

## **B. Résultats de l'étude rétrospective**

Nous avons remarqué dans la première partie que si la bibliographie concernant les fractures du bassin en général est bien fournie, celle concernant plus précisément les FTI l'est moins. Pourtant, les FTI peuvent être distinguées des autres types de fractures du bassin ne serait-ce que par leur pronostic au long terme nettement moins sombre (notamment par rapport aux fractures incluant l'acétabulum) si une période de repos suffisante est observée.

Nous étudierons donc les caractéristiques de la population atteinte en commençant par les données épidémiologiques (âge, sexe, race, discipline, tubérosité affectée), avant de nous intéresser au motif de consultation, à l'étiologie de la fracture, aux manifestations cliniques physiques et dynamiques de l'affection, aux méthodes d'imagerie employées pour parvenir au diagnostic de certitude et enfin, au pronostic pour le cheval atteint et aux traitements proposés. Ces caractéristiques seront étudiées sur l'effectif total et sur les différents sous-effectifs et classes présentés précédemment, afin de déterminer pour chaque profil des caractéristiques de la présentation de l'affection. Puis nous nous intéresserons au suivi des cas à court et long terme.

### **1. Répartition épidémiologique des cas de l'étude**

Entre décembre 2000 et janvier 2009, 36 chevaux présentés au CIRALE ont eu une fracture de la tubérosité ischiatique diagnostiquée par échographie, soit 0,43 % des chevaux examinés au cours de cette période. Quinze chevaux (42%) présentaient des fractures d'aspect échographique récent. Dix-huit chevaux (50%) présentaient des signes cliniques aigus directement en rapport avec leur fracture.

### a) Age des chevaux de l'étude

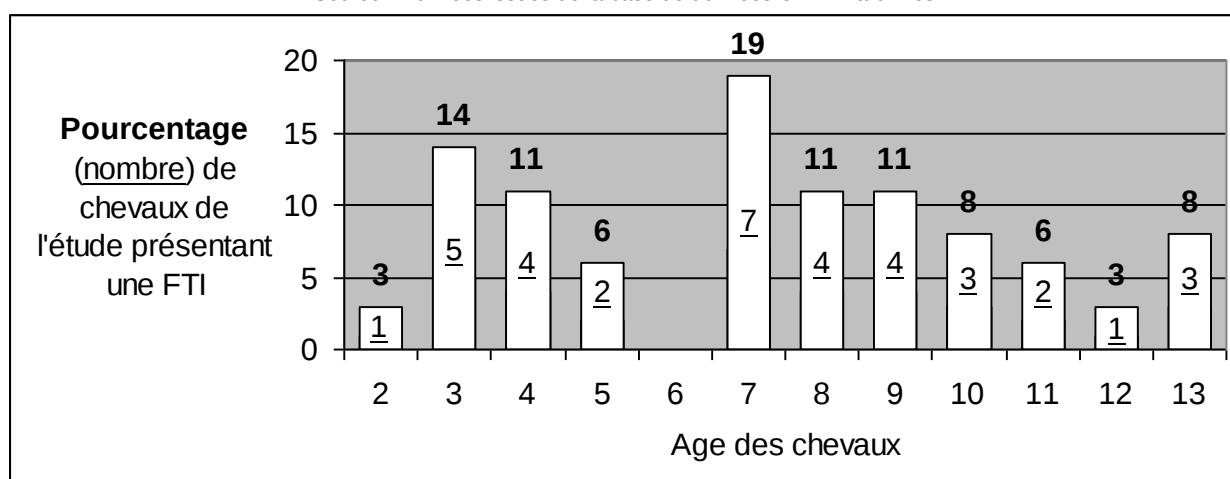
Nous étudions dans ce paragraphe l'âge des chevaux présentant une FTI dans l'effectif total, dans le sous effectif des chevaux présentant une FTI récente dont le traumatisme à l'origine de cette fracture a été observé et dans les classes de chevaux présentant une fracture récente ou ancienne.

#### ➤ **Age des chevaux de l'effectif total**

La figure 12 présente la répartition (pourcentage et nombre) des chevaux de l'étude présentant une FTI en fonction de l'âge pour l'ensemble des 36 chevaux de l'étude.

Figure 12 : Pourcentage (nombre) de chevaux de l'étude présentant une FTI en fonction de l'âge.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.

