

Impact de l'allégoir sur la récupération chez le cheval d'endurance

Discipline : Endurance
Cavalier : Bonnamic Benjamin
Elevage : Abu Forta
Naisseur et éleveur d'Abu Rukomet, champion de France 2012
Cheval étudié: Abu Melfikya, 7ans, Femelle, Pur Sang Arabe



Prise des mesures : Bonnamic Benjamin, Alexandre Balaesque
Observations : Claude Balaesque

Conditions d'études et remarques :

Le circuit d'entraînement est le même pour tous les tests. Les temps de pas, de trot, de galop sont demandés à partir de mêmes repères. Les vitesses dans chaque allure sont semblables. La jument est montée par le même cavalier. Les soins prodigués avant, pendant et après les entraînements sont rigoureusement identiques pour chaque test.

A conditions égales d'entraînements, il est cohérent de pouvoir comparer les fréquences cardiaques (F.C) des différents entraînements. Nous nous proposons de superposer les courbes obtenues, l'une sans allégeoir, l'autre avec, pour objectiver les phases d'entraînements et visualiser les temps de récupération jusqu'à 41 BPM (F.C moyenne de repos chez une majorité de chevaux).

Afin de comparer les temps de récupération, nous avons choisi 2 segments de F.C équivalents avec comme point de départ 73 BPM, qui correspond au moment où l'allégeoir a été mis en bouche dans le test du 30 Mars.

Le temps de récupération pour atteindre 64 BPM sera regardé chez Abu Melfikya puisque, dans les courses d'endurance, c'est à partir de cette F.C que les chevaux peuvent passer devant les autorités vétérinaires.

Méthode :

Durant la période étudiée, 5 tests ont été effectués. 3 l'ont été sans allégeoir. Nous avons choisi comme courbe de référence la courbe qui correspond à l'entraînement du 28 Mars, date intermédiaire de l'étude. Ainsi, les résultats dus à la valeur de l'entraînement peuvent se comparer du début à la fin de l'étude (voir courbes en annexes).

2 tests ont été effectués avec allégeoir, 1 avec l'allégeoir mis en bouche **pendant** la phase d'entraînement, 1 avec l'allégeoir mis en bouche **après** la phase d'entraînement.

La comparaison de ces 2 tests entre eux montrera la capacité de l'allégeoir à interférer sur la variation qu'il existe entre les temps de récupération, selon qu'il soit mis en bouche pendant ou après la phase d'entraînement, indiquera la période pendant laquelle il sera préférable de l'utiliser.

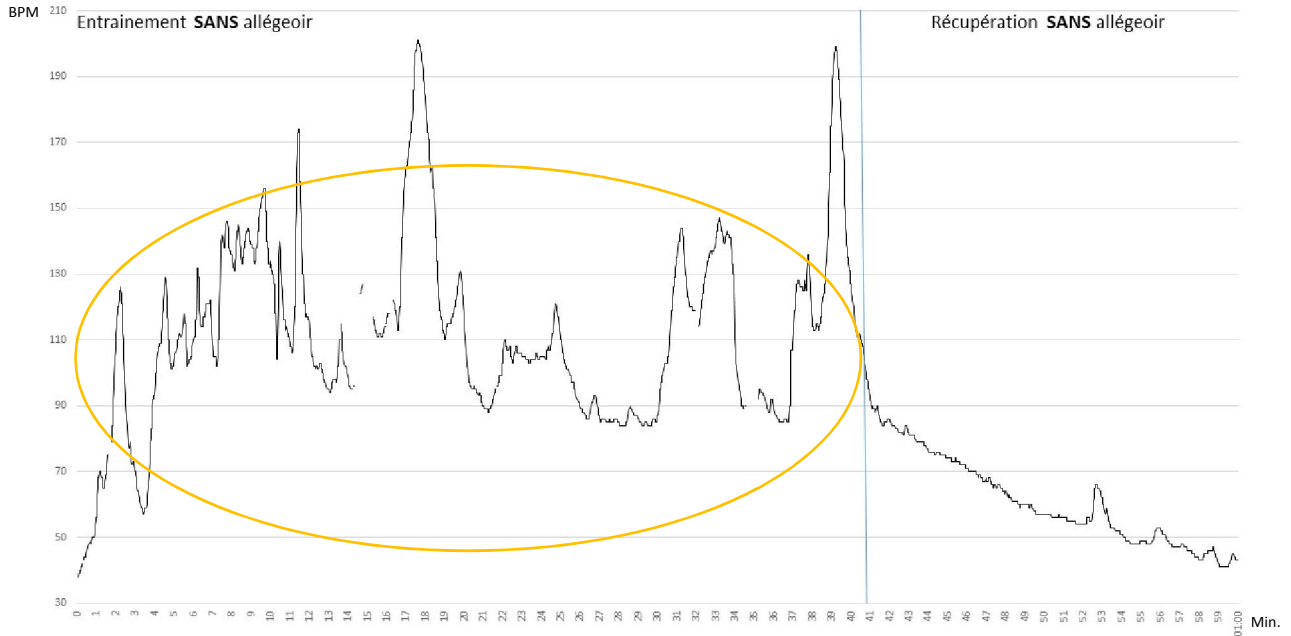
La comparaison de ces 2 tests avec ceux obtenus sans allégeoir montrera s'il existe des différences significatives entre les différents paramètres et s'il est pertinent d'entraîner la jument avec un allégeoir.

