

# JOURNÉES SCIENCES & INNOVATIONS ÉQUINES

20 ET 21 MAI 2021



www.ifce.fr



INRAE

RESPE

idela

hippolo

AVF

IFCE

INRAE

SFET

INSEP

LeTROT

IFCE

IFCE

FRANCE GALOP

IFCE



Manon Lefrançois

Agée de vingt-six ans et ayant suivi un cursus scientifique classique, Manon LEFRANCOIS est diplômée en ostéopathie animale depuis septembre 2019. Son mémoire de fin d'études porta sur les dysfonctions ostéopathiques de la jument suite au poulinage et à leurs potentielles conséquences sur la fertilité. Les résultats furent intéressants et ont encouragé certains éleveurs à appliquer l'étude sur le terrain. Aujourd'hui installée en Normandie, sa clientèle est diversifiée : chevaux de course, chiens de compagnie ou encore animaux de rente par exemple.

[mlefrancois.osteo@gmail.com](mailto:mlefrancois.osteo@gmail.com)

## Partenaire(s)



**ethonova**

## Financier(s)

Projet réalisé dans le cadre d'un mémoire de fin d'études au sein de l'Ecole Française d'Ostéopathe Animale et grâce au soutien de la SCEA Ecurie Turgot



## Les dysfonctions ostéopathiques de la jument après le poulinage

Manon Lefrançois<sup>1,2</sup>, Déborah Daneels<sup>1,2</sup>, Claire Neveux<sup>1,3</sup>, Christine Chareton<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ecole Française d'Ostéopathe Animale – 14200 Hérouville Saint-Clair,

<sup>2</sup> Ostéopathe pour animaux indépendante - Normandie,

<sup>3</sup> Ethonova – 14340 Belle Vie en Auge,

### Type de présentation : poster – Etude de terrain

#### Ce qu'il faut retenir

Les objectifs de rentabilité des éleveurs de chevaux sont actuellement de produire un poulain par an et par jument, tout en garantissant un bien-être maximal pour la poulinière et son poulain. Une étude expérimentale a été mise en place durant une année au sein d'un grand élevage de chevaux de race Trotteur Français. Le but était de déterminer si le poulinage pouvait être à l'origine de la mise en place de certaines dysfonctions ostéopathiques au sein de l'organisme de la jument. Les résultats furent encourageants puisque plusieurs zones dysfonctionnelles se sont révélées récurrentes parmi les groupes de juments de l'étude : la nuque, le garrot, la jonction thoraco-lombaire et le bassin. Ces résultats ostéopathiques peuvent être expliqués par le fait que ces articulations sont en lien anatomique et/ou physiologique direct ou indirect avec l'appareil reproducteur et par le fait qu'elles sont mises à l'épreuve durant les efforts physiques produits lors de la mise-bas. Il est ainsi plus facile pour les éleveurs de comprendre en quoi le poulinage peut être un événement traumatique pour l'organisme de leurs juments ; à prendre en compte dans la gestion de l'élevage en lui-même, notamment en ce qui concerne la fertilité. De quoi intégrer définitivement l'ostéopathie au sein des élevages équins !



© Manon Lefrançois – Testing des vertèbres thoraciques

## 1 Contexte et objectifs

De nos jours, l'objectif des éleveurs de chevaux est de produire un poulain par an et par jument afin d'assurer une rentabilité maximale de leur jumenterie. De plus, la plupart des éleveurs souhaite obtenir des poulains précoces, c'est-à-dire nés tôt dans l'année, notamment pour les races de courses. Comme la gestation de la jument dure environ onze mois, l'intervalle entre le poulinage et la fécondation doit être le plus court possible [1] pour remplir les objectifs précédemment cités. Enfin, les professionnels sont de plus en plus sensibles au bien-être de leurs animaux, notamment parce que celui-ci est indissociable de leur capacité de production. Or la mise-bas est un événement traumatique pour le corps : d'une part la jument doit fournir des efforts physiques importants lors des contractions, d'autre part le passage du fœtus et de ses annexes dans le canal pelvien est un stress mécanique.