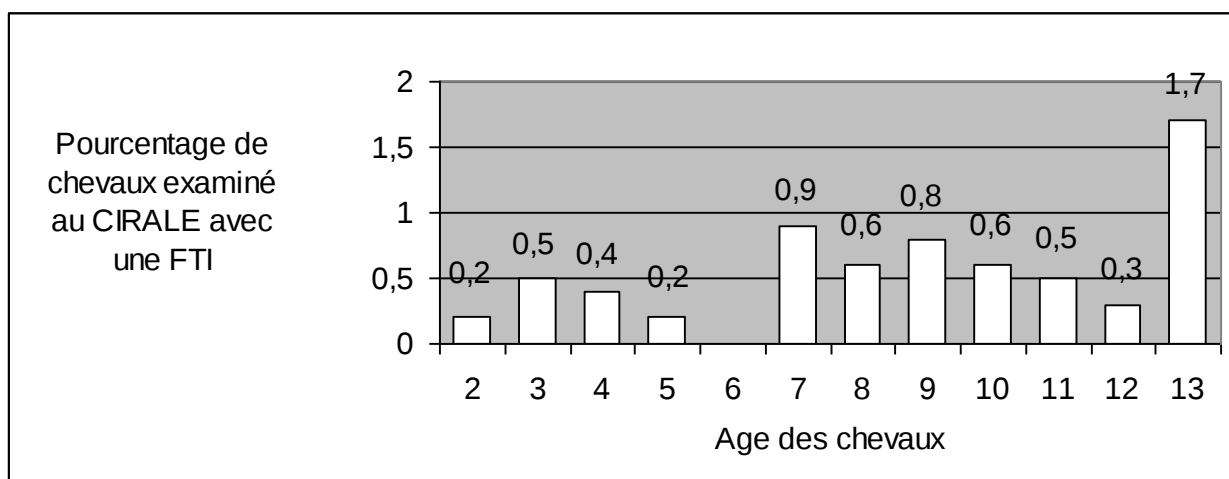


La figure 12 montre que les chevaux de l'étude sont âgés de 2 à 13 ans. La moyenne d'âge est de 7,3 ans.

La figure 13 présente le pourcentage de chevaux présentant une FTI par rapport aux chevaux examinés au CIRALE du même âge, en fonction de l'âge.

Figure 13 : Pourcentage de chevaux présentant une FTI par rapport aux chevaux examinés au CIRALE du même âge, en fonction de l'âge.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.



La figure 13 montre des pourcentages de chevaux présentant une FTI par rapport aux chevaux examinés au CIRALE allant de 0% pour les chevaux de six ans (aucun cheval de six ans n'a montré de FTI) à 1,7% pour les chevaux de treize ans.

Afin de déterminer si cette différence est statistiquement significative, nous cherchons à savoir si la population de chevaux présentant une FTI est semblable à la population de chevaux examinés au CIRALE concernant l'âge grâce au test du khi 2. Dans l'hypothèse où nous prendrions les classes d'âges en l'état, les effectifs calculés seraient inférieurs à cinq chevaux donc les résultats du khi 2 seraient ininterprétables.

Nous avons vu dans la bibliographie que les fractures du bassin sont généralement associées aux chevaux jeunes de 5 ans et moins.

Par conséquent, nous cherchons à déterminer s'il existe une différence statistiquement significative entre la classe des jeunes (2 à 5 ans) et le reste des chevaux (6 à 13 ans).

Le tableau 1 présente les données chiffrées nécessaires au calcul du khi 2 : les effectifs observés et les effectifs calculés pour les deux classes envisagées.

Tableau 1: Données permettant le calcul du khi 2 déterminant s'il existe une différence statistique entre la population de chevaux présentant une FTI et la population de chevaux examinés au CIRALE.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.

|                       | Moins de 5 ans | Plus de 5 ans | Total |
|-----------------------|----------------|---------------|-------|
| Effectifs observés    | 12             | 24            | 36    |
| Effectifs CIRALE      | 3296           | 4226          | 7521  |
| Pourcentages calculés | 0,44           | 0,56          | 1     |
| Effectifs calculés    | 15,78          | 20,23         |       |

Nous observons que, avec les deux classes d'âge envisagées, les effectifs calculés sont supérieures à 5, donc le khi 2 est interprétable.

Le degré de liberté est de 1. Le khi 2 est de 1,61.

Si la population présentant une FTI est de même composition concernant l'âge que la population de chevaux examinés au CIRALE, nous admettons avec le risque d'erreur de 5% que le khi 2 est inférieur à 3,84. La population présentant une FTI est donc de même composition que la population de chevaux examinés au CIRALE concernant l'âge.

