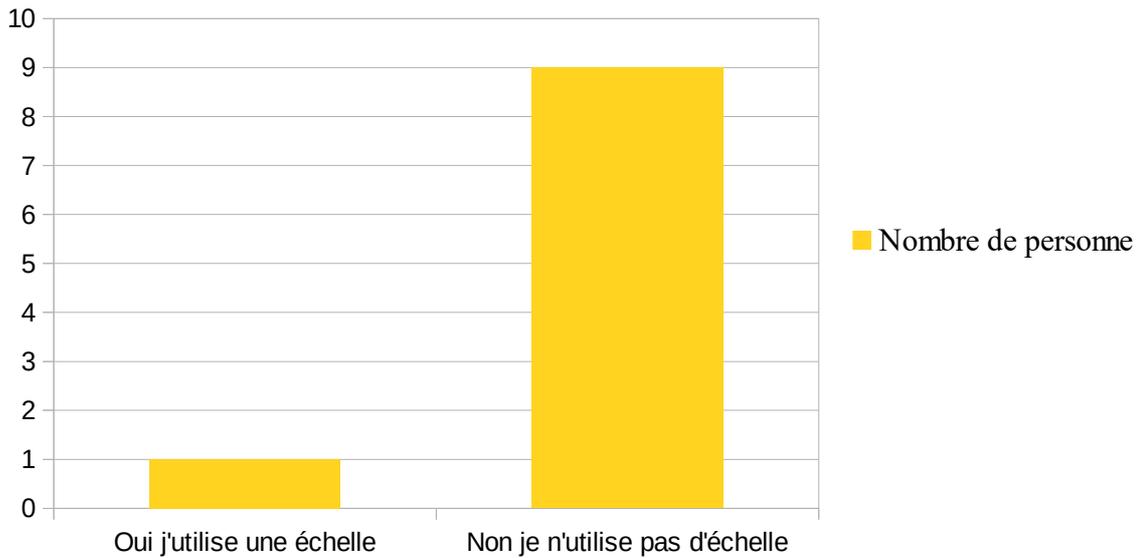


Diagramme 7 : Statistique des réponses complètes à la question Q8.b.

Modalité de réponse	Nombre de réponse	Pourcentage
Oui j'utilise une échelle	1	10 %
Non je n'utilise pas d'échelle	9	90 %
Total	10	100 %

Tableau 21 : Statistique des réponses complètes à la question Q8.b.

Il ressort que **90 %** des répondants qui évaluent les fonctions qualitatives du MS lors de ce premier bilan, **n'utilise pas d'échelle afin de réaliser cette évaluation** (n=9).

Une personne répond positivement au fait **qu'elle utilise une échelle** pour cette évaluation. La question **Q8.c** lui est posée « Si oui vous utilisez une échelle pour les fonctions du membre supérieur, laquelle est-ce ? ». Le répondant met en avant **l'utilisation des aires de July** et de ne pas pousser les tests au maximum **du fait de la collaboration avec les ergothérapeutes, qui eux aussi évaluent le membre supérieur.**

Voir annexe I : Dictionnaire Questions ouvertes

Puis pour les **90 % de répondants qui n'utilisent pas d'échelle** (n=9), la question **Q8.d** est posée :

Q8.d « Si non vous n'utilisez pas d'échelle pour les fonctions du membre supérieur, pourquoi ? »

9 personnes ont répondu à cette question mais les statistiques se basent sur 10 réponses, car les répondants pouvaient cocher plusieurs cases.

Modalité de réponse	Nombre de réponse	Pourcentage
Manque de temps	4	40 %
Manque de pertinence des échelles	3	30 %
Autre	3	30 %
Total	10	100 %

Tableau 22 : Statistique des réponses complètes à la question Q8.d.

40 % estiment qu'ils n'utilisent pas d'échelle car ils manquent de temps (n=4) et **30 % car les échelles connues manquent de pertinence** (n=3).

Puis **30 %** ont cocher la case « **Autre** » (n=3), une partie exprime qu'ils n'utilisent pas d'échelle car il y a une **non-connaissance d'échelle** (n=1) et l'autre partie exprime que c'est parce que **les ergothérapeutes font cette évaluation**.

Voir annexe I : Dictionnaire Questions ouvertes

Toujours pour les **90 %** de répondants **n'utilisant pas d'échelle** (n=9) pour cette évaluation des fonctions qualitatives du MS, la question **Q8.e** est posée :

Q8.e « De ce fait brièvement, comment faites-vous pour faire le bilan des fonctions qualitatives du membre supérieur ? »

Modalité de réponse	Nombre de réponse	Pourcentage
Réalisation de gestes tests ou de gestes fonctionnels	5	55,56 %
Réalisation de mouvements liés aux AVQ	2	22,22 %
Se base sur bilan de l'ergothérapeute OU réalisation gestes tests et de préhension	1	11,11 %
Réalisation de gestes tests, de préhensions et d'opposition	1	11,11 %
Total	9	100 %

Tableau 23 : Statistique des réponses complètes à la question Q8.e.

Parmi les répondants n'utilisant pas d'échelle, **55,56 %** d'entre eux **réalisent des gestes tests** (main/bouche, main/front, main/tête) **ou des gestes fonctionnels** (n=5) afin d'évaluer les fonctions qualitatives du MS.

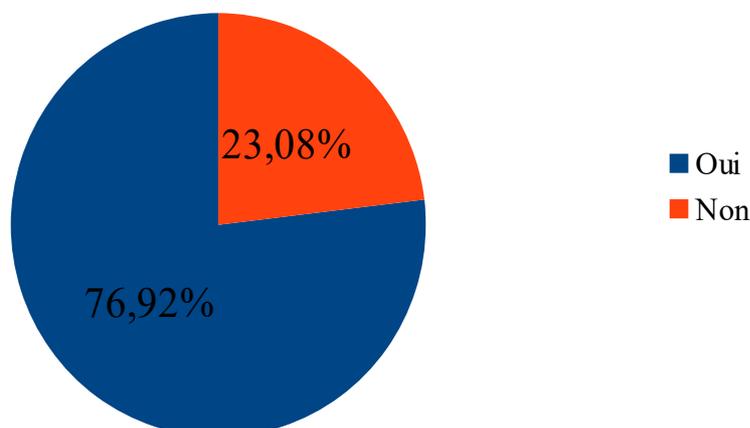
Voir annexe I : Dictionnaire Questions ouvertes

5.9. L'autonomie de patient dans les activités de la vie quotidienne

Cette autonomie du patient concerne les activités de la vie quotidienne (AVQ) tels l'habillage, l'alimentation, la toilette, l'autonomie vésicosphinctérienne, pour les déplacements et pour la montée et la descente des escalier.

Q9.a « Evaluez-vous l'autonomie du patient dans ses AVQ lors de ce 1^{er} bilan ? »

Q9.a "Evaluez-vous l'autonomie du patient dans ses AVQ lors de ce 1er bilan ?"

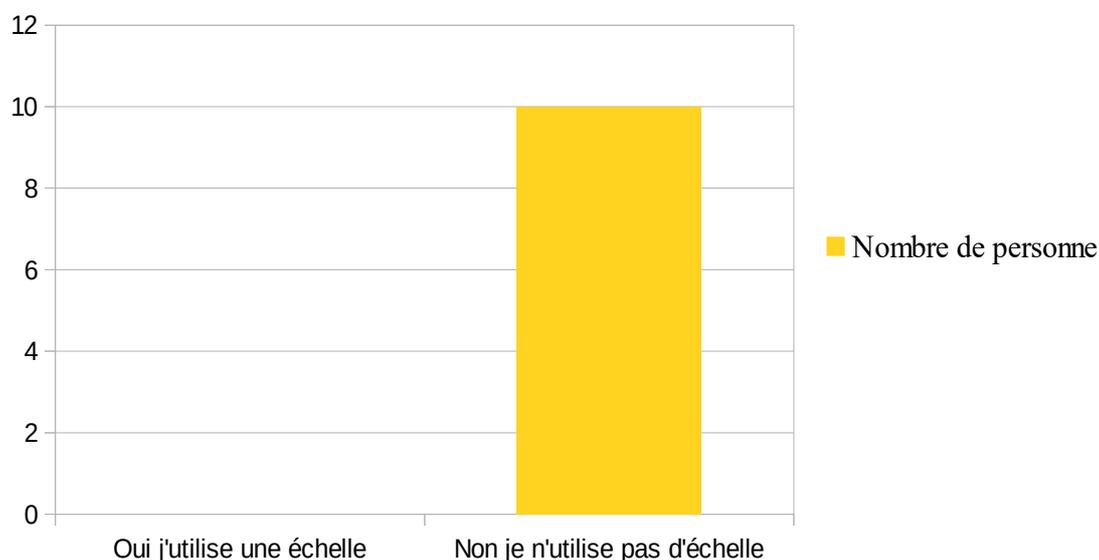


76,92 % des répondants répondent « **Oui** » au fait qu'ils **évaluent l'autonomie du patient dans les AVQ** (n=10) et **23,08 %** répondant « **Non** » (n=3).

Pour les **76,92 % ayant répondu qu'ils évaluent l'autonomie du patient dans les AVQ** (n=10), la question **Q9.b** leur est posée :

Q9.b « Si oui vous évaluez l'autonomie du patient, utilisez-vous une échelle en particulier ? »

Utilisation d'une échelle pour l'évaluation de l'autonomie du patient dans ses AVQ par les MKDE



*Diagramme 8 : Statistique des réponses complètes à la question **Q9.b**.*

Il en ressort que **la totalité des 10 répondants** à cette question **répondent que « Non »** ils n'utilisent **pas d'échelle** afin d'évaluer l'autonomie du patient dans ses AVQ.

De ce fait la question **Q9.d** est posée aux 10 répondants n'utilisant pas d'échelle :

Q9.d « Si non vous n'utilisez pas d'échelle en particulier pour évaluer les AVQ, pourquoi ? »

Les statistiques à cette réponse sont basées sur 11 réponses et car les répondants

pouvaient cocher plusieurs réponses.

Modalité de réponse	Nombre de réponse	Pourcentage
Manque de temps	7	63,64 %
Manque de pertinence des échelles	2	18,18 %
Autre	2	18,18 %
Total	11	100 %

Tableau 24 : Statistique des réponses complètes à la question Q9.d.