Phase d'entraînement

Test du 28 Mars 2017

- Durée entrainement **40'47"**
- Vitesse moyenne **10,1 Km/h**
- BPM moyen pendant l'entrainement **111**
- Temps de récupération (de 73 BPM à 41 BPM) **13'51"**
- Temps de récupération (de 73 BPM à 64 BPM) **2'39"**

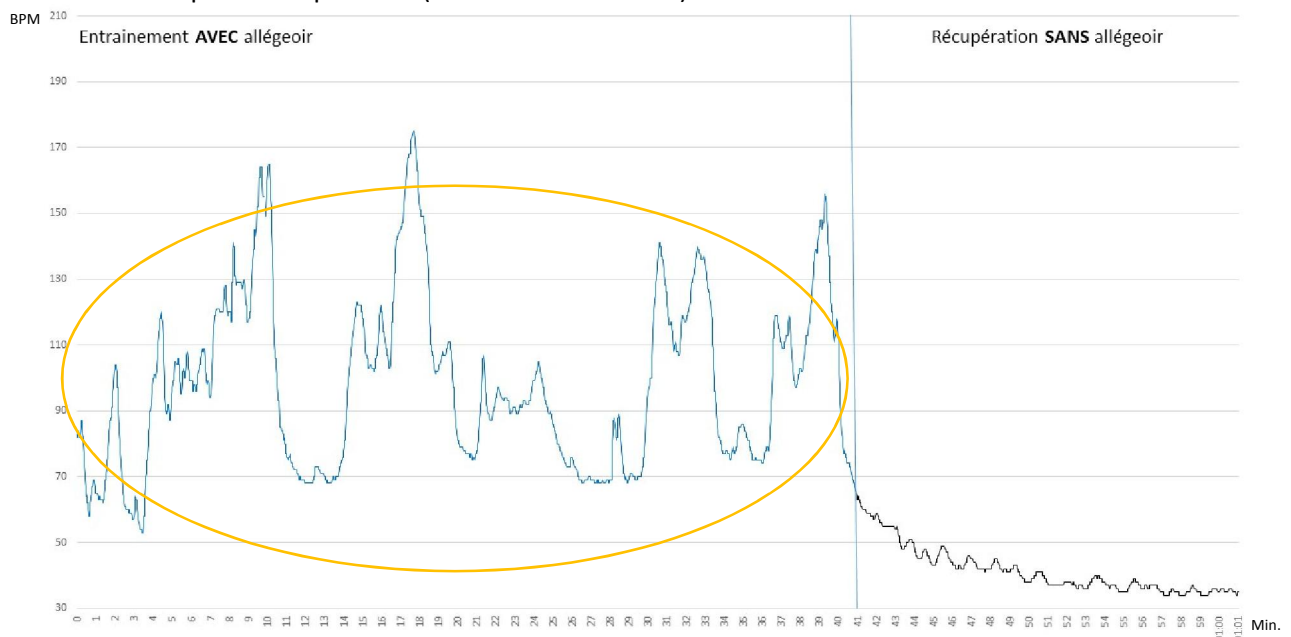
Sans allégeoir



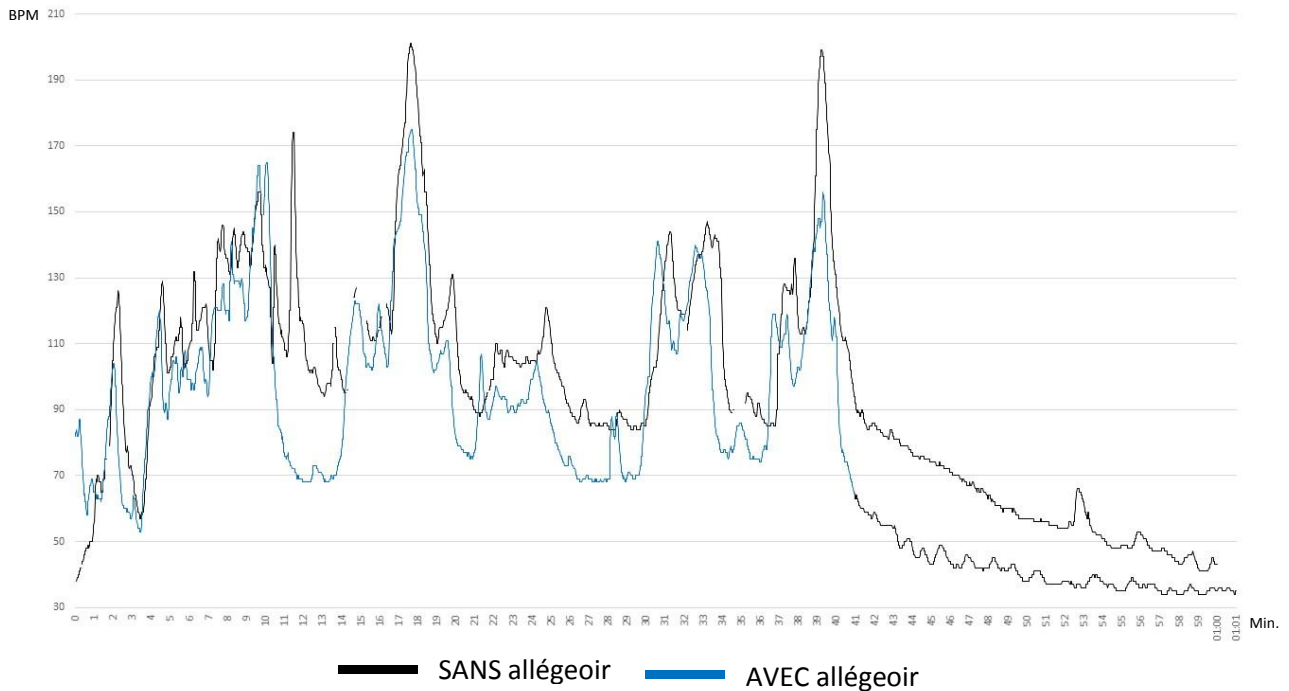
Test du 17 Avril 2017

- Durée entrainement **40'51"**
- Vitesse moyenne **10,1 Km/h**
- BPM moyen pendant l'entrainement **98**
- Temps de récupération (de 73 BPM à 41 BPM) **7'08"**
- Temps de récupération (de 73 BPM à 64 BPM) **0'23"**

Avec allégeoir



Superposition et comparaison des courbes des entraînements sans et avec allégoir



Observations :

Avec l'allégoir :

- La F.C reste nettement inférieure pendant toute la durée de l'entraînement (**BPM moyen de 98 au lieu de 111 sans allégoir**).
- Au pas, la F.C atteint des valeurs nettement inférieures à celles obtenues sans allégoir.
- Au trot et au galop, les pics de F.C sont nettement inférieurs à ceux obtenus sans allégoir.

Constats :

Pendant l'entraînement, à activité neuromusculaire similaire, l'allégoir active systématiquement une récupération lors de chaque période de mise au pas, diminue sensiblement la F.C au trot, la diminue très nettement au galop. L'étude ne permet pas de déterminer si les vitesses dans chaque allures sont rigoureusement les mêmes. Malgré tout, pendant la phase d'entraînement, l'allégoir permet à la jument d'avoir une activité cardiaque moindre (13 BPM de moins en moyenne sur cette phase)