➤ **Age des chevaux du sous effectif de chevaux dont le traumatisme à l'origine de la FTI est connu et récent**

Nous cherchons à savoir à quel âge surviennent préférentiellement les FTI.

Pour cela, nous étudions le sous-effectif des onze chevaux dont le traumatisme à l'origine de la FTI, observée à l'échographie le jour de l'examen au CIRALE, est connu et date de moins de trois mois (traumatisme et fracture récents).

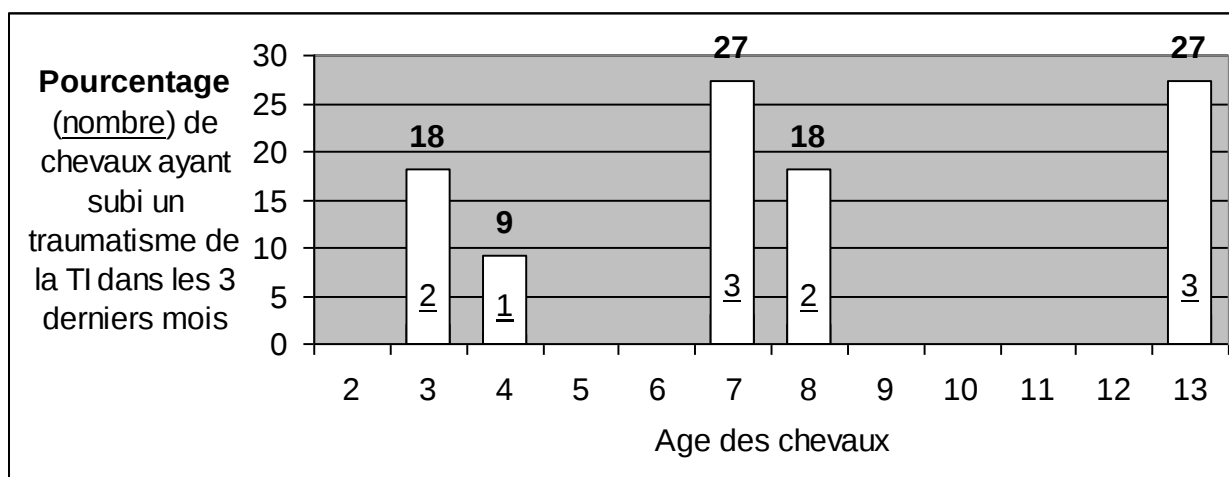
Nous considérons que ce groupe est celui où le traumatisme à l'origine de la fracture est connu, et date de moins de trois mois.

Ce groupe constitué de onze chevaux a une valeur statistique significative.

La figure 14 présente la répartition (pourcentage et nombre) des chevaux ayant subi un traumatisme de la TI causant la FTI dans les trois derniers mois précédant l'examen au CIRALE, en fonction de l'âge.

Figure 14 : Pourcentage (nombre) de chevaux ayant subi un traumatisme de la TI causant la FTI dans les trois derniers mois en fonction de l'âge.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.



La figure 14 montre qu'il n'y a pas de répartition notable concernant l'âge pour le groupe considéré.

#### ➤ Age des chevaux présentant une FTI d'aspect échographique récent ou ancien

Pour vérifier l'absence de répartition particulière de l'occurrence des FTI, démontrée au paragraphe précédant, nous nous intéressons à l'âge des chevaux selon une classification échographique. L'examen échographique nous permet en effet de diviser en deux classes l'effectif total, avec d'une part les seize chevaux présentant une FTI d'aspect échographique récent, et d'autre part les vingt chevaux présentant une FTI d'aspect échographique ancien.

Les figures 15 et 16, puis les figures 17 et 18, permettent de vérifier que les chevaux présentant une FTI d'aspect échographique récent sont bien d'âge indifférent, et que les chevaux présentant une FTI d'aspect échographique ancien sont bien d'âge indifférent.

La figure 15 présente la répartition (pourcentage et nombre) des chevaux présentant une FTI d'aspect échographique récent en fonction de l'âge. La figure 19 présente les pourcentages cumulés de chevaux présentant une FTI d'aspect échographique récent en fonction de l'âge.

Figure 15 : Pourcentage (nombre) de chevaux présentant une FTI d'aspect échographique récent en fonction de l'âge.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.