63,64 % des répondants estiment avoir un « **Manque de temps** » afin de pouvoir utiliser une échelle pour évaluer l'autonomie du patient dans ses AVQ (n=7).

Et **18,18 %** répondent « **Autre** » à cette même question (n=2). De leurs réponses ressort qu'ils estiment que soit les **ergothérapeutes** le font (n=1) soit que les **IDE** le font avec l'échelle de la MIF (n=1).

Voir annexe I : Dictionnaire Questions ouvertes

Q9.e « De ce fait, brièvement, comment faites-vous votre bilan des AVQ ? »

Cette question permet d'identifier que **60 %** des interrogés répondent qu'ils évaluent les AVQ en faisant un **interrogatoire verbal au patient sur ses AVQ** (n=6). Que **20 %** évaluaient les AVQ en **évaluant les déplacements du patient** en chambre ou dans l'établissement. Et **20 %** évaluaient les AVQ du patient grâce à une **interdisciplinarité avec l'équipe soignante et paramédicale (AS/IDE/Ergothérapeute)** (n=2).

Voir annexe I : Dictionnaire Questions ouvertes

Pour finir, pour les **23,08 %** ayant répondu que « **Non** » (n=3) **il n'évaluaient pas l'autonomie du patient dans ses AVQ**, la question **Q9.f** est posée :

Q9.f « Si non vous n'évaluez pas les AVQ du patient pourquoi ? »

Les statistiques de cette question se basent sur 4 réponses car les répondants pouvaient cocher plusieurs réponses.

Modalité de réponse	Nombre de réponse	Pourcentage
Manque de temps	1	25 %
Manque d'utilité	1	25 %
Autre	2	50 %
Total	4	100 %

Tableau 25 : Statistique des réponses complètes à la question Q9.f.

Ici **50 %** des répondants disent **ne pas évaluer les AVQ** du patient par « **Manque de temps** » et par « **Manque d'utilité** ». Parmi les **50 %** répondant « **Autre** », ils expriment que cela est **fait par d'autres professionnels de santé** de l'établissement (tel que les **ergothérapeutes**) (n=2).

Voir annexe I : Dictionnaire Questions ouvertes

6. DISCUSSION

6.1. Analyse des principaux résultats

Le nombre de réponses ne permet pas d'obtenir des résultats objectifs et représentatifs de la pratiques des MKDE mais ils peuvent permettre d'exprimer une tendance de leur pratique.

6.1.1. Les fonctions cognitives

L'échelle de **GEREN** est proposée dans les suggestions de la HAS pour objectivée l'héminégligence ainsi que l'échelle de **Catherine Bergego**.

Sur les 13 répondants, **100 % affirment prendre en compte les fonctions cognitives** leur de ce premier bilan. **100 % le font en prenant en compte le bilan de l'orthophoniste**. Dans le guide de pratique de la HAS de 2006, il est exprimé que « *Le fait de retranscrire les conclusions de l'orthophoniste est suffisant* »(25) pour évaluer les troubles du comportements mais cela n'est pas précisé pour les troubles des fonctions cognitives.

53,84 % affirment réaliser aussi leur propre évaluation mais **aucun n'utilise une échelle pour cela**.

Quand la question « Pourquoi vous n'utilisez pas d'échelle ? » est posée, **50 %** répondent « **autre** » et parmi ces derniers, **40 %** expriment un **non-connaissance ou une non maîtrise de ce type de bilan**, **20 %** qu'ils réalisent un bilan succinct et **40 %**

disent que ce type de bilan est réalisé par les **ergothérapeutes et les orthophonistes**.

Il est intéressant de se pencher sur cette dernière réponse et de s'interroger sur pourquoi les ergothérapeutes et orthophonistes pratiqueraient d'avantage ce bilan des fonctions cognitives. Il est possible que durant le cursus de formation de ces 3 métiers de la santé, un nombre d'heures d'enseignement soit différent en fonction de chacun et expliquerait le fait que les ergothérapeutes et les orthophonistes réalisent d'avantage ce type de bilan. Pour les orthophonistes, il est assez cohérent de les retrouver car ils sont cités dans le guide pratique de la HAS de cette partie. Au vu du contenu de leur référentiel de formation, il est visible qu'un nombre importants d'heures est consacré aux examens des fonctions cognitives, et ceux dans plusieurs Unités d'Enseignements (UE) de leur cursus(40).

La différence est cependant moins nette pour la comparaison entre les kinésithérapeutes et les ergothérapeutes par rapport aux nombres d'heures réservées à l'enseignement sur les fonctions cognitives. En effet, après avoir consulter le contenu du référentiel de formation des ergothérapeutes(41) (42),il est visible que l'apprentissage réservé aux fonctions du système nerveux, dont les fonctions cognitives, se regroupent dans une UE. C'est l'« UE 2.1 S2 : Structures anatomiques et fonctions organiques » qui correspond à **48 heures de CM** et **12 heures de TD** durant leur cursus, ainsi que **48 heures de travail personnel** nécessaire. En comparaison avec le contenu du référentiel de formation des masseur-kinésithérapeutes(43), où l'on retrouve aussi une UE comportant l'enseignement des fonctions cognitives. Cette UE est, certes plus conséquente en termes de contenu et n'aborde pas uniquement le fonctionnement du système nerveux mais elle est composée d'un nombre d'heures plus conséquent que celle du référentiel de formation des ergothérapeutes. C'est l'« UE 16 : Sémiologie, physiopathologie et pathologie dans le champ neuromusculaire » et elle est composée de **50 heures de CM**, **20 heures de TD** ainsi que **105 heures de travail personnel**. De ce fait, pour les kinésithérapeutes il y a un total de **175 heures** ciblé sur l'étude des fonctions cognitives contre **108 heures** pour les ergothérapeutes.

Nous pourrions nous demander pourquoi les ergothérapeutes sont autant cités par les kinésithérapeutes pour la réalisation de ce bilan. Car les kinésithérapeutes sont autant, voire plus, formés sur le sujet. Les réponses exprimant un manque de temps pour l'utilisation d'échelle et/ou une non-maîtrise de ce type de bilan pourraient peut-être amener un début d'élément de réponse. Une enquête plus approfondie serait nécessaire pour objectiver les différences entre les référentiels et ce qui est enseigné.

Pour cette partie, les masserurs-kinésithérapeutes sont en adéquation avec le guide pratique quant au fait de reprendre le bilan réalisé par l'orthophoniste (100 % des répondants des réponses complètes) mais **aucun n'utilise d'échelle en plus lors de leur propre évaluation** mais seul un bilan succinct est réalisé ou des observations au cours de la séance. Cet élément pourrait se faire poser question sur l'intérêt des échelles pour les MKDE à cette période de prise en charge.

6.1.2. Les risques propres liés à l'hémiplégie

Dans les recommandations de la HAS pour cette partie, plusieurs risques liés à l'hémiplégie sont cités dont un où est suggéré une échelle d'évaluation. Cette échelle correspond à l'échelle **Chedoke-McMaster Stroke Assessment** pour évaluer les douleurs d'épaules.

93,31 % des répondants affirment évaluer les douleurs d'épaules mais les échelles utilisées par les répondants pour les douleurs d'épaules sont principalement des échelles numériques et visuelles de la douleur. Parmi ceux n'utilisant pas d'échelle, il est exprimé un manque de temps (28,57%), un manque de pertinence des échelles (28,57%) ainsi qu'un manque de connaissance d'échelles (28,57%). D'après les chiffres des deux dernières réponses, il serait intéressant de se questionner sur l'échelle suggérée par la HAS. L'échelle **Chedoke-McMaster Stroke Assessment**.

Elle permet d'évaluer, chez une personne ayant subi un AVC principalement, ses déficiences physiques et l'invalidité qu'a engendré l'AVC pour le patient. C'est un outil avec différents inventaires qui permettent de détecter la présence et la sévérité de déficiences physiques communes ainsi que de mesurer les changements des fonctions physiques(44). C'est un outil d'évaluation discriminatif et prédictif. Cette échelle n'est pas une échelle spécifique de la douleur d'épaule mais elle comporte un item la concernant, cet item comportant environ 3 pages(45) juste pour les douleurs d'épaule. C'est un outil intéressant et détaillé mais assez long à mettre en place, son temps d'administration dans sa totalité est de 45 à 60 minutes, avec aussi du matériel spécifique(44). Ces détails peuvent expliquer le fait que les répondants expriment un manque de temps et un manque de pertinence au vu des échelles suggérées qui ne correspondent pas à la réalité du terrain par rapport au temps que cela demande de l'appliquer. Puis, le manque de connaissance exprimé pourrait lui aussi être en lien avec le fait que cette échelle soit, à son détriment, très complète et détaillée, ce qui rebute

peut-être les intervenants à la proposer aux étudiants par rapport au temps qui leur est imparti d'avance. Cependant, dans une idée de réflexion sur le processus de raisonnement clinique, une échelle connue n'est pas toujours une échelle utilisée, se sont les indicateurs qui vont orienter son utilisation ou non.

6.1.3. Les déficits élémentaires

La première partie est centrée sur le tonus. Les échelles suggérées par la HAS sont l'échelle d'Ashworth modifiée et l'échelle de Tardieu. 76,92 % des répondants utilisent les échelles d'Ashworth et d'Ashworth modifiée pour évaluer le tonus mais **aucun n'utilise l'échelle de Tardieu**. Cela peut s'expliquer par le fait que Ashworth soit l'échelle la plus utilisée en pratique quotidienne(46). Cependant sa variabilité inter-juge n'est pas considérée comme correcte mais elle est tout de même plus sensible sous sa forme modifiée. Alors que la variabilité inter-juge de l'échelle Tardieu est meilleure que celle d'Ashworth, elle est aussi plus appropriée pour identifier la spasticité et pour la différencier(47). L'échelle d'Ashworth est plus appropriée pour évaluer littéralement le tonus musculaire(48). Cela peut donc expliquer la répartition des réponses quant à l'intitulé de la question qui parlait de « Tonus musculaire ». Cependant cela pourrait aussi retranscrire un manque de connaissance des enquêtés. Pourtant, grâce à mon expérience de formation, je sais que les échelles de Tardieu et d'Ashworth sont bien enseignées au cours du cursus de kinésithérapie (à Brest) pour évaluer la spasticité.