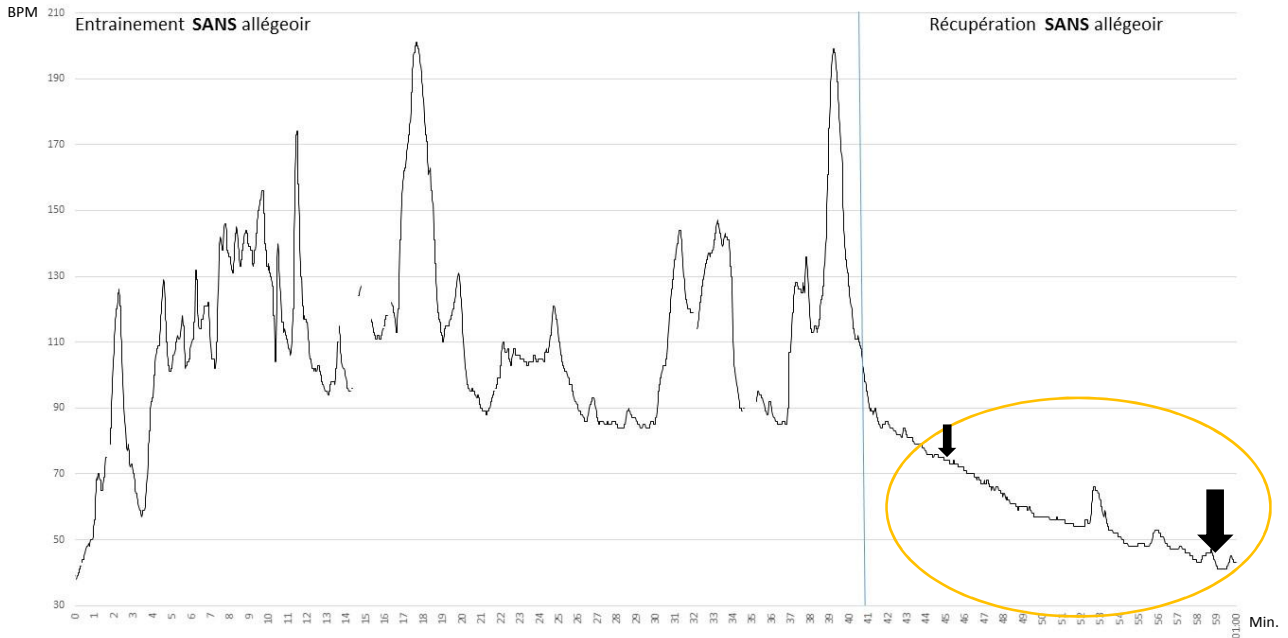
Phase de récupération

(De 73 BPM pour atteindre 41 BPM)

Test du 28 Mars 2017

- Durée entraînement 40'47"
- Vitesse moyenne 10,1 Km/h
- BPM moyen pendant l'entraînement 111
- Temps de récupération (de 73 à 41 BPM) **13'51"**