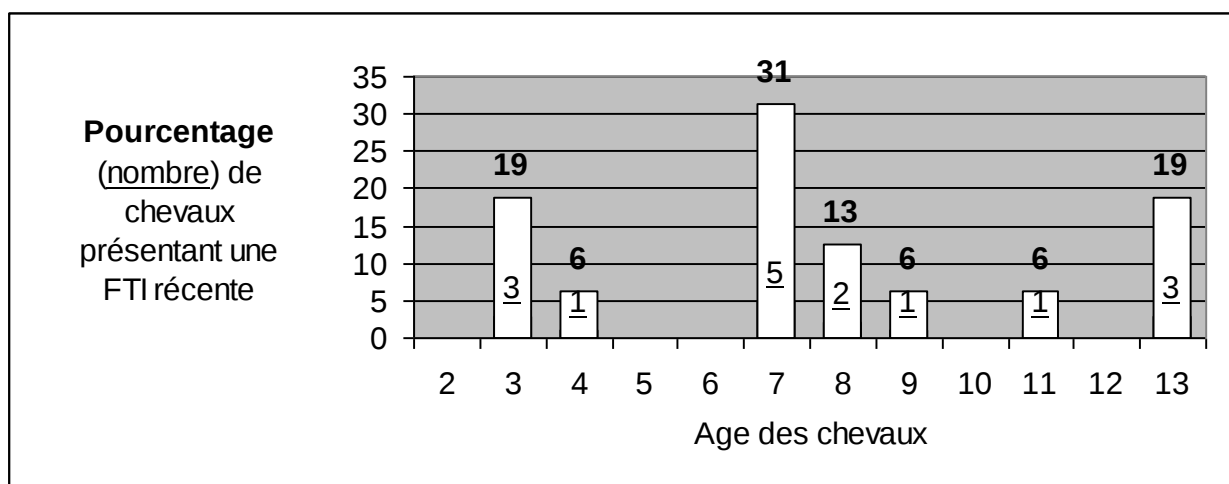
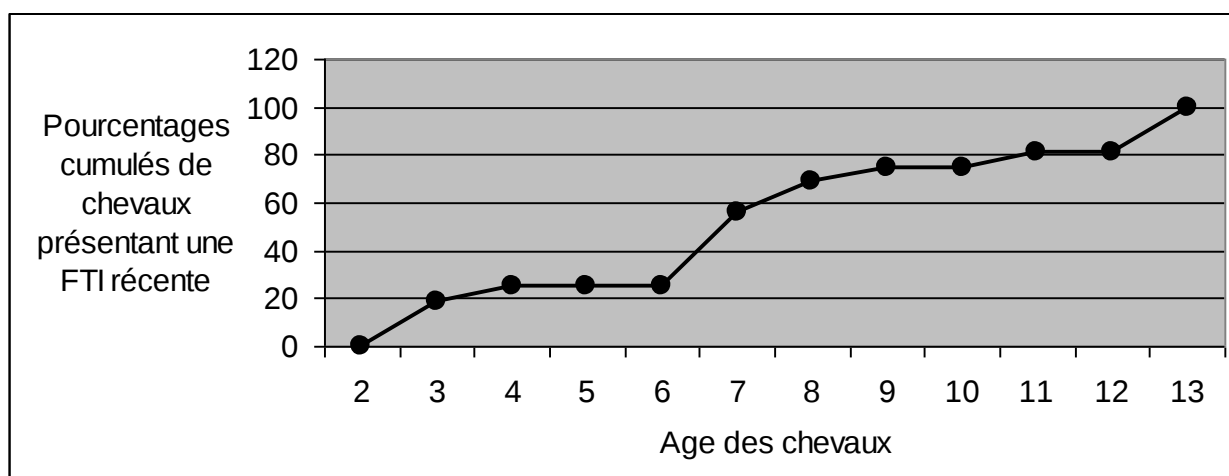


Figure 16 : Pourcentages cumulés de chevaux présentant une FTI d'aspect échographique récent en fonction de l'âge.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.



Les figures 15 et 16 nous montrent que les chevaux présentant une FTI récente n'ont pas un âge particulier. Il n'y a donc pas, a fortiori, d'âge prédisposant aux FTI, qui peuvent survenir à tout âge.

Enfin, nous cherchons à vérifier que les FTI d'aspect échographique ancien sont bien diagnostiquées à tout âge avec les figures 17 et 18.

La figure 17 présente la répartition (pourcentage et nombre) des chevaux présentant une FTI d'aspect échographique ancien en fonction de l'âge. La figure 18 présente les pourcentages cumulés de chevaux présentant une FTI d'aspect échographique ancien en fonction de l'âge.