La deuxième partie est centrée sur la sensibilité superficielle et profonde, l'échelle suggérée est l'échelle *Fugl-Meyer Assessment sensorimotor recovery after Stroke*. Sur les enquêtés, seulement 23,08 % affirment utiliser une échelle pour ce bilan, cependant aucun d'entre eux n'utilisent d'échelles spécifiques et/ou reconnues. L'échelle *Fugl-Meyer Assessment sensorimotor recovery after Stroke* est un index d'incapacité basé sur la performance spécifique à l'AVC et a un item spécifique sur la sensibilité(49). C'est une échelle complète mais qui est principalement critiquée pour sa durée d'administration (58 minutes en moyenne). Cela pourrait donc rejoindre et se corréliser avec les réponses des enquêtés, pour 36,36 % d'entre eux, ils évoquent un manque de pertinence des échelles et pas une non-connaissance d'échelle comme vue précédemment. Nous pourrions aussi nous questionner sur la pertinence d'échelle pour la sensibilité profonde quant à la fiabilité et la précision de diagnostic.

La troisième partie, elle est centrée sur la motricité élémentaire et la force musculaire. Dans les suggestions de la HAS, il est proposé différentes échelles pour la motricité élémentaire, telles que l'*Index de motricité de Demourisse*, l'*Échelle d'Orgogozo*, la *STREAM* et la *SMES*. Pour la force musculaire, il est suggérée l'échelle de Held et Pierrot-Deseilligny et *Fugl-Meyer Assessment sensorimotor recovery after Stroke*. Parmi les enquêtés, 76,92 % d'entre eux utilisent uniquement l'échelle de Held et Pierrot-Deseilligny afin d'évaluer la motricité élémentaire et la force musculaire. Le fait qu'une seule échelle est citée peut s'expliquer par la manière dont la question est posée qui ne porte pas à donner plusieurs échelles. Cependant pour d'autres questions les enquêtés ont parfois répondu plusieurs échelles en même temps, ils n'ont donc peut-être pas connaissance de ces autres échelles.

6.1.4. Les changements de positions

Dans les échelles suggérées par la HAS pour les changements de position, nous pouvons retrouver la Rivermead Motor Assessment (RMA), Rivermead Mobility Index (RMI), Motor Assessment Scale (MAS), Stroke Rehabilitation Assessment of Movement (STREAM), Postural Assessment Scale for Stroke (PASS), Chedoke McMaster Stroke Assessment.

Parmi les enquêtés utilisant une échelle pour ce bilan, nous pouvons retrouver 50 % d'entre eux qui utilisent la PASS. Cependant, il y a tout de même 53,85 % des enquêtés qui eux n'utilisent pas d'échelle pour évaluer les changements de positions et **évoquent un manque de temps** ainsi qu'un manque de pertinence des échelles. Ce manque de pertinence peut être d'avantage mit en avant car certains répondants évoquent aussi s'inspirer de différentes échelles pour faire leur bilan. La PASS est visiblement d'avantage utilisée, c'est aussi une échelle qui a un temps d'administration relativement court, entre 1 à 10 minutes(50).

Pour la RMA, il faut environ 45 minutes(50) ; pour la MAS, environ 15 minutes mais ça peut aller jusqu'à 60 minutes(52); la STREAM, entre 15 et 30 minutes(53) (54) et pour la Chedoke McMaster Stroke Assessment, entre 45 et 60 minutes(44). Le manque de pertinence des échelles perçu par les enquêtés pourrait éventuellement se corrélérer par le temps d'administration, souvent conséquent de chacune d'entre elles. La PASS correspond à un temps d'administration relativement court par rapport aux autres échelles. La RMI, elle, possède un temps d'administration encore plus court (3 à 5 minutes)(55). La fiabilité et la précision des échelles seraient aussi une piste d'analyse.

6.1.5. L'équilibre

Pour cette partie, les échelles suggérées par la HAS sont le Postural Assessment Scale for Stroke (PASS), le Trunk Control Test (TCT), l'indice d'équilibre postural assis (EPA), l'échelle d'équilibre de Berg, Motor Assessment Scale (MAS) pour l'équilibre assis. Pour l'équilibre debout, l'indice d'équilibre postural debout (EPD), le Postural Assessment Scale for Stroke (PASS), l'épreuve de Tinetti, l'échelle d'équilibre de Berg, le Step-Test, le Chedoke McMaster Stroke Assessment sont suggérés.

Pour cette partie, il est possible de constater que les masseur-kinésithérapeutes qui utilisent des échelles pour l'évaluation de l'équilibre assis (92,31 %) et l'équilibre debout (76,92 %) sont en adéquation avec les échelles suggérées par la HAS. Pour ceux n'utilisant pas d'échelle, il est plutôt exprimé un manque de pertinence des échelles. Nous pouvons remarquer qu'il y a plus d'enquêtés qui n'utilisent pas d'échelles pour l'équilibre debout, cela pourrait se traduire par l'évolution rapide au cours de cette phase aiguë et donc un possible manque de pertinence d'utiliser une échelle au 1^{er} bilan.

6.1.6. La marche

Les échelles suggérées par la HAS pour évaluer les performances de marche vont surtout être des échelles d'évaluations quantitatives de la marche telles que le test des 10 mètres de marche (10MTW), le test des 6 minutes de marche (6MWT), le Timed Up and Go (TUG) et le Motor Assessment Scale (MAS) mais aussi une échelle qui intègre des composantes qualitatives, la *Sødring Motor Evaluation of Stroke Patient* (SMES).

53,85 % des répondants utilisent une échelle pour évaluer la marche et ils utilisent principalement le TM6 et/ou le 10MTW, ce qui correspond aux échelles suggérées par la HAS pour cette évaluation. Cependant presque la moitié des répondants n'utilisent pas d'échelles (46,15%). La réponse d'un des enquêtés pourrait représenter un élément de réponses : « *l'évaluation de la marche en aiguë est souvent à refaire les jours suivants* ». L'évolution rapide des patients lors de la phase aiguë influence les pratiques ce qui crée une pratique bien spécifique à cette phase aiguë de l'AVC. De ce fait, les répondants n'utilisant pas d'échelle vont préférer une simple analyse visuelle de la marche selon leurs critères, ne nécessitant aucune mise en place particulière. Une analyse sur la précision de l'évaluation visuelle serait intéressante.

6.1.7. Les principales fonctions qualitatives du membre supérieur

Les échelles suggérées par la HAS pour l'évaluation de la fonction de membre

supérieur vont être l'*Action Research Arm test* (ARA), le *Sødring Motor Evaluation of Stroke Patient* (SMES), le *Frenchay Arm Test*, le *Motor Assessment Scale* (MAS), le *Chedoke McMaster Stroke Assessment*.

La réponse qui ressort majoritairement, que ce soit parmi ceux utilisant des échelles ou non, est que cette évaluation est principalement faite par les **ergothérapeutes** ou que les masseurs-kinésithérapeutes **se reposent sur les ergothérapeutes** pour finaliser cette évaluation : « *Je ne pousse pas les tests au maximum du fait de la collaboration avec une ergothérapeute.* ». De plus, 90 % des répondants n'utilisent pas d'échelles pour cette évaluation et 40 % d'entre eux expriment un manque de temps, ce qui pourrait être une hypothèse au fait que très peu utilisent d'échelles. Seulement 10 % expriment un manque de connaissance, ce qui semble donc moins pertinent comme hypothèse. De plus, lorsqu'il leur est demandé comment ils réalisent leur bilan sans échelle, les réponses données correspondent à ce qui est suggéré d'évaluer dans le document d'auto-évaluation de la HAS, ce qui ne traduit pas un manque de connaissance non plus. La question serait donc de comprendre pourquoi l'évaluation des fonctions qualitatives du membre supérieur est majoritairement laissée à faire aux ergothérapeutes. En effet, 23,08 % n'évaluent pas du tout les fonctions qualitatives car pour la majorité d'entre eux cela est fait par les ergothérapeutes.

Il est difficile de comparer les contenus de formation entre les ergothérapeutes et les masseur-kinésithérapeutes quant à la formation sur le membre supérieur. Cependant nous pouvons reprendre la définition de la profession d'ergothérapeute proposée par le Ministère des solidarités et de la santé. L'ergothérapeute y est défini comme un professionnel de santé qui agit avec des patients ayant des limitations pour effectuer des soins personnels, pour se déplacer et pour communiquer, ils vont travailler avec le patient pour réduire l'impact de ses limitations dans les activités de la vie quotidienne(56). Puis en spécifiant sur l'apport de l'ergothérapie dans la réadaptation d'un personne après un AVC, nous pouvons voir que les fonctions atteintes par l'AVC, et réadaptées par l'ergothérapeute, dépendent pour beaucoup du membre supérieur (alimentation, hygiène personnelle, habillage, entretien de la maison.. etc)(57). Enfin, dans leur référentiel de compétence, la 1^{er} compétence spécifique qu'ils doivent élaborer un diagnostic ergothérapique, ce qui engendre donc un bilan complet(58). Le fait que leur réadaptation après un AVC se base beaucoup sur le membre supérieur et le fait qu'ils doivent réaliser un bilan, pourrait expliquer qu'ils soient prédominants dans l'évaluation des fonctions du membre supérieur post-AVC. C'est le membre phare de

leur réadaptation. Le masseur-kinésithérapeute lui ne prend pas en compte plus spécifiquement le membre supérieur que le membre inférieur dans sa rééducation.

Pourtant l'Inserm rappelle que la majorité des patients vont récupérer leur capacité de marcher alors que le contrôle de la motricité du membre supérieur reste lui altéré(59). Ce qui peut permettre de supposer que la rééducation par les MKDE sur le membre supérieur pourrait être priorisé par rapport au membre inférieur.

6.1.8. L'autonomie du patient dans les activités de la vie quotidienne

Les échelles suggérées pour évaluer l'autonomie des patients lors de leurs AVQ sont le *Rivermead Motor Assessment* (RMA), la Mesure d'indépendance fonctionnelle (MIF), l'index de Barthel, le *Frenchay Activities Index*, le *Rankin Handicap Scale*, le *Stroke Impact Scale* (SIS).