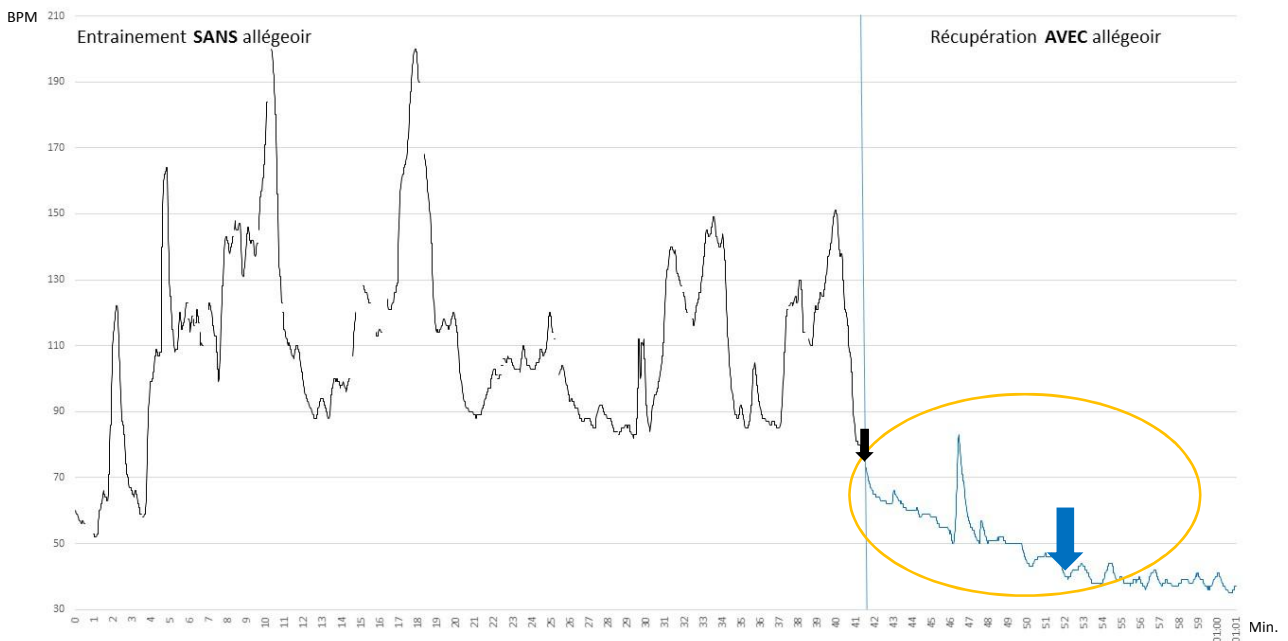
Sans allégeoir



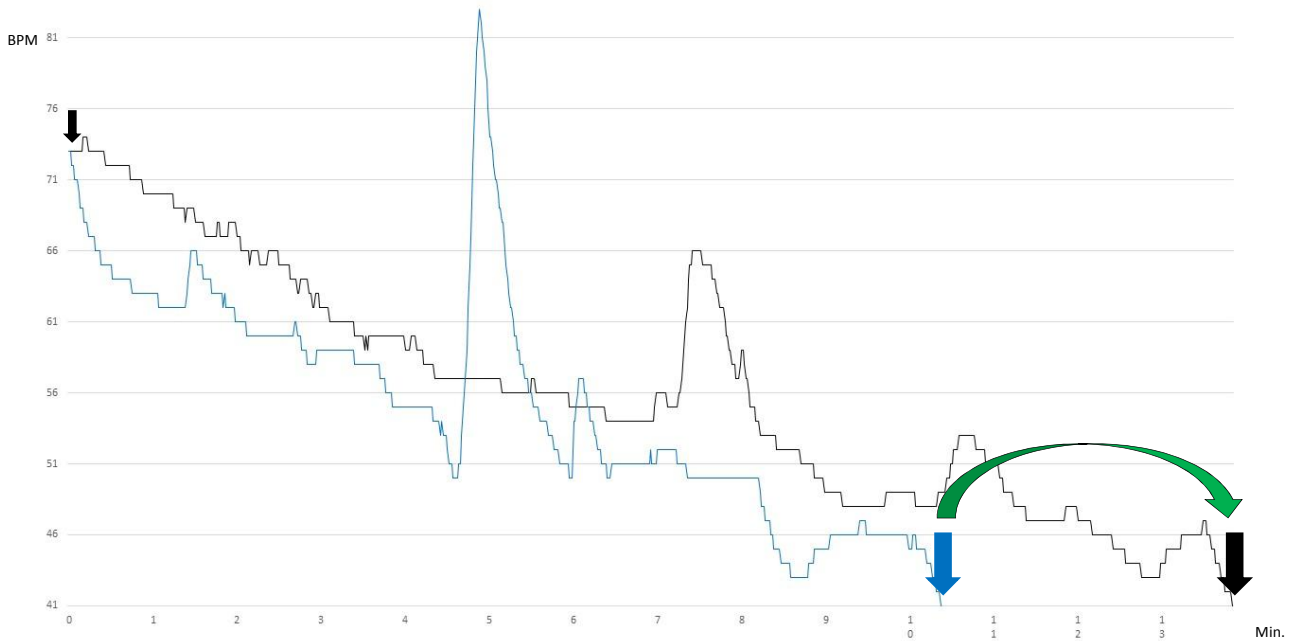
Test du 30 Mars 2017

- Durée entraînement 41'33"
- Vitesse moyenne 9,9 Km/h
- BPM moyen pendant l'entraînement 110
- Temps de récupération (de 73 à 41 BPM) **10'23"**

Avec allégeoir



Superposition et comparaison des courbes pour les temps de récupération sans et avec allégeoir



Zoom des courbes



Observations :

73 BPM et 41BPM sont les références.

Lorsque la jument est équipée de l'allégeoir après l'entraînement, elle retrouve une F.C de 41 BPM, 3'28'' plus tôt que lorsqu'elle est sans allégeoir.

Conclusion :

L'allégeoir active nettement la phase de récupération jusqu'à 41 BPM.

