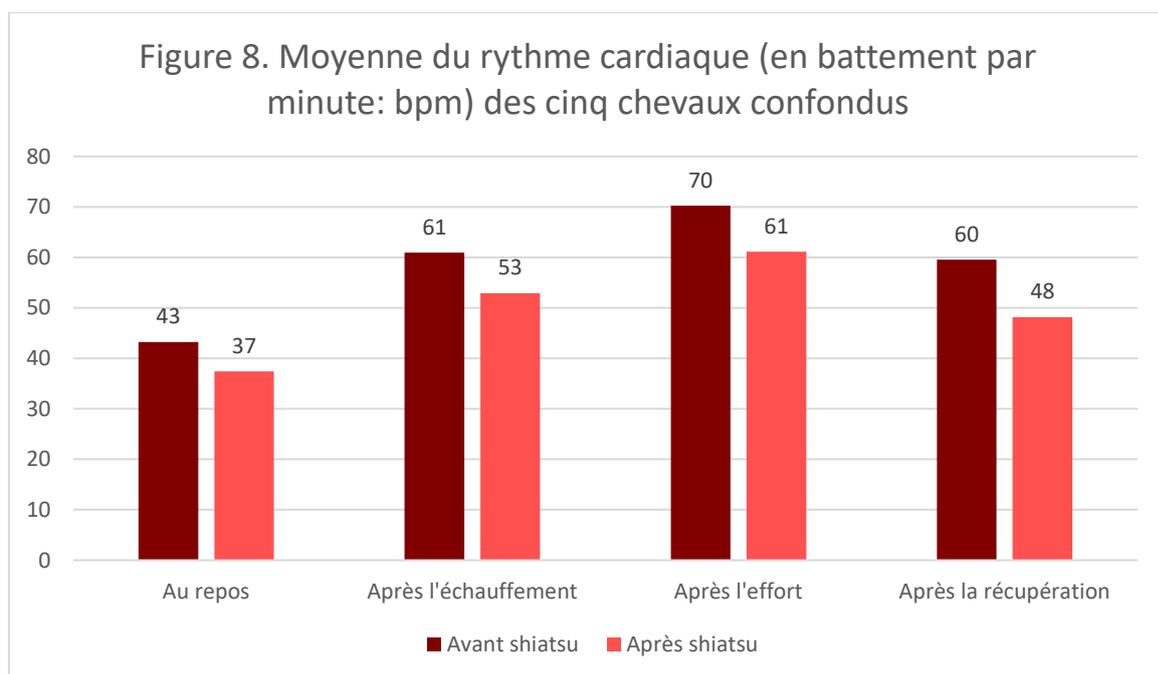


## A) Les bénéfices du shiatsu sur le rythme cardiaque du cheval de horse-ball

On a pu lire ci-dessus l'étude détaillée de mes trois séances de shiatsu pour chacun des cinq chevaux que l'on m'a confiés. Malgré l'obtention de données cardiaques significatives pour chacun, j'ai souhaité convertir ces baisses en pourcentages. Pour cela, j'ai regroupé l'ensemble des données obtenues et je les ai transposées sous forme d'histogramme. (Ci-dessous : figure 8. Histogramme montrant la moyenne du rythme cardiaque pour les cinq chevaux confondus avant et après les séances de shiatsu pour chaque degré d'effort).



On peut constater que, quel que soit le degré de l'effort, **le shiatsu a un effet significatif sur la fréquence du rythme cardiaque**. On obtient donc, en pourcentage, une baisse de :

- 🐾 Au repos : 13,95%
- 🐾 Après l'échauffement : 13,11%
- 🐾 Après l'effort : 12,85%
- 🐾 Après la récupération : 20%

On remarque que les pourcentages correspondants au repos, après l'échauffement et après l'effort ont des valeurs assez proches et montrent des baisses se situant autour de 13% environ. En ce qui concerne le pourcentage après la récupération, on constate une baisse de 20%. Cette valeur est nettement supérieure à celles des trois autres degrés d'efforts. On note que ces données ont été obtenues seulement avec trois séances de shiatsu.