76,92 % des enquêtés affirment évaluer l'autonomie des patients **mais aucun n'utilise d'échelle**. 63,64 % d'entre eux expriment ne pas utiliser d'échelle principalement car ils manquent de temps. Et 18,18 % des personnes n'utilisant pas d'échelle expliquent le fait qu'ils n'en utilisent pas car, soit les ergothérapeutes le font, soit les infirmiers-ières le font. Quand on leur demande comment ils réalisent ce bilan sans échelle, 20 % expriment qu'il est réalisé grâce à une interdisciplinarité avec les aides-soignantes / infirmier-ières / ergothérapeutes. Parmi ceux qui n'évaluent pas l'autonomie du patient dans ses AVQ, il est possible de remarquer, qu'encore une fois, il est exprimé que les MKDE ne le font pas car c'est un bilan qui est fait par d'autres professionnels de santé, tel que les ergothérapeutes.

Il est donc visible, que les ergothérapeutes sont plusieurs fois cités dans les différentes questions. Cela donne l'impression qu'ils ont une place dominante dans l'évaluation de l'autonomie du patient dans ses AVQ. Mais, le fait que la pratique de l'ergothérapeute correspond à travailler avec le patient pour réduire l'impact de ses limitations dans les activités de la vie quotidienne(56), corrélé au fait que, 63,64 % des MKDE expriment qu'ils n'ont pas le temps de le faire, pourrait expliquer que les ergothérapeutes réalisent majoritairement ce type de bilan par rapport aux masseur-kinésithérapeutes, par défaut de temps pour ces derniers. Pourtant, quand on compare les référentiels de compétences respectifs aux deux professions ainsi que leurs référentiels de formation, les activités de la vie quotidienne ne sont pas plus citées dans les référentiels propre à l'ergothérapie que dans les référentiels propre à la

kinésithérapie(43) (42) (58).

6.2. Biais de l'enquête

La population étudiée ne représentait qu'une partie mineure des MKDE travaillant en structure hospitalière, il était donc difficile d'objectiver l'échantillon nécessaire. Le fait que cette population soit restreinte a possiblement impacté le nombre de réponses obtenues au questionnaire.

La méthodologie de diffusion ne s'est pas effectuée de manière totale sur le territoire national. Même si le choix a été fait de sélectionner de multiples CHU en France, cela enlève tout de même beaucoup de structures hospitalières, plus petites où il y aurait pu y avoir aussi des UNV. De même, tous les CHU de France n'ont pas été contactés dans leur totalité. Cela est un biais important quant au nombre de réponses mais ce choix a dû être fait par rapport à la difficulté de pouvoir contacter toutes les structures hospitalières ou de trouver un réseau regroupant ces structures. Cela entraînera aussi un manque de précision dans les résultats, car il ne sera pas possible d'étendre les résultats à l'ensemble des MKDE ayant réalisé un bilan en phase aiguë.

Le mode de diffusion choisi, via les cadres de rééducation, correspondait aussi à un biais impactant la collecte de données pour l'enquête, car ils représentent un intermédiaire supplémentaire jusqu'à l'enquêté qui peut alors se sentir moins concerné. Le mode de diffusion n'a pas permis de suivre si les cadres contactés faisaient parvenir le mail à leurs équipes. J'aurais dû demandé à être en copie de mail, ce qui est une erreur de ma part. Cela pouvait engendrer une implication moindre pour les enquêtés car ils pouvaient donc se sentir moins obligés de répondre au questionnaire. Pour palier cela, il était possible de suivre la provenance des réponses grâce à la question sur la localisation de l'établissement d'exercice des MKDE répondant mais cela n'étant pas forcément suffisant.

De plus, les masseurs-kinésithérapeutes ont certainement reçu le mail de proposition de répondre au questionnaire sur leur boîte mail professionnelle et la consultation de cette dernière n'est peut-être pas régulière lors des temps de travail. A ceci est corrélé, le moment de diffusion qui se trouve être une période de pandémie (COVID-19) et où les enquêtés, qui sont avant tout des soignants, étaient possiblement sous tension ou en sous-effectif dans les structures hospitalières. Ils avaient donc moins de temps pour répondre à un questionnaire.

Puis, le nombre de questions était assez conséquent, il y avait en tout 74, réparties dans 10 groupes de questions. Bien-sûr les enquêtés n'avaient pas à répondre à toutes ses questions car la plupart étaient codées en fonction de la réponse de l'enquêté à chaque début de groupe de questions. Cependant, 10 groupes de questions représentent un questionnaire auquel il faut prendre du temps pour y répondre, aussi, je prévenais dans l'intitulé d'accueil du questionnaire que ce dernier prenait au moins 10 minutes d'attention. Cela a donc pu représenter un frein auprès des enquêtés et peut expliquer le nombre important de réponses incomplètes (29 réponses incomplètes). De plus, comme ce questionnaire avait aussi pour but d'analyser la pratique des masseurs-kinésithérapeutes, il y avait beaucoup de questions ouvertes. Elles ont été limitées au maximum mais il y en avait quand même plusieurs dans chaque groupe de questions. Cela a aussi pu représenter un frein auprès des enquêtés pour répondre à la totalité du questionnaire. Enfin, on sait que les questionnaires en ligne souffrent d'un nombre moins important de réponses (32).

Pour finir, il y a aussi le biais qui est l'enquêteur. Le questionnaire a été élaboré de manière neutre mais sa structure pourrait diriger les réponses. Le fait de laisser beaucoup de questions ouvertes était d'éviter d'orienter les réponses, mais si cela a été le cas, ce n'est pas volontaire.

Pour éviter cela, des tests du questionnaire ont été effectués avant la diffusion. Par ailleurs, la méthode de classification post codage des questions ouvertes effectuée a une part de subjectivité pour le regroupement des réponses. En effet, dans cette méthode, c'est l'analyste qui crée les catégories de réponses dans lesquelles il classe les réponses des répondants, ce qui peut être critiquable. Pour limiter cela, l'analyste s'est référé au maximum à des mots clés qui permettent de regrouper les réponses.

6.3. Réponse à la problématique

Pour rappel, notre problématique est de montrer comment les masseurs-kinésithérapeutes, en structure hospitalière, utilisent-ils des échelles reconnues pour réaliser leur bilan initial lors de la phase aiguë d'un AVC. Pour y répondre, 3 hypothèses ont été énoncées :

Hypothèse 1 : Les masseurs-kinésithérapeutes utilisent des échelles pour tous les critères du bilan : Les MKDE n'utilisent pas systématiquement des échelles pour tous les critères d'évaluation. Cette tendance n'est observée que pour deux items d'un seul

critère (les déficits élémentaires), qui sont la force musculaire et le tonus.

Hypothèse 2 : Les masseurs-kinésithérapeutes utilisent des échelles pour certains critères du bilan: C'est l'hypothèse de réponse qui serait la plus cohérente. En effet il ressort des résultats qu'une échelle est utilisée, en moyenne, pour 50,2 % des critères d'évaluation.

Hypothèse 3 : Les masseurs-kinésithérapeutes n'utilisent pas d'échelle lors du bilan : Il arrive qu'aucun des masseurs-kinésithérapeutes enquêtés n'utilisent d'échelle. Cela est le cas pour un critère d'évaluation qui est le bilan des fonctions cognitives.

6.4. Ouverture

L'analyse de ces résultats pourrait permettre de faire émerger de nouvelles idées quant aux bilans réalisés par les MKDE lors de la phase aiguë après un AVC. Ce travail de fin d'étude montre la tendance que l'utilisation d'échelles reconnues n'est pas constante pour tous les critères (en moyenne utilisation dans 50,2 % des critères à évaluer). Cela se traduit le plus souvent par un manque de temps (35,2%) corrélé à un manque de pertinence des échelles (39,6%), ou pour d'autres raisons dans 37,1 % des cas (manque de connaissance d'échelles, évaluation faite par d'autres professionnels de santé).

Il n'y a pas d'étude qui évalue l'utilisation d'échelles par les MKDE lors de la phase aiguë, de plus l'état du patient évolue rapidement lors de cette phase. Ces deux points pourraient permettre de nous questionner quant à la pertinence de l'étude réalisée.

Pour le manque de temps et de pertinence des échelles, il serait peut-être intéressant de poursuivre des travaux. La mise en place de groupes de travail interdisciplinaires, avec les professionnels de santé concernés, pourrait permettre de constituer des échelles qui seraient adaptées à la pratique hospitalière mais qui soient aussi adaptées à la phase aiguë. Ainsi une piste de réflexion sur la formation à l'interdisciplinarité pourrait être intéressante. La mise en commun des compétences et des connaissances de chacun pourrait permettre d'optimiser les bilans et les prises en charges. Cela permettrait aussi d'optimiser le temps de chacun dans les prises en charge.

Outre la mise en place de nouvelles échelles, cela pourrait aussi correspondre à

une pratique plus axée sur le processus de raisonnement clinique avec ces patients post-AVC. Cela permettrait d'avoir des arbres décisionnels composés d'échelles adaptées au patient. Cependant cela nécessiterait une formation complémentaire à réaliser sur le processus de raisonnement clinique pour les MKDE.

Pour ce qui est des connaissances des MKDE, une ouverture serait peut-être pertinente par rapport à l'universitarisation de la filière de masso-kinésithérapie. La mise en place d'un tronc commun pourrait, peut-être, permettre de stabiliser les mêmes connaissances pour tous. De plus, cette universitarisation pourrait aussi favoriser la mise en place de l'interdisciplinarité entre les futurs professionnels de santé.

7. CONCLUSION

Il est visible que l'utilisation d'échelles reconnues n'est pas répartie de la même façon en fonction des critères évalués par un MKDE dans un bilan post-AVC en phase aiguë. Nous n'avons pas assez de réponses pour affirmer que ces résultats soient représentatifs mais cela peut permettre de montrer une tendance. L'évaluation et l'utilisation d'échelles pour certains critères (la force musculaire et le tonus) sont bien ancrées dans la pratique des masseurs-kinésithérapeutes, alors que pour d'autres critères beaucoup moins.

Le manque de temps et de pertinence des échelles sont évoqués par les enquêtés, mais aussi le manque de connaissance d'échelles et que l'évaluation faite par d'autres professionnels de santé.

La particularité de la phase aiguë d'un AVC est souvent traduite par sa rapidité d'évolution. Le fait que des échelles reconnues ne soient pas toujours mise en place pourrait s'expliquer par le fait qu'il faut avant tout commencer rapidement la rééducation afin de favoriser l'évolution rapide lors de cette phase.