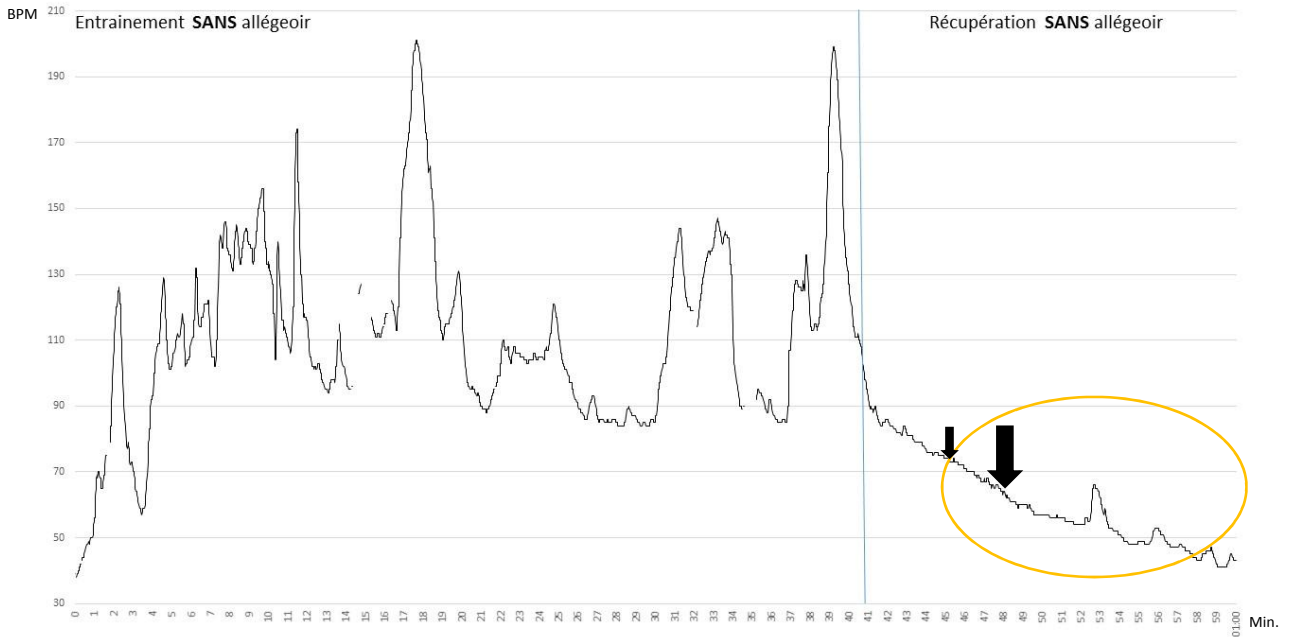
Phase de récupération

(De 73 BPM pour atteindre 64 BPM)

Test du 28 Mars 2017

- Durée entrainement 40'47"
- Vitesse moyenne 10,1 Km/h
- BPM moyen pendant l'entrainement 111
- Temps de récupération (de 73 à 64 BPM) **2'39"**