Partant de ces constats multiples et grâce à la formation scientifique et ostéopathe reçue, l'idée est venue d'étudier l'impact du poulinage sur l'organisme de la jument d'un point de vue ostéopathe. Tout d'abord, qu'est-ce que l'ostéopathe ? Il s'agit d'une médecine manuelle dont le diagnostic et le traitement reposent sur la qualité du mouvement des différents composants de l'organisme. La dysfonction ostéopathe correspond donc à une perte de mobilité d'un tissu du corps : elle est réversible et peut être traitée par une technique appropriée [2].

En mettant en lien l'aspect « élevage » et l'aspect « ostéopathe », une question s'est imposée. Le poulinage peut-il provoquer la mise en place de certaines dysfonctions ostéopathiques ? Celles-ci peuvent-elles trouver une explication fiable et peuvent-elles avoir des conséquences pour la jument, et notamment sur sa fertilité ?

## 2 Méthode

Afin de limiter les biais dus aux méthodes d'élevage et à la gestion du poulinage, un grand élevage de chevaux de course en Normandie a été soigneusement sélectionné. Cette étude a porté sur trente-trois juments de race Trotteur Français et âgées de cinq à vingt-cinq ans. Elles ont été réparties équitablement selon différents critères (âge, rang de mise-bas, date du terme de gestation et antécédents gynécologiques) en deux lots : un groupe expérimental de dix-huit individus et un groupe témoin de quinze individus. Ces poulinières ont été suivies durant une saison de reproduction. Un calendrier de visites précis a été élaboré : les juments du groupe expérimental ont bénéficié d'un bilan ostéopathe quinze jours avant le terme de la gestation (J-15) et d'un bilan suivi d'un traitement trois jours après la mise-bas (J+3) puis vingt-cinq jours après la parturition (J+25). Les individus du groupe témoin ont reçu les mêmes consultations, sans jamais être traités.

Les consultations en ostéopathe se déroulaient selon un protocole standardisé permettant de relever les informations palpatoires et les dysfonctions ostéopathiques présentées par la jument. Ces visites comprenaient donc un recueil des antécédents de la jument, une approche palpatoire et dynamique ainsi qu'un protocole de tests articulaires précis. Un traitement était ensuite effectué sur les juments du lot expérimental. Un compte-rendu détaillé était enfin complété dans le but de récolter toutes les informations nécessaires à l'étude.

Pour évaluer l'éventuel impact d'un traitement ostéopathe sur la fertilité des juments poulinières, un suivi échographique a été réalisé par un vétérinaire pour toutes les juments sélectionnées pour participer à ce protocole. Les données gynécologiques ont également été relevées (taille des follicules, date d'ovulation, etc...).