Le prise en charge précoce des AVC est un élément phare afin de limiter au maximum le handicap du patient par la suite. Suivre et objectiver l'évolution des patients, dès la phase aiguë, pourrait être un enjeu afin de continuer à améliorer cette prise en charge. Favoriser la mise en place de travaux avec des groupes de travail pluri-professionnels ainsi que la formation à l'interdisciplinarité et au raisonnement clinique, pourrait permettre de continuer à améliorer cette prise en charge précoce.

Bibliographie

1. Cardiovascular diseases (CVDs) [Internet]. [cité 11 févr 2020]. Disponible sur: [https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
2. Accident vasculaire cérébral (AVC) [Internet]. Inserm - La science pour la santé. [cité 10 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/accident-vasculaire-cerebral-avc>
3. rapport_avc_2017.pdf.
4. plan_actions_avc_-_17avr2010.pdf.
5. PERTINENCE DES SOINS. :80.
6. Fréquence | Fondation pour la Recherche sur les AVC [Internet]. [cité 10 févr 2020]. Disponible sur: <http://www.fondation-recherche-avc.org/fr%C3%A9quence>
7. mortality-by-cause-for-eight-regions-of-the-world-global-burden--1997.pdf.
8. de Peretti C. Personnes hospitalisées pour accident vasculaire cérébral en France : tendances 2002-2008. :6.
9. AVC, nous sommes tous concernés - campagne information 2018 [Internet]. journée-mondiale-avc. [cité 11 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.accidentvasculairecerebral.fr/avc-tous-concernes>
10. CNFS. Accident vasculaire cérébral [Internet]. [cité 29 avr 2021]. Disponible sur: <https://cnfs.ca/pathologies/accident-vasculaire-cerebral-ischemique-et-hemorragique>
11. Le système nerveux central - Campus de Neurochirurgie [Internet]. [cité 12 févr 2020]. Disponible sur: <http://campus.neurochirurgie.fr/spip.php?article162>
12. Anatomie du cerveau et du système nerveux [Internet]. Fédération pour la Recherche sur le Cerveau (FRC). [cité 12 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.frcneurodon.org/comprendre-le-cerveau/a-la-decouverte-du-cerveau/anatomie-du-cerveau-et-du-systeme-nerveux/>
13. Le Tronc cérébral [Internet]. [cité 17 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.anatomie-humaine.com/Le-Tronc-cerebral.html>
14. Mésencéphale [Internet]. <https://www.passeportsante.net/>. 2016 [cité 17 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.passeportsante.net/fr/parties-corps/Fiche.aspx?doc=mesencephale>
15. La Moelle épinière (3) Anatomie fonctionnelle [Internet]. [cité 18 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.anatomie-humaine.com/La-Moelle-epiniere-3-Anatomie.html>
16. Engrand N. Spasticité en anesthésie-réanimation. :25.

17. La moelle épinière (2) - Anatomie fonctionnelle [Internet]. [cité 18 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.anatomie-humaine.com/La-moelle-epiniere-2-Anatomie.html>
18. C'est quoi un AVC ? - ::: France AVC ::: Association d'aide aux victimes d'Accident Vasculaire Cérébraux. [Internet]. [cité 20 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.franceavc.com/page/avc-infos>
19. Cour M, Argaud L. Ischémie-reperfusion et protection cellulaire. Réanimation. mars 2010;19(2):185-90.
20. 1.AttaqueCerebrale.pdf [Internet]. [cité 20 févr 2020]. Disponible sur: <http://attaqucerebrale.org/ADOC/pdf/1.AttaqueCerebrale.pdf>
21. Athérosclérose [Internet]. Inserm - La science pour la santé. [cité 20 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/atherosclerose>
22. O'Donnell MJ, Xavier D, Liu L, Zhang H, Chin SL, Rao-Melacini P, et al. Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study. The Lancet. juill 2010;376(9735):112-23.
23. Dix facteurs de risque associés à 90% des AVC [Internet]. <https://www.passeportsante.net/>. 2010 [cité 27 févr 2020]. Disponible sur: https://www.passeportsante.net/fr/Actualites/Nouvelles/Fiche.aspx?doc=dix-facteurs-de-risque-associes-90-des-avc_20100612
24. Accident vasculaire cérébral [Internet]. <https://www.passeportsante.net/>. 2012 [cité 27 févr 2020]. Disponible sur: https://www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=accident_vasculaire_cerebral_pm
25. recommandations_2006_10_27__20_02_3_927.pdf [Internet]. [cité 4 mars 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/recommandations_2006_10_27__20_02_3_927.pdf
26. avc_prise_en_charge_precoce_-_argumentaire.pdf [Internet]. [cité 7 avr 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-07/avc_prise_en_charge_precoce_-_argumentaire.pdf
27. Accident vasculaire cérébral. Pertinence des parcours de rééducation/réadaptation après la phase initiale de l'AVC [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 3 mars 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2972905/fr/accident-vasculaire-cerebral-pertinence-des-parcours-de-reeducation/readaptation-apres-la-phase-initiale-de-l-avc
28. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES). Acta Endosc. avr 1998;28(2):151-5.
29. Évaluation fonctionnelle de l'AVC et kinésithérapie [Internet]. Haute Autorité de

- Santé. [cité 3 mars 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_272517/fr/evaluation-fonctionnelle-de-l-avc-et-kinesitherapie
30. [evaluation_fonctionnelle_de_lavc_referentiel_2006.pdf](#) [Internet]. [cité 3 mars 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2010-10/evaluation_fonctionnelle_de_lavc_referentiel_2006.pdf
 31. Perneger T. Le questionnaire de recherche : mode d'emploi à usage des débutants. *Revue des Maladies Respiratoires*. sept 2004;21(4):71-4.
 32. [09e619ad368eaebc8e3acc2a21e07f788631d6d0.pdf](#) [Internet]. [cité 18 oct 2020]. Disponible sur: <https://dumg-toulouse.fr/uploads/09e619ad368eaebc8e3acc2a21e07f788631d6d0.pdf>
 33. [rapport-annuel-cnomp2019.pdf](#) [Internet]. [cité 17 mars 2021]. Disponible sur: https://www.ordremk.fr/wp-content/uploads/2020/07/rapport-annuel-cnomp2019.pdf?fbclid=IwAR3sq_G98mFo_1CnGKc91WTJIHV5NGoMq75d8jHEId9IT874j0mIhVylG4A
 34. Lièvre P. 6. La méthode de validation de l'hypothèse. *Politiques et interventions sociales*. 2016;3e éd.:93-102.
 35. Ripon R. 1. La mise en œuvre d'une enquête quantitative par questionnaire : vices et vertus du chiffre. In: Evans C, éditeur. *Mener l'enquête : Guide des études de publics en bibliothèque* [Internet]. Villeurbanne: Presses de l'enssib; 2017 [cité 5 nov 2020]. p. 62-79. (La Boîte à outils). Disponible sur: <http://books.openedition.org/pressesenssib/577>
 36. Lièvre P. 7. Construction et passation du questionnaire. *Politiques et interventions sociales*. 2016;3e éd.:103-9.
 37. 32 CHRU - Réseau CHU, l'actualité des CHU [Internet]. [cité 27 oct 2020]. Disponible sur: <https://www.reseau-chu.org/32-chru/>
 38. Les meilleurs hôpitaux selon Newsweek [Internet]. [cité 27 oct 2020]. Disponible sur: <https://www.reseau-chu.org/article/les-meilleurs-hopitaux-selon-newsweek/>
 39. Lièvre P. 8. L'exploitation des résultats. *Politiques et interventions sociales*. 2016;3e éd.:111-7.
 40. [referentiel-formation-orthophoniste-267389_1488190794702-pdf.pdf](#) [Internet]. [cité 24 mars 2021]. Disponible sur: https://medecine.univ-nantes.fr/medias/fichier/referentiel-formation-orthophoniste-267389_1488190794702-pdf
 41. [maquette-formation-annexe-iv-arrete-5-07-2010-1.pdf](#) [Internet]. [cité 24 mars 2021]. Disponible sur: <https://www.sifef.fr/wp-content/uploads/2014/05/maquette-formation-annexe-iv-arrete-5-07-2010-1.pdf>
 42. [programme-des-etudes-annexe-v-ue.pdf](#) [Internet]. [cité 24 mars 2021]. Disponible sur: <https://www.sifef.fr/wp-content/uploads/2014/05/programme-des-etudes->

annexe-v-ue.pdf

43. BO.pdf [Internet]. [cité 24 mars 2021]. Disponible sur: <http://www.fnek.fr/wp-content/uploads/2019/12/BO.pdf>
44. Chedoke-McMaster Stroke Assessment – Strokengine [Internet]. [cité 24 mars 2021]. Disponible sur: <https://strokengine.ca/fr/assessments/chedoke-mcmaster-stroke-assessment/>
45. scoringF.pdf [Internet]. [cité 24 mars 2021]. Disponible sur: <https://cnfs.ca/stroke/media/SF/scoringF.pdf>
46. Smaïl DB, Kiefer C, Bussel B. ÉVALUATION CLINIQUE DE LA SPASTICITÉ. 2003;49:9.
47. Tardieu Scale et Modified Tardieu Scale (MTS) – Strokengine [Internet]. [cité 31 mars 2021]. Disponible sur: <https://strokengine.ca/fr/assessments/tardieu-scale-et-modified-tardieu-scale-mts/>
48. Modified Ashworth Scale – Strokengine [Internet]. [cité 31 mars 2021]. Disponible sur: <https://strokengine.ca/fr/assessments/modified-ashworth-scale/>
49. Fugl-Meyer Assessment of Sensorimotor Recovery After Stroke (FMA) – Strokengine [Internet]. [cité 31 mars 2021]. Disponible sur: <https://strokengine.ca/fr/assessments/fugl-meyer-assessment-of-sensorimotor-recovery-after-stroke-fma/>
50. Postural Assessment Scale for Stroke Patients (PASS) – Strokengine [Internet]. [cité 31 mars 2021]. Disponible sur: <https://strokengine.ca/fr/assessments/postural-assessment-scale-for-stroke-patients-pass/>
51. Rivermead Motor Assessment (RMA) – Strokengine [Internet]. [cité 31 mars 2021]. Disponible sur: <https://strokengine.ca/fr/assessments/rivermead-motor-assessment-rma/>
52. Motor Assessment Scale (MAS) – Strokengine [Internet]. [cité 31 mars 2021]. Disponible sur: <https://strokengine.ca/fr/assessments/motor-assessment-scale-mas/>
53. Trouver une échelle d'évaluation clinique [Internet]. [cité 31 mars 2021]. Disponible sur: [http://fr.scale-library.com/resultat_echelle.php?echelle=Stroke%20Rehabilitation%20Assessment%20of%20Movement%20\(STREAM\)&retour=liste&scalage=adulte](http://fr.scale-library.com/resultat_echelle.php?echelle=Stroke%20Rehabilitation%20Assessment%20of%20Movement%20(STREAM)&retour=liste&scalage=adulte)
54. Stroke Rehabilitation Assessment of Movement (STREAM) [Internet]. Physiopedia. [cité 31 mars 2021]. Disponible sur: [https://www.physio-pedia.com/Stroke_Rehabilitation_Assessment_of_Movement_\(STREAM\)](https://www.physio-pedia.com/Stroke_Rehabilitation_Assessment_of_Movement_(STREAM))
55. Rivermead Mobility Index (RMI) – Strokengine [Internet]. [cité 31 mars 2021]. Disponible sur: <https://strokengine.ca/fr/assessments/rivermead-mobility-index-rmi/>
56. Santé M des S et de la, Santé M des S et de la. Ergothérapeute [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2021 [cité 3 avr 2021]. Disponible sur:

<https://solidarites-sante.gouv.fr/metiers-et-concours/les-metiers-de-la-sante/les-fiches-metiers/article/ergotherapeute>

57. L'ergothérapie et les accidents vasculaires cérébraux (AVC) [Internet]. Ordre des ergothérapeutes du Québec. [cité 3 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.oeq.org/publications/chroniques-de-l-ergotherapie/6-l-ergotherapie-et-les-accidents-vasculaires-cerebraux-avc-.html>
58. annexe_II.pdf [Internet]. [cité 3 avr 2021]. Disponible sur: http://www.adere-paris.fr/PDF/annexe_II.pdf
59. Accident vasculaire cérébral (AVC) [Internet]. Inserm - La science pour la santé. [cité 3 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/accident-vasculaire-cerebral-avc>

ANNEXES

Sommaire des Annexes

Annexe I.....	1
Annexe II.....	11

ANNEXE I

I - Les généralités :

Question Q1.b. : « Dans quel service exercez-vous actuellement ? »

Identifiant (ID)	Réponse
	1 pool rééducation
	2 UNV
	4 pool et rhumatologie
	12 SRR neurologie-neurochirurgie
	15 Unité Neuro Vasculaire
	22 neurologie, pneumologie, réanimation
	24 Unité Neuro-Vasculaire Gériatrique et Unité Post-Urgence Gériatrique
	25 neurologie vasculaire
	26 SSR
	28 Rééducation (ou médecine physique et réadaptation)
	32 Neurologie (plutôt aigüe)
	34 Oncologie
	42 rééducation en médecine physique et réadaptation

Services de neurologie (n=7) : Service avec une spécificité de neurologie

Soin de Suite et de Rééducation (n=1) : Service de type SSR pure

Médecine Physique et Réadaptation / Rééducation (n=3) : Service de type MPR et de rééducations

Autre (n=2) : Pool de remplacement et rhumatologie, oncologie

II - Les fonctions cognitives

Question Q2.c1 « Si non vous n'utilisez pas d'échelle, pourquoi ». Réponses des personnes ayant répondu « Autre » (n=5).

Identifiant (ID)	Réponse
	4 pas de maîtrise des bilans complexes
	22 je ne connais les échelles à utiliser
	25 bilan très succinct
	26 Les ergos font le bilan à l'entrée
	28 mes collègues orthophonistes et ergothérapeutes les réalisent mieux que moi

Non connaissance / non maîtrise des bilans (n=2)

Bilan succinct (n=1)

Bilan fait par les ergothérapeutes et orthophonistes (n=2)

Question Q2.c2 : « De ce fait, brièvement, comment faites-vous ce bilan des fonctions supérieurs ? »

Identifiant (ID)

Réponse

- 1 Compréhension des consignes lors du bilan et échange sur les AVQ
- 4 aphasie, plusieurs questions fermées. Orientation spatio temporelle simple, récit de l'anamnèse a confronter avec la réalité. Héminégligence. Perséveration lors du bilan?

Les questions suivants sont posés :
 - Donner la date exacte
 - Donner le lieu exacte
 - Montrer des objets (tableau fenêtre, porte.....)
 - Montrer votre main droite
- 12 ...
- 22 Evaluation qualitative réalisée au cours de la séance au vu des observations au cours de la séance
- 25 Demande rapide de l'orientation spatio-temporelle (quel jour on est, depuis combien de temps il est à l'hôpital, lequel, quelle ville)
- 26 Je demande quelques questions: année , nom , prénom, cohérence du oui et non.

Ce n'est pas vraiment un bilan mais qqs tests et questions
 - Questions spatio-temporelles
 - Ordres complexes dans la réalisation des mouvements
- 28 - Test syndrome dyséxécutif (reproduction de la séquence tranche/poing/paume)

Bilan succinct (n=5): Le masseur-kinésithérapeute demande plusieurs question afin de faire sa propre évaluation

Observation au cours de la séance (n=2): Vérification de la compréhension durant la séance (ex : consignes)

Question Q2.f :« Si non vous ne les prenez pas en compte ou vous ne les évaluez pas, pourquoi ? »

Identifiant (ID)

Réponse

8 Plutot faite par les medecins ou ergotherapeutes

III – Les risques liés à l'hémiplégie

Question Q3.g : « Si oui vous utilisez une échelles pour évaluez les douleurs d'épaules, laquelle est-ce ? »

Identifiant (ID)

Réponse

- 2 Echelle Numérique
- 4 ENS
- 12 EVA principalement si patient communicant / algoplus
ou échelle des visages pour patients non communicant
- 22 EVA ou EVN
- 26 l'échelle numérique de la douleur
- 42 EVS

Échelle numérique (n=3) : Échelle reconnue

Échelle visuel (n=3) : Échelle reconnue

Question Q3.h : « Si non vous n'utilisez pas d'échelle pour les douleurs d'épaule, pourquoi ? » où la réponse est « Autre ».

Identifiant (ID)

Réponse

- 15 Non connaissance d'une échelle particulière
- 24 Difficulté pour le patient en gériatrie de définir ses douleurs.
- 28 manque de connaissances

Manque de connaissance (n=2)

Difficulté pour certains patient de définir leurs douleurs (n=1)

Question Q3.j : « De ce fait, brièvement, comment réalisez-vous ce bilan des douleurs d'épaules ? »

Identifiant (ID)

Réponse

- Douleur au repos ? Si oui, EN; ttt/positions qui diminuent les symptômes.
- 15 Douleur lors d'un mouvement ? Si oui, EN et " "
- Mobilisations passives et actives de l'épaule, couplée avec une évaluation du faciès du patient et de ce qu'il peut nous informer. Par la suite, hypothèses en fonction des différents
- 24 déficits possibles et mis en évidence (en gériatrie les causes se multiplient du fait de polyopathologies). Mobilisation de l'épaule puis demande verbale au patient s'il est douloureux, si aphasie, observation
- 25 du visage lors de la mob
- Description:
circonstances d'apparition de la douleur (avec ou sans mouvement)
nature de la douleur (électricité, fourmillements...)
- 28 limitation fonctionnelle
- 32 EVA, aspect général (oedème, couleur, trophicité), mobilisation passive des 5 articulations de l'épaule
- 34 palpation, mesure du diastasis de l'épaule, eva

Utilise une échelle de la douleur (n=3): échelle numérique, échelle visuel analogique

Bilan succinct (=3): questions lors de la mobilisation et observe le faciès, questions spécifiques sur la douleur

IV – Les déficits élémentaires

Question Q4.e : « Si oui vous utilisez une échelle, laquelle est-ce ? »

Identifiant (ID)

Réponse

- 1 EPA, EPD
- 2 Ashworth modifiée pour l'évaluation de la spasticité
- 4 asworth
- 12 Echelle Ashworth modifiée pour spasticité
- 15 EPA/EPD
- 22 Ashworth modifié
Pour les hypertonies, j'utilise l'échelle d'Ashworth modifiée.
Pour ce qui est du tonus du tronc, je l'évalue via le test du bord
- 24 du lit et en me basant sur l'échelle de l'équilibre postural assis.
- 25 Ashworth modifié si spasticité
- 26 ashworth
- 28 Ashworth modifié
- 32 Ashworth Modifiée
- 34 Ashword
- 42 échelle d'ASHWORTH

EPA/EPD (n=2) : Équilibre Postural Assis et Équilibre Postural Debout qui sont des échelles reconnues

Ashworth / Ashworth modifié (n=10) : échelles de la spasticité qui sont des échelles reconnues

EPA et Ashworth (n=1) : échelles reconnues

Question Q4.h : « Si oui vous utilisez une échelle pour la sensibilité superficielle et profonde, laquelle est-ce ? »

Identifiant (ID)

Réponse

2 Gradation aux monofilaments de Semmes-Weinstein

15 Pic/touche -> superficielle Doigt Nez/ Position du gros orteil YF -> Sensi Profonde

34 pic touche sur les dematomes

Tests de la sensibilité superficielle (n=2) : Gradation aux mono-filaments et avec le pic/touche

Tests sensibilité superficielle et profonde (n=1) : pic/touche, et test de kinesthésie et statesthésie.

Question Q4.i : « Si non vous n'utilisez pas d'échelle pour la sensibilité superficielle et profonde, pourquoi ? » où la réponse est « Autre ».

Identifiant (ID)

Réponse

12 je ne connais pas d'échelle qui évalue la sensibilité superficielle et profonde

24 Je me repose sur une série de test valide.

26 je n'en connais pas

28 test de sensations kinesthésiques

Non connaissance d'échelle (n=2)

Utilise des tests kinesthésiques (n=1)

Fait un bilan succinct (n=1)

Question Q4.i.2 : « De ce fait brièvement, comment faites-vous le bilan de la sensibilité superficielle et profonde ? »

Identifiant (ID)

Réponse

1 Comparaison avec le côté sain les yeux fermés, dessin d'une figure simple (croix)

test par zones pour la superficielle et plus tard les différentes sensibilités.