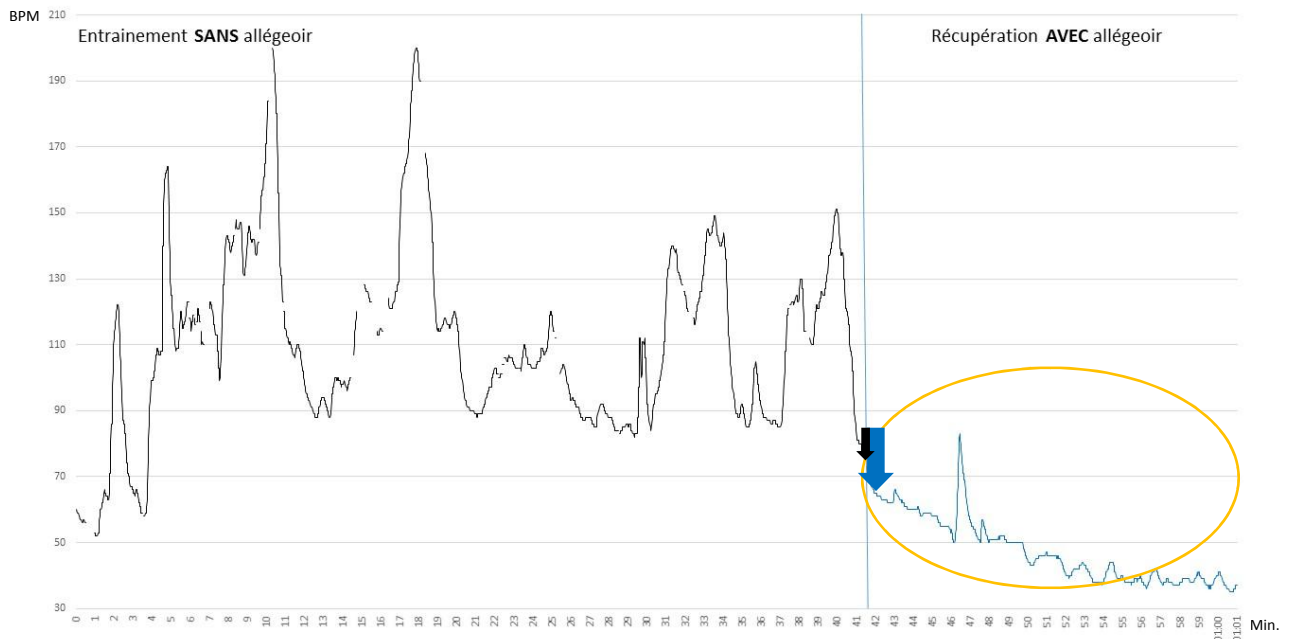
Sans allégeoir



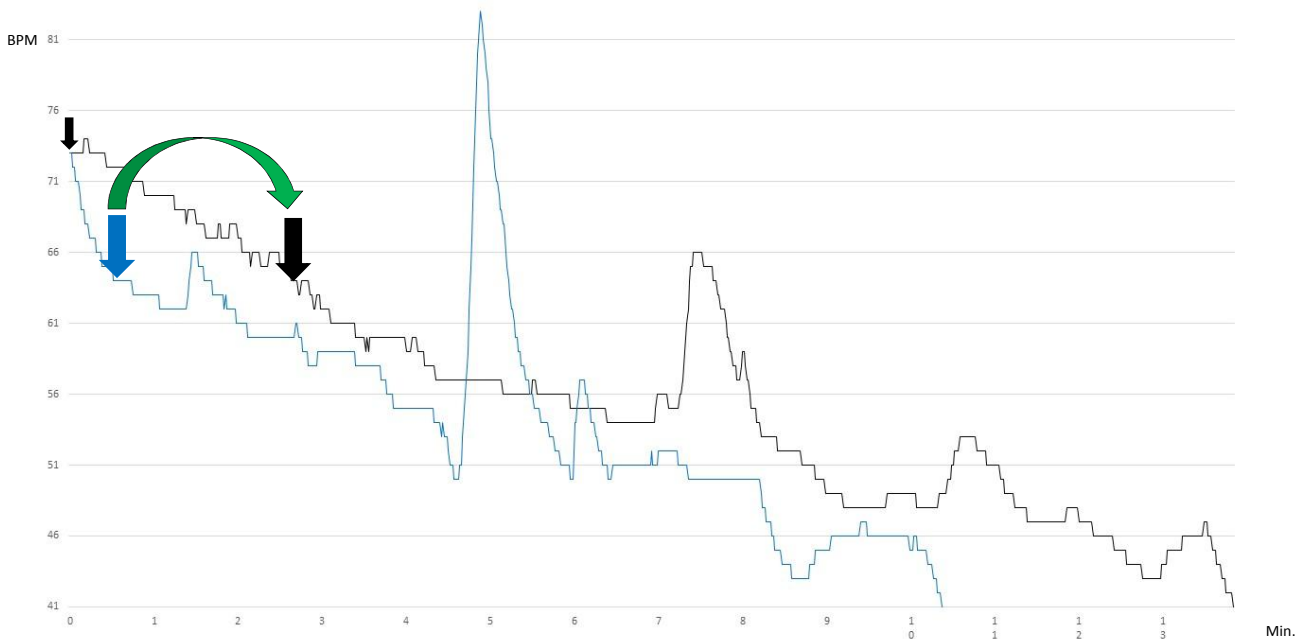
Test du 30 Mars 2017

- Durée entrainement 41'33"
- Vitesse moyenne 9,9 Km/h
- BPM moyen pendant l'entrainement 110
- Temps de récupération (de 73 à 64 BPM) **0'32"**

Avec allégeoir



Superposition et comparaison des courbes pour les temps de récupération sans et avec allégeoir



Zoom des courbes



Observations :

73BPM et 64 BPM sont les références.

Lorsque la jument est équipée de l'allégeoir après l'entraînement, elle retrouve une fréquence cardiaque de 64 BPM, 2'7" plus tôt que lorsqu'elle est sans allégeoir.

Conclusion :

L'allégeoir active sensiblement la phase de récupération jusqu'à 64 BPM.

Constatations générales à partir des récapitulatifs

	Moyenne BPM	Temps de récupération de 73 BPM à 64 BPM	Temps de récupération de 73 BPM à 41 BPM
SANS allégeoir			
13-mars	118	1'02"	16'06"
28-mars	111	2'39"	13'51"
26-avr	113	1'33"	15'28"
Allégeoir mis APRES la phase d'entraînement			
30-mars	110	0'32"	10'23"
Allégeoir mis PENDANT la phase d'entraînement			
17-avr	98	0'23"	7'08"

Sans allégeoir, la moyenne de la F.C fluctue de 110 à 118 BPM. Cette moyenne tombe à 98 lorsque l'allégeoir est mis en bouche pendant l'entraînement. Quels que soient les entraînements étudiés, une différence significative est observée ; elle va de 12 à 20 BPM en moins lorsque la jument porte l'allégeoir.