Figure 17 : Pourcentage (nombre) de chevaux présentant une FTI d'aspect échographique ancien en fonction de l'âge.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.

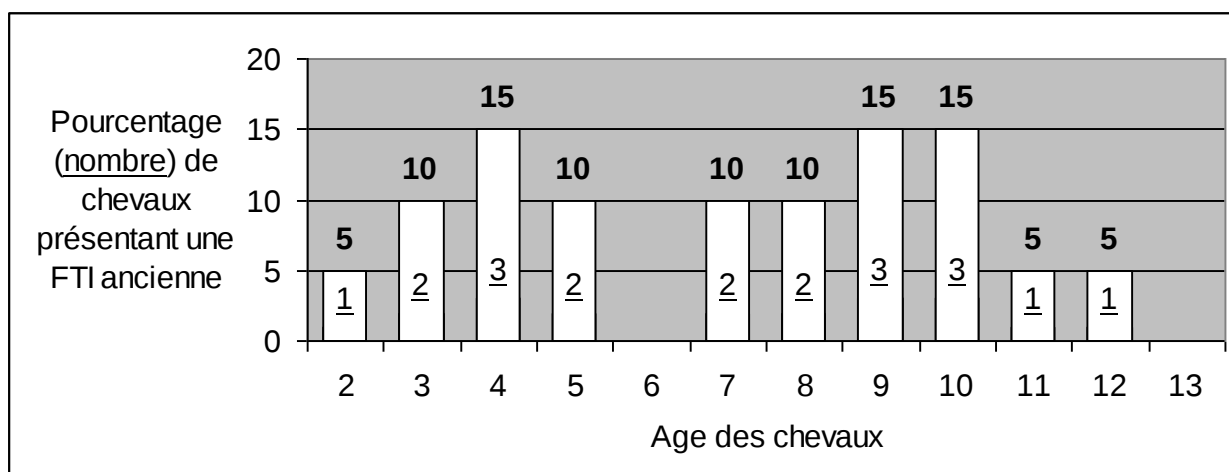
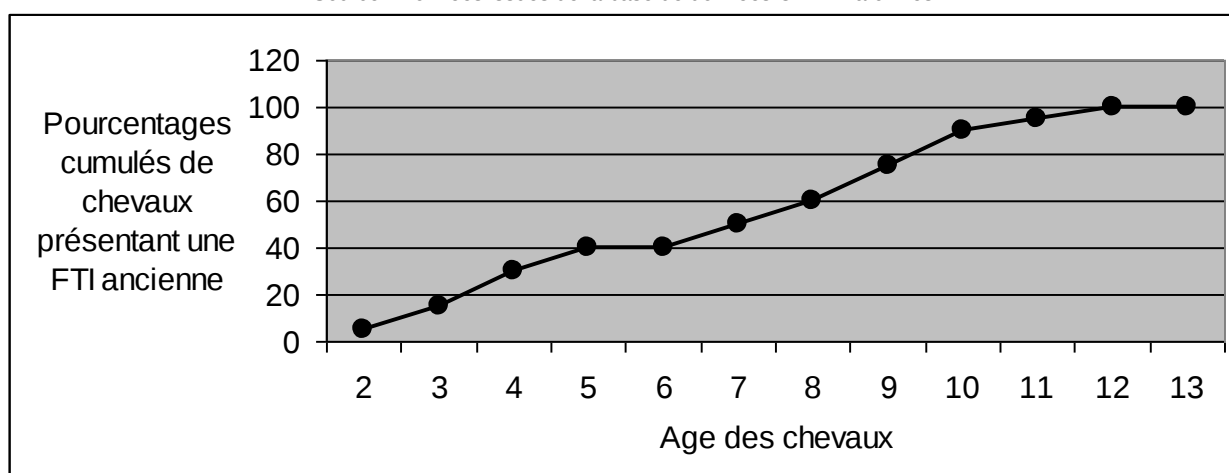


Figure 18 : Pourcentages cumulés de chevaux présentant une FTI d'aspect échographique ancien en fonction de l'âge.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.



La figure 17 nous montre que les fractures anciennes sont diagnostiquées dans les mêmes proportions quel que soit l'âge.

La figure 18 nous montre que la courbe représentant les pourcentages cumulés de chevaux présentant une FTI d'aspect échographique ancien est linéaire. Nous pouvons donc conclure que les FTI ont lieu à n'importe quel âge.