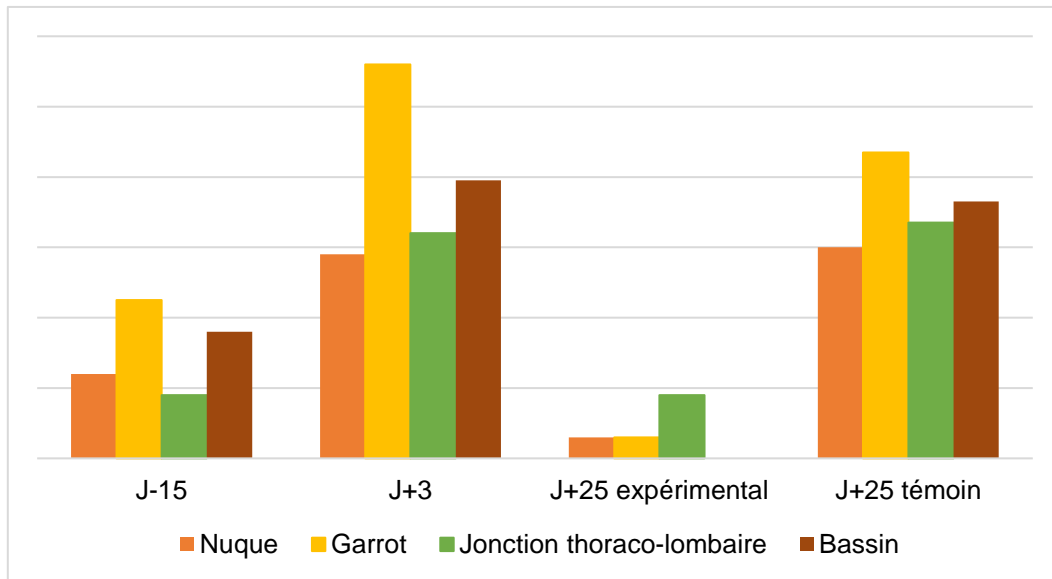
## 3 Résultats

### 3.1 Résultats ostéopathiques

#### 3.1.1 Résultats chiffrés

- Les résultats ostéopathiques ont révélé une nette augmentation du nombre de dysfonctions ostéopathiques suite au poulinage, entre J-15 et J+3 (cf. Figure 1). Ces résultats se manifestent notamment sur quatre zones récurrentes : l'articulation atlanto-occipitale correspondant aux vertèbres de la nuque (+34%), le garrot correspondant aux premières vertèbres thoraciques (+67%), l'articulation T<sub>18</sub>/L<sub>1</sub> correspondant à la charnière thoraco-lombaire (+46%) et l'os coxal correspondant au bassin (+43%). Contrairement à l'idée reçue que le sacrum est la pièce osseuse la plus impactée par la parturition à cause de la bascule effectuée, les dysfonctions ostéopathiques de cet os évoluaient peu : +6% après le poulinage.
- Entre J+3 et J+25, les dysfonctions ostéopathiques ont évolué bien différemment selon les lots. En effet, les juments du lot expérimental, ayant reçu un traitement ostéopathe à J+3, ont connu une baisse du nombre de leurs dysfonctions tandis que les juments du groupe témoin, n'ayant pas reçu de traitement ostéopathe, ont connu une stagnation voire une augmentation du nombre de leurs dysfonctions.
- D'autre part, le schéma dysfonctionnel qui a pu être mis en avant sur chacune des juments de l'étude se trouvait en lien avec le côté sur lequel la poulinière était couchée durant le poulinage. Ainsi, notre hypothèse est que la position adoptée par la jument lors de la mise-bas, notamment le côté du décubitus latéral, influe directement sur la direction des dysfonctions ostéopathiques (cf. Figure 2).