En ce qui concerne le temps de récupération, s'il s'agit de la référence de 64 BPM, l'allégeoir active le temps de récupération modérément (gain de 0'30" dans le cas le plus défavorable).

Par contre, le temps de récupération pour atteindre 41 BPM, est nettement activé par la présence de l'allégeoir quand l'allégeoir est mis en bouche **après** la phase d'entraînement, puisque le gain est dans le cas le plus défavorable de 3'28" et cette tendance est encore accentuée quand l'allégeoir est mis en bouche **pendant** l'entraînement, puisque dans le cas le plus défavorable, la différence devient de 6'43".

Le test du 26 Avril, qui clôture l'étude, permet de vérifier qu'il ne s'agit pas de l'effet de l'entraînement, ni de coïncidences hasardeuses, puisque les tendances restent semblables.

Conclusion générale :

L'allégeoir à un impact intéressant sur la récupération de cette jument.

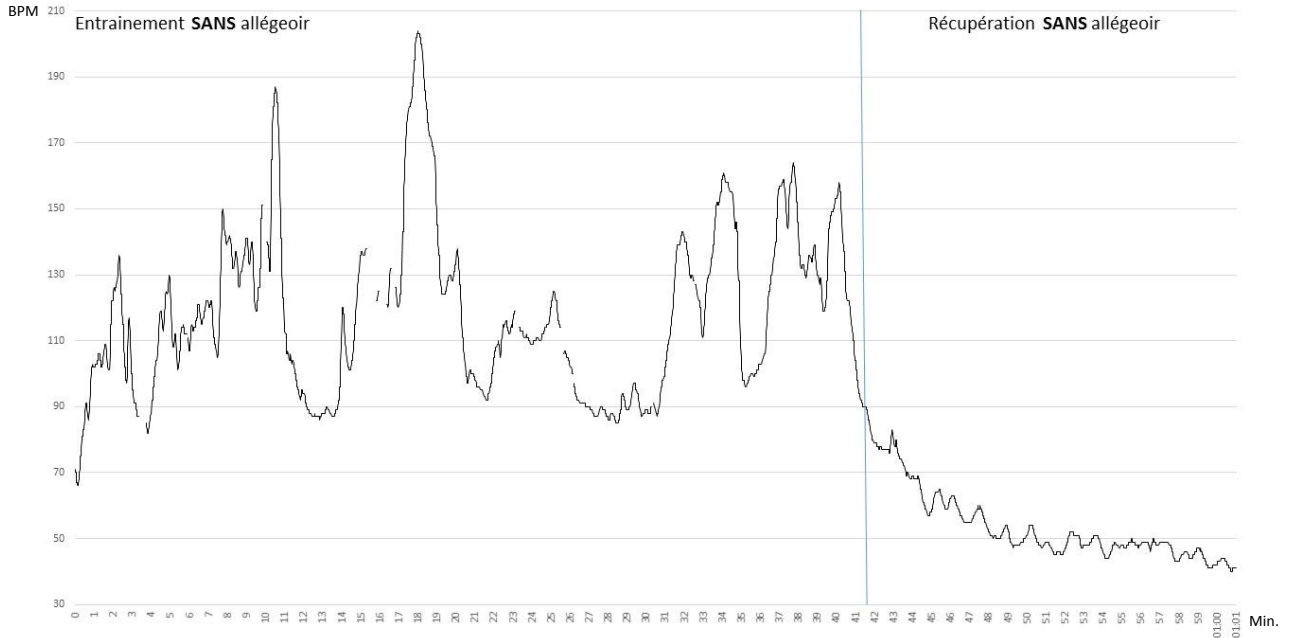
Il semble lui permettre de mieux gérer ses efforts pendant la phase d'entraînement et lui permet de récupérer plus vite après.

Il est préférable de lui mettre l'allégeoir en bouche pendant l'entraînement pour optimiser son temps de récupération.

Annexes

Test du 13 Mars 2017, SANS allégoir

- Durée entraînement 41'35''
- Vitesse moyenne 9,9 Km/h
- BPM moyen pendant l'entraînement 118
- Temps de récupération (de 73 à 41 BPM) 16'06''
- Temps de récupération (de 73 à 64 BPM) 1'02''



Test du 26 Avril 2017, SANS allégoir

- Durée entraînement 40'43''
- Vitesse moyenne 10,1 Km/h
- BPM moyen pendant l'entraînement 113
- Temps de récupération (de 73 à 41 BPM) 15'28''
- Temps de récupération (de 73 à 64 BPM) 1'33''