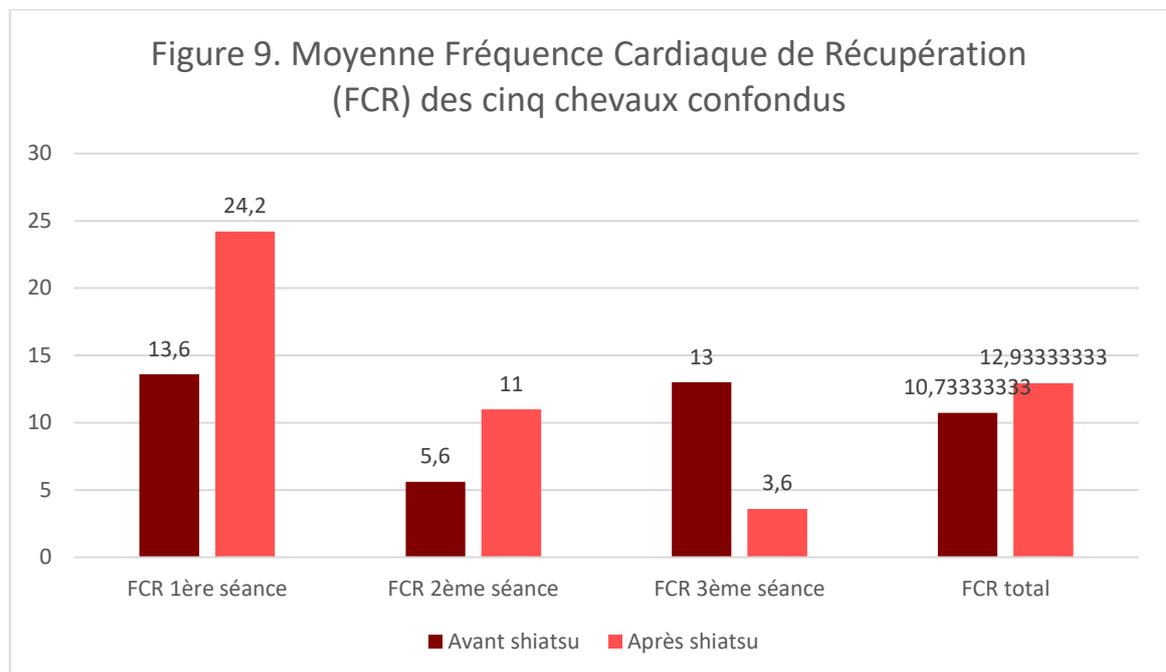
**Nous pouvons, à la lecture de cet histogramme, confirmer le premier phénomène** que nous voulions constater à l'issue de mon étude : le shiatsu fait diminuer la fréquence cardiaque du cheval

de horse-ball à différents degrés d'effort avec un résultat encore plus probant après une récupération.

Je vais désormais me focaliser sur la Fréquence Cardiaque de Récupération (FCR). Cette valeur s'obtient en soustrayant la valeur après l'effort à la valeur obtenue après la récupération. J'ai regroupé toutes les données FCR des cinq chevaux confondus par séance puis des trois séances combinées.

Pour rappel : plus la valeur FCR est haute, meilleure est la récupération.

(Ci-dessous : **figure 9**. Histogramme montrant la moyenne de la FCR des cinq chevaux confondus pour chaque séance et la moyenne générale).



Nous obtenons, en pourcentage, les résultats suivants :

- 🌀 A la 1<sup>ère</sup> séance : augmentation de 77,9%
- 🌀 A la 2<sup>ème</sup> séance : augmentation de 96,4%
- 🌀 A la 3<sup>ème</sup> séance : baisse de 72%
- 🌀 Total des trois séances : augmentation de 20,5%

Nous observons un phénomène très intéressant ici. En effet, nous pouvons constater que la FCR augmentent significativement à la 1<sup>ère</sup> et à la 2<sup>ème</sup> séance ce qui traduit une meilleure récupération cardiaque du cheval à l'issue de ces deux séances. On remarque également que le pourcentage après la 2<sup>ème</sup> séance est plus élevé que celui après la 1<sup>ère</sup>. On peut donc affirmer que le shiatsu a un effet bénéfique sur la récupération cardiaque et ce, avec un intervalle de moins d'un mois entre deux séances.

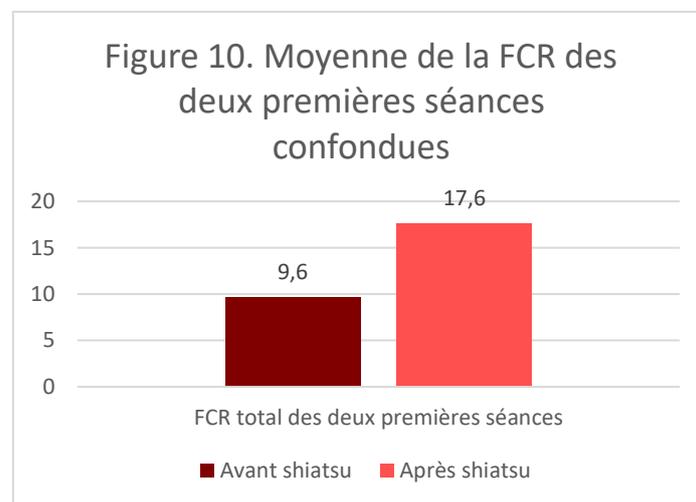
En revanche, on observe un effet inverse à la 3<sup>ème</sup> séance. Cette chute de la FCR s'explique. En effet, les valeurs cardiaques sont globalement toutes très basses à la 3<sup>ème</sup> séance car les chevaux bénéficient des bienfaits des shiatsu pratiqués à la 1<sup>ère</sup> et à la 2<sup>ème</sup> séance. On ne peut obtenir un

rythme cardiaque plus bas que ce que le corps ne tolère pour vivre et s'émouvoir. Les écarts de valeurs avant et après le shiatsu se réduisent donc, ce qui inverse celle de la FCR.