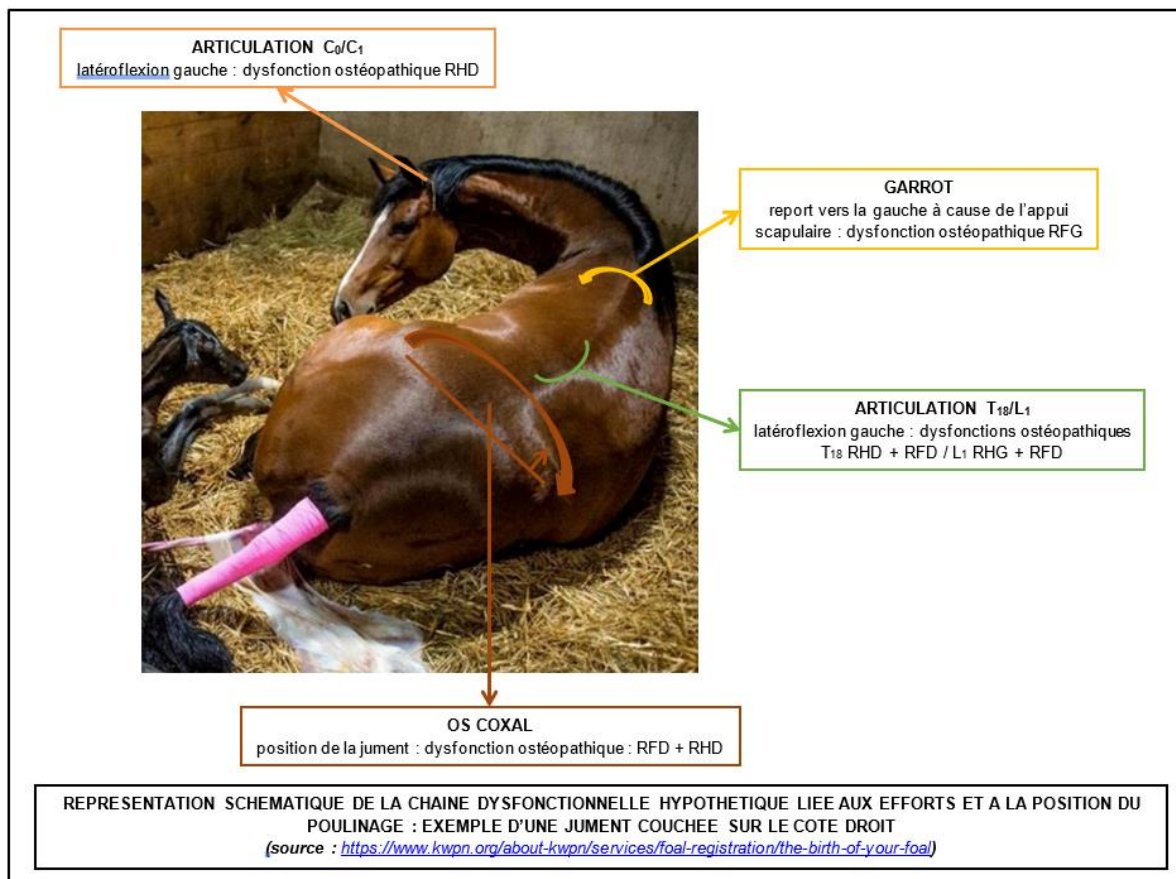
Figure 1 : Evolution du nombre de dysfonctions ostéopathiques



### 3.1.2 Analyse

Les dysfonctions ostéopathiques récurrentes lors de cette recherche ont pu être mises en lien anatomique et/ou physiologique direct ou indirect avec l'appareil reproducteur de la jument [3]. Par exemple, l'articulation atlanto-occipitale (la nuque) est liée à la production et à l'acheminement des hormones sexuelles. De même, la charnière thoraco-lombaire est en relation avec le drainage lymphatique de l'utérus. En sachant que l'involution utérine est une étape essentielle après la mise-bas afin de débiter un nouveau cycle dans de bonnes conditions [4,5], il est possible de supposer que la dysfonction ostéopathique de l'articulation T18/L1 peut avoir une incidence sur la fertilité de la jument à la suite du poulinage. Le garrot et le bassin, qui semblent être directement impactés par la position du poulinage du fait de leur orientation au moment des efforts de contraction, sont également en lien indirect avec le système reproducteur de la jument.

Figure 2 : Représentation schématique liée à la position aux efforts et à la position du poulinage



### 3.2 Résultats gynécologiques

Concernant les paramètres gynécologiques, la taille du follicule dominant lors de la première échographie post-partum (J+6) semble plus importante chez les juments du groupe expérimental ayant reçu un traitement ostéopathique. En effet, la médiane se situe à trente-huit millimètres pour les juments expérimentales et à trente-deux millimètres pour les juments témoins.

Cependant, aucune différence significative statistiquement n'a pu être mise en évidence concernant les informations gynécologiques relevées, telles que l'intervalle poulinage-première ovulation, le nombre de saillies sur la chaleur de lait, le nombre de saillies totales et la fertilité en fin de saison.

Toutefois, du point de vue de l'éleveur, bien que subjectif, il semblerait que les juments ayant bénéficié d'un traitement ostéopathique post-partum aient présenté moins de difficultés pour être remplies que les juments n'ayant pas été manipulées.