4 test position ou miroir pour la profonde

Superficielle : pique-touche / croix-rond

Profonde : kinesthésie et statesthésie (Perception consciente de la position et des mouvements des

12 différentes parties du corps.)

évaluation sensibilité superficielle (pic-touche, chaud-froid)

22 sensibilité profonde : kinesthésie et statesthésie

Pour la sensibilité superficielle : indication par le patient du ou des côtés où il ressent le stimulus,

sur les membres principalement, le tronc et la face aussi. Mise en évidence de l'extinction sensitive par la

stimulation bilatérale. Stimulation douloureuse. Stimulation thermique non pratiquée car pas de matériel.

Pour la sensibilité profonde : test de préhension du pouce en aveugle, reproduction de posture,

24 reproduction de mouvement, test de sensibilité vibratoire avec diapason .

25 Evaluation les yeux fermés, notation du nombre d'erreurs sur 5 essais

Pour la superficielle avec des dessins sur un schéma du corps humain: prothopatique et discriminative:

26 pique touche en différenciant l'anesthésie et la dysesthésie. Pour la profonde: kinesthésique stathesthésique

Dans les 2 cas, le patients a les yeux fermés

Superficielle:

je touche différente partie du corps et demande au patient de nommer les parties. Si la dénomination est difficile (barrière de la langue ou aphasie),

je demande juste si je touche(oui / non). Parfois je touche les 2 côtés pour tester l'extinction sensitive.

Profonde (plusieurs techniques en fonction des capacités de compréhension du patient)

- je place le membre lésé dans une position et demande au patient de placer le membre sain dans la

même position

- je détermine avec le patient des noms ou numéros de position (plié / tendu, haut/bas) et lui demande dans quelle position est le membre

- au MS, je place la main dans une position, pouce levé et lui demande de venir attraper son pouce

28 avec l'autre main

Evaluation de la sensibilité subjective par tact grossier, puis discriminative par pic touche, avec localisation des zones d'Hypo, anesthésies

Evaluation de la sensibilité profonde statesthésique par positionnement des articulation,

32 Hallux pour le MI, poignet pour le MS. Bilan final sur plateforme de stabilométrie

pic touche pour superficielle

42 demande de position des membres, les yeux ouverts puis yeux fermés

Tests kinesthésiques, statesthésiques et tests simples de la sensibilité superficielle (n=6) :

conscience du mouvement / de la position, pique/touche, chaud/froid

Test sensibilité superficielle et statesthésie (n=4) : pique / touche, tact grossier, localisation et position du membre les yeux fermés

Question Q4.k : « Si oui vous utilisez une échelle pour la motricité élémentaire et la force musculaire, laquelle est-ce ? »

Identifiant (ID)	Réponse
	1 Held & Pierrot Desseligny
	2 Held et Pierrot Desseilligny
	4 held
	12 Cotation Held et Pierrot Desseilligny
	15 Held et Pierrot
	22 held et tardieu
	24 J'utilise plutôt le terme de commande motrice, et je me repose sur l'échelle d'Held et Pierrot-Desseilligny
	25 le testing selon Lacote
	26 pierrot et desseligny
	28 Held et Pierrot Deseilligny
	32 Held et Pierrot Desseligny
	34 Echelle fonctionnelle avq et echelle mrc
	42 held et desseilligny

Held et Pierrot-Deseilligny (n=10) : échelle qui permet d'évaluer la force musculaire en neurologie (commande volontaire) et qui est reconnue

Held et Pierrot-Deseilligny et Tardieu (n=1) (Tardieu est une échelle qui permet d'évaluer la stasticité) : échelles reconnues

Testing selon Lacote (n=1) : évaluation clinique de la fonction musculaire

Échelle fonctionnelle AVQ et échelle MRC (n=1) : AVQ = Activité de Vie Quotidienne, MRC = Médical Research Council qui permet de coter la force musculaire (échelle numérique) qui sont des échelles reconnues.

V – Les changements de positions

Question Q5.c : « Si oui vous utilisez une échelle pour évaluer les changements de position, laquelle est-ce ? »

Identifiant (ID)	Réponse
	4 PASS
	15 Transfert
	26 les niveaux d'évolution motrice
	28 PASS (pas systématique sinon je décris juste qualitativement la capacité à changer de position)
	32 PASS, Tinetti TUG mais pas toutes à chaque fois puis sur des patients lourds juste un bilan simple des retournements
	34 berg

Échelle PASS (n=3) : utilise l'échelle PASS et possiblement d'autre telles que Tinetti / TUG qui sont des échelles reconnues

En faisant des transferts (n=1)

Autres échelles : Berg, NEM (n=2) qui sont des échelles reconnues

Question Q5.f : « De ce fait, brièvement, comment faites-vous pour évaluer les changements de position ? »

Identifiant (ID)	Réponse
	assis debout assis assis allongé assis bord de lit 1 allongé en latérocubitus
	Si nécessaire, un score établi par le service sur 28 évaluant les séquences de redressement 2 Sinon, capacité à réaliser une étape des séquences de redressement
	12 Je demande au patient qui est en décubitus dorsal de se tourner en latérocubitus et ensuite de s'asseoir 22 évaluer l'aide nécessaire (matérielle ou humaine) pour se tourner et retourner, s'asseoir, se coucher, se lever J'évalue les retournements au lit, ainsi que les transferts couché-assis, assis-couché, assis-debout, lit-fauteuil.
	Le relevé du sol n'est pas testé lors du premier bilan mais après quelques séances et en fonction des 24 capacités fonctionnelles du patient.
	25 Vérifier si le patient est capable de se transférer assis, debout : seul, avec aide partielle ou avec aide totale 42 je les testes sur plan de bobath

Évalue la capacité du patient en demandant des changements de positions (n=6) : demande au patient de se retourner, de faire des transferts et de faire des séquences de redressement (et inversement)

Score propre à l'établissement (n=1)

VI – L'équilibre

Question Q6.c : « Si oui vous utilisez une échelle pour l'équilibre assis, laquelle est-ce ? »

Identifiant (ID)	Réponse
	1 EPA
	2 Parfois EPA
	4 pass
	12 Echelle du Bourges équilibre postural assis (EPA)
	15 EPA
	22 EPA
	24 Equilibre Postural Assis
	25 EPA
	26 EPA
	28 EPA ou la BERG. Sinon je décris simplement qualitativement
	34 berg
	42 test de boubée

EPA (n=8) : Indice d'Équilibre Postural Assis qui est une échelle reconnue (correspond aux scores de Bourges)

PASS (n=1) : PASS = Postural Assessment Scale for Stroke, est une échelle reconnue.

BERG (n=1) : Échelle d'évaluation de l'équilibre reconnue

Test de Boubée (n=1) : est une échelle qui permet d'évaluer l'équilibre des patients, originellement blessés médullaires.

EPA ou BERG (n=1)

Question Q6.d2 : « De ce fait, brièvement, comment faites-vous pour évaluer l'équilibre assis ? »

Identifiant (ID)	Réponse
32	J'évalue l'équilibre assis en bord de table avec appui des MI avec ou sans appui des MS, yeux ouvert ou fermés, rotation de tête, décentrages intrinsèques, extrinsèques.

Question Q6.f : « Si oui vous utilisez une échelle pour l'équilibre debout, laquelle est-ce ? »

Identifiant (ID)	Réponse
1	EPD, Tinetti, Berg
2	Parfois échelle de Berg ou EPD
4	berg
12	Echelle de Bourgès équilibre postural debout (EPD)
15	EPD
22	EPD
25	EPD
26	EPD et berg
28	BERG
34	tinetti

EPD (n=4) : Indice d'Équilibre Postural Debout, qui est une échelle reconnue.

BERG (n=2) : Échelle d'évaluation de l'équilibre reconnue

Le test de Tinetti (n=1) : Score qui permet basiquement d'évaluer le risque de chute chez la personne âgée et donc l'équilibre.

EPD, Tinetti ou Berg (n=3)

Question Q6.g : « Si non vous n'utilisez pas d'échelle pour l'équilibre debout, pourquoi ? » Réponse
« autre »

Identifiant (ID)	Réponse
24	Je me sers de différents items d'échelle pour cibler ce qui m'importe le plus.

Question Q6.g2: « De ce fait, brièvement, comment faites-vous pour évaluer l'équilibre assis ? »

Identifiant (ID)	Réponse
	Evaluation de la posture
	Evaluation du polygone de sustentation et de la capacité de réduction du polygone
	Test de romberg
	Evaluation des réactions d'équilibration et parachutes.
24	Evaluation de l'unipodal
32	Idem équilibre avec réduction du polygone de sustentation ou appui unipodaux
42	test boubée

2 – Regroupement des réponses

Évaluation via son propre bilan (n=1) : bilan composé de ses propres critères .

Évaluation via son propre bilan + un test (n=1) : Test de romberg (signe qui explore la sensibilité proprioceptive et donc l'équilibre) associé au bilan.

Évalue grâce à un test (n=1) : échelle/test de Boubée (cf : regroupement des réponses question Q6.c) .

VII – La marche

Question Q7.c : « Si oui vous utilisez une échelle pour évaluer la marche, laquelle est-ce ? »

Identifiant (ID)	Réponse
	1 Tinetti
	15 Evaluation classique de la marche qualitativement et quantitativement + TUG quand c'est possible
	22 TM6
	je m'inspire de edinburgh pour les items possible sans vidéo et les 10 metres pour la qualité et pour
	26 quantifier la marche, je peux utiliser le TDM 6
	Mini-BesTest mais c'est assez rare de pouvoir l'utiliser en aigue. Sinon je fais une description
	28 qualitative de la marche couplée à un test des 10m ou test des 6 minutes.
	32 TUG 6 minutes ou 10 MWT
	34 teste de 6 min , test des 10 m

Tinetti (n=1) : Échelle reconnue qui évalue l'équilibre dans diverse situation dont la marche

TUG (n=1) : Time Up and Go = test pratique de transfert et de marche, est une échelle reconnue

TM6 (n=1) : Test de 6 minute marche est un outils d'évaluation qui permet d'apprécier la capacité fonctionnelle d'une personne, c'est une échelle reconnue

TM6 et 10MTW (n=4) : TM6 = Cf si-dessus. 10MTW = test qui permet d'évaluer la vitesse de marche, échelle reconnue.