Nous pouvons donc en conclure que deux séances de shiatsu suffisent à obtenir une fréquence cardiaque de récupération plus qualitative. Néanmoins, en faisant la moyenne des trois séances, nous obtenons une hausse tout de même de 20% entre la valeur FCR avant et celle après les shiatsu. Ce pourcentage reste malgré tout très intéressant.

A la lecture de l'histogramme de droite, nous pouvons confirmer le deuxième phénomène que nous voulions constater à l'issue de mon étude : Le shiatsu permet d'avoir une meilleure récupération après l'effort à l'issue de trois séances de shiatsu.

Dans le tableau suivant, je n'ai pris en compte que les valeurs très intéressantes de la FCR obtenues à la 1<sup>ère</sup> et à la 2<sup>ème</sup> séance avant et après le shiatsu. J'ai calculé la moyenne de ces valeurs pour obtenir le pourcentage d'augmentation. (Ci-dessous : figure 10. Moyenne de la FCR des deux premières séances).



🔴 Moyenne des deux premières séances : augmentation de 83,33%

Nous pouvons observer que la Fréquence Cardiaque de Récupération augmente de 83,33% entre la 1<sup>ère</sup> et la 2<sup>ème</sup> séance. Cette valeur montre incontestablement les bienfaits du shiatsu concernant la récupération cardiaque. A noter que ce résultat est obtenu avec seulement deux séances de shiatsu.

J'ai conscience que mon étude a néanmoins quelques limites.

Tout d'abord, je reconnais qu'il serait nécessaire de travailler avec plus de chevaux pour aboutir à une conclusion plus fondée. Malgré tout, mes premiers résultats sont pertinents et montre bien l'impact qu'à le shiatsu sur le rythme cardiaque d'un cheval pratiquant le horse-ball. D'autre part, il serait également intéressant de pouvoir comparer ces résultats à ceux de chevaux pratiquant une autre discipline tout en étant réalisés dans des conditions similaires. Enfin, pour certains chevaux à la capacité sportive moindre, je pense que la troisième séance serait pertinente en ce qui concerne la fréquence cardiaque de récupération. Il serait intéressant de pouvoir

poursuivre ce travail dans ce sens afin d'obtenir une baisse du rythme cardiaque et une meilleure récupération cardiaque pour tout type de chevaux.

J'ai également conscience qu'une valeur prise après un effort au galop aurait été très intéressante dans mon étude. Mais demander à un cheval de fournir un effort de ce type après le shiatsu ne pouvait s'envisager. En effet, après une séance de shiatsu, il faut laisser au corps le temps d'assimiler les changements qui s'opèrent et ce phénomène peut fatiguer le cheval. Prendre une valeur au galop me semblait donc pas être opportun.

Enfin, je me suis rendu compte que les conditions extérieures pouvaient très vite perturber les résultats. Elles ont pu troubler quelques séances de longe et ont brouillé les résultats cardiaques. Je peux retenir trois exemples assez significatifs de ces difficultés. La 1<sup>ère</sup> séance De philhente Royale a été mouvementée à cause d'un vent violent (Mistral). La 1<sup>ère</sup> séance de Quiva Speed, à la suite du shiatsu lors de l'effort en longe a été perturbée par un cheval qui galopait de long en large dans le paddock se trouvant à côté de la carrière. Enfin, La 2<sup>ème</sup> séance de Easter Lady, lors de la longe après le shiatsu a été largement troublée par un cours d'équitation.

Lors d'une éventuelle prochaine étude, afin d'éviter au maximum certaines perturbations extérieures (cours d'équitation, cheval qui galope dans un paddock...), il est indéniable qu'il faudrait améliorer les conditions des prises de données cardiaques. On pourrait par exemple longer le cheval dans un rond de longe clos et non en carrière, cette situation évitant ainsi certains débordements.

Malgré ces quelques perturbations qui ont pu gêner mon étude, le bilan reste très positif. Les cinq chevaux ont évolué entre chaque séance de shiatsu. Tous, se sont détendus (même Philhente Royale pour laquelle il a fallu attendre la 3<sup>ème</sup> séance. Les cinq chevaux ont montré dans l'ensemble des résultats positifs au niveau cardiaque.

Dans ce monde occidental, si cartésien, dans lequel nous vivons, le shiatsu n'est pas encore très développé contrairement au continent asiatique. Dans cette étude, la polar Mixte Equine combiné à la pratique du shiatsu, permet de quantifier les évolutions des résultats cardiaques et donc de prouver l'efficacité des séances de shiatsu. La capacité du shiatsu à équilibrer le corps ne devrait plus avoir besoin de preuve car cette pratique a depuis longtemps montré son efficacité. Malgré tout, l'expérience que j'ai menée peut ouvrir de nouveaux horizons et convaincre les plus récalcitrants. Elle peut surtout apporter un nouvel éclairage sur l'utilité du shiatsu. En effet, cette pratique pourrait faire partie intégrante de la vie du cheval de horse-ball et du cheval de sport en général. Parallèlement à un entraînement indispensable, l'équilibrage apporté par le shiatsu pourrait aider le cheval de sport en réduisant son rythme cardiaque, en augmentant sa capacité de récupération et par conséquent lui permettrait d'obtenir de meilleurs résultats sportifs