## 4 Conclusions et applications pratiques

Les résultats de cette étude de terrain sont satisfaisants. L'hypothèse par laquelle le poulinage pourrait causer la mise en place de certaines dysfonctions ostéopathiques semble être validée. Les données du protocole expérimental indiquent que ces dysfonctions sont principalement localisées à la nuque, au garrot, à la jonction thoraco-lombaire et au bassin. Elles montrent également que ces dysfonctions forment une chaîne ostéopathiquement logique et qui est directement liée à la position adoptée par la jument durant le poulinage. Cela permet donc aux professionnels éleveurs de chevaux de mieux comprendre l'impact du poulinage sur la jument et de pouvoir le prendre en compte dans la gestion du cheptel. Sachant que les dysfonctions ostéopathiques dues au poulinage perdurent en l'absence de traitement, il est donc primordial pour le bien-être et la productivité des juments de leur faire bénéficier d'un traitement ostéopathique post-partum. Ce traitement permet ainsi à l'organisme de la jument de retrouver son équilibre suite au traumatisme de la mise-bas, son homéostasie.

Pour poursuivre cette recherche, il serait intéressant de prendre en compte d'autres facteurs pouvant influencer le schéma corporel des juments après le poulinage, comme l'aide apportée par les humains (le fait de tirer le poulain) ou encore les injections hormonales effectuées et qui peuvent perturber l'homéostasie.

Enfin, économiquement, plus la jument mettra de temps à concevoir un embryon viable, plus les coûts de l'élevage augmenteront (frais vétérinaires, coût de transport à la saillie, coût de main d'œuvre...) et plus le temps passé à s'occuper des juments peu fertiles pèsera sur l'organisation pratique. Comme nous l'avons évoqué précédemment, la meilleure façon de raccourcir le temps entre le poulinage et la fécondation est de saillir la jument le plus tôt possible après le poulinage, idéalement, sur la chaleur de lait. Notre étude met en évidence que le poulinage peut avoir un impact très important sur les structures ostéoarticulaires de la jument, et que ces dysfonctions ostéopathiques perdurent si elles ne sont pas traitées. Or, celles-ci peuvent influencer la fertilité de la jument sur toute la saison de reproduction et donc avoir une incidence économique et pratique pour les éleveurs. Il serait donc intéressant de poursuivre cette recherche sur un plus grand nombre de juments afin d'étudier dans quelle mesure un traitement ostéopathique post-partum pourrait améliorer la fertilité de la jument sur les cycles à venir.

En conclusion et d'un point de vue pratique pour les éleveurs, cette étude met en avant l'influence du poulinage sur l'organisme de la jument et montre comment le traitement ostéopathique peut agir pour le bien-être et la productivité des poulinières. Le but est d'intégrer l'ostéopathie dans les mœurs des éleveurs en prévoyant une consultation post-partum systématique avec deux objectifs : soulager la jument des douleurs liées à la mise-bas et limiter les conséquences des dysfonctions ostéopathiques sur la fertilité de la jument.

Cette recherche ouvre de nouveaux axes de réflexion : aller plus loin dans l'analyse des facteurs pouvant causer l'apparition de dysfonctions ostéopathiques au moment du poulinage et déployer ce protocole expérimental pour étudier l'intérêt d'un traitement ostéopathique post-partum sur la fertilité de la jument.

## 5 Pour en savoir plus

[1] BRUYAS J-F, *Les données physiologiques du post-partum et leurs conséquences pour le suivi génital chez la jument*, 2006, *Le Nouveau Praticien Vétérinaire équine : Le péripartum chez les Equidés*

[2] ISSARTEL L., ISSARTEL M., *L'ostéopathie exactement*, 1983, éditions Robert-Laffont

[3] BARONE R., *Anatomie comparée des mammifères domestiques*, tomes 1/4/5/6/7, 2001, éditions Vigot

[4] A.E. STOUT T., *How to decide when to breed the postpartum mare*, 2012, *How to manage the subfertile mare*

[5] STEIGER K. et al., *Puerperal involution in the mare – a comparison of clinical signs and pathology*, 2001, *Pferdeheilkunde*