Question Q7.d : « Si non vous n'utilisez pas d'échelle pour évaluer la marche, pourquoi ? » Réponse « Autre »

Identifiant (ID)	Réponse
	4 sara, TM6 parfois
	24 Je pioche différents éléments de test qui me semble pertinents
	25 évaluation de la marche en aigü est souvent à refaire les jours suivants, sinon c'est qu'il n'y a pas de déficit

SARA / TM6 : SARA = échelle d'évaluation des différents symptômes observées dans l'ataxie cérébelleuse chez les syndrome cérébelleux, cette échelle comprend une évaluation de la marche.

Question Q7.e : « De ce fait, brièvement, comment faites-vous le bilan de la marche ? »

Identifiant (ID)	Réponse
	2 Evaluation qualité de la marche, recours à une aide technique, déroulé du pas, équilibre dynamique
	4 analyse globale de la marche
	12 Je demande simplement au patient de marcher et j'analyse sa marche
	Evaluation de la quantité de marche : périmètre de marche, vitesse de marche, dyspnée (nécessité de pause ou non)
	24 Evaluation de la qualité de marche : longueur et hauteur des pas, conservation du ballant des bras, rigidité du tronc, déviation de la ligne de marche, déséquilibre, boiteries, demi-tour, doubles tâche, arrêt brusque, marche arrière, aide technique ou non, interaction avec l'environnement
	25 observation de la marche du patient et notation des différents troubles (boiterie, fauchage etc...)
	avec ou sans aide technique
	42 qualité de la marche: fauchage? flexion de hanche?

Analyse visuel de la marche via des critères propres au thérapeute (n=6)

VIII – Les principales fonctions qualitatives du membre supérieur

Question Q8.c : « Si oui vous utilisez une échelle pour les fonctions du membre supérieur, laquelle est-ce ? »

Identifiant (ID)	Réponse
	24 Je teste les Aires de July, et rapidement je fais attrapper des objets au patient. Je ne pousse pas les tests au maximum du fait de la collaboration avec une ergothérapeute.

Question Q8.d : « Si non vous n'utilisez pas d'échelle pour les fonctions du membre supérieur, pourquoi ? » Réponse « Autre ».

Identifiant (ID)	Réponse
	22 ne connaît pas les échelles
	25 ergothérapeute dans le service
	26 les ergos font ces bilans

Les ergothérapeutes font cette évaluation (n=2)

Non connaissance d'échelle (n=1)

Question Q8.e : « De ce fait brièvement, comment faites-vous pour faire le bilan des fonctions qualitatives du membre supérieur ? »

Identifiant (ID)	Réponse
	1 pince, mouvement lié aux AVQ
	2 Surtout bilan ergo, mais sinon, évaluation main bouche / main front / main nuque. Quelques prises grossières, sensibilité
	4 gestes fonctionnels simple
	12 j'effectue un bilan complet du membre supérieur à savoir que j'évalue la fonction motrice avec l'échelle de Hed et Pierrot Desseilligny, la spasticité avec l'échelle d'Ashworth modifiée ainsi que la sensibilité superficielle et profonde. Puis je demande au patient de réaliser les gestes fonctionnels (main-tête, main-nuque, main épaule opposé, main-dos
	22 évaluation fonctionnelle : main-bouche, main-front, main-nuque...
	25 Vérification si le main-bouche et le main tête sont possibles
	26 les principaux gestes de la vie quotidienne: possible ou non Evaluation de la préhension globale (serrer et desserrer le poing) et de la préhension fine Evaluation de l'opposition Si syndrome cérébelleux, test doigt-nez et mouvements alternatifs (prono-supination) issus de
	28 la Scale for the assessment and rating of ataxia (SARA)
	32 Evaluation fonctionnelle des procédures de réalisation motrices

Réalisation de gestes tests ou gestes fonctionnels (n=5) : main/bouche, main/front, main/tête, main/dos

Mouvements liés aux AVQ (n=2) : AVQ = Activité de la vie quotidienne

Bilan ergothérapeutique, gestes tests et préhension (n=1)

Gestes tests, préhension, opposition (n=1)

Question Q8.f « Si non vous n'évaluez pas ces fonctions, pourquoi ? » Réponse « Autre ».

Identifiant (ID)	Réponse
	15 L'ergothérapeute le fait
	42 ergothérapeute

Fait par l'ergothérapeute (n=2)

IX – L'autonomie du patient dans ses AVQ

Question Q9.d: « Si non vous n'utilisez pas d'échelle en particulier pour évaluer les AVQ, pourquoi ? » réponse « Autre ».

Identifiant (ID)

Réponse

26 les ergos le font

32 Ce sont les IDE qui font la MIF

Fait par les ergothérapeutes (n=1)

Fait par les IDE avec l'échelle de la MIF (n=1) : MIF = Mesure d'Indépendance Fonctionnelle, qui est une échelle recommandée pour évaluer l'autonomie d'un patient dans ses AVQ

Question Q9.e : « De ce fait, brièvement, comment faites-vous votre bilan des AVQ ? »

Identifiant (ID)

Réponse

1 Sortie du lit, déplacement dans la chambre, mise en sécurité des chaussons, etc

4 interrogatoire sur les AVQ prioritaires

12 Je lui pose simplement des questions, a t-il besoin d'aide pour prendre la douche, pour s'habiller, pour manger...

22 interrogatoire

24 Recensement des activités via l'équipe soignante (AS/IDE) et paramédicale afin de mettre en évidence les capacités fonctionnelles du patient.

25 Demande orale au patient s'il peut ou pas réaliser ses AVQ

26 je lui pose les questions sur les principales activités et /ou je l'observe: possible ou non .

32 Echange sur le domicile du patient et de ses difficultés à la maison

34 adaptation au centre

42 j'évalue les fonctions de la vie quotidienne avec l'ergothérapeute

Évaluation des déplacements en chambre / dans l'établissement (n=2)

Interrogatoire verbale fait au patient sur ses AVQ (n=6)

Interdisciplinarité avec l'équipe soignante et paramédicale (AS/IDE/Ergothérapeute) (n=2) : recensement d'informations auprès d'autre professionnels (AS/IDE) ou collaboration (ergothérapeute).

Question Q9.f : « Si non vous n'évaluez pas les AVQ du patient pourquoi ? »

Identifiant (ID)

Réponse

15 L'ergothérapeute le fait

28 d'autres collègues s'en chargent

Fait par d'autres professionnels de santé de l'établissement (n=2)

Oui

Non

H2. Si oui vous les évaluez, utilisez-vous une échelle en particulier ?

Oui

Non

H3.

Si oui vous utilisez une échelle pour les fonctions du membre supérieur, laquelle est-ce ?

H4. Si non vous n'utilisez pas d'échelle pour les fonctions du membre supérieur, pourquoi ?

Manque de temps

Manque de pertinence des échelles

Autre

Autre

H5. De ce fait, brièvement, comment faites-vous pour faire le bilan des fonctions qualitatives du membre supérieur ?

H6. Si non vous n'évaluez pas ces fonctions, pourquoi ?

Manque de temps

Manque d'utilité

Partie I: Autonomie du patient dans les AVQ

NOM : BRUNET
PRÉNOM : Chloé

TITRE : L'utilisation d'échelles lors du bilan en phase aiguë des patients ayant subi un AVC : Enquête de pratique auprès des masseurs-kinésithérapeutes français.

PURPOSE : In France, strokes are the leading cause of disability in adults. To limit this impact, various studies have been published to optimize the early management of strokes. Physiotherapists play an important role in assessing the patient's abilities during this acute phase. The aim is to ask physiotherapists about the use of recognized scales for the different evaluation criteria of this assessment. **METHOD**: A questionnaire was distributed to physiotherapists working with post-stroke patients in the acute phase-in a hospital. **RESULTS**: The study yielded 13 responses. In 50.2% of the evaluation criteria, a scale was used. However, respondents did not consistently use recognized scales for all evaluation criteria. A lack of time (35.2%), a lack of relevance of the scales (39.6%) and various other reasons (37.1%) were cited. **DISCUSSION AND CONCLUSION**: The use of recognized scales does not appear systematic depending on the evaluation criteria. Encouraging interdisciplinary group work and ; training in interdisciplinarity and clinical reasoning skills ; could improve the early management of stroke further.

INTRODUCTION: L'accident vasculaire cérébral (AVC) représente la 1^{er} cause de handicap chez l'adulte en France. Pour limiter cette incidence, différents travaux ont été publiés afin d'optimiser la prise en charge précoce. Les masseurs-kinésithérapeutes (MK) ont un rôle important dans l'évaluation des capacités du patient lors de cette phase aiguë. L'objectif est d'interroger les MK sur l'utilisation d'échelles reconnues pour les différents critères d'évaluation de ce bilan. **MÉTHODE** : Un questionnaire a été diffusé aux masseurs-kinésithérapeutes qui travaillent auprès de patients post-AVC en phase aiguë, dans une structure hospitalière. **RÉSULTATS** : 13 réponses ont été incluses dans l'étude. Dans 50,2 % des critères d'évaluation, une échelle est utilisée. Cependant les enquêtés n'utilisaient pas systématiquement des échelles reconnues pour tous les critères d'évaluation. Il était évoqué un manque de temps (35,2 %), un manque de pertinence des échelles (39,6%) et diverses raisons (37,1%). **DISCUSSION ET CONCLUSION** : L'utilisation d'échelles reconnues ne semble pas systématique en fonction des critères d'évaluation. Favoriser des travaux de groupes interdisciplinaires ; former à l'interdisciplinarité et au raisonnement clinique ; pourrait permettre de continuer à améliorer cette prise en charge précoce.

Keywords : Stroke, assesment, acute phase, assesment scales, physiotherapist

Mots-clés : AVC, bilan, phase aiguë, échelles d'évaluation, masseur-kinésithérapeute

INSTITUT DE FORMATION EN MASSO-KINÉSITHÉRAPIE
22 avenue Camille Desmoulins, 29200 Brest CEDEX 3
TRAVAIL ÉCRIT DE FIN D'ÉTUDE – ANNÉE 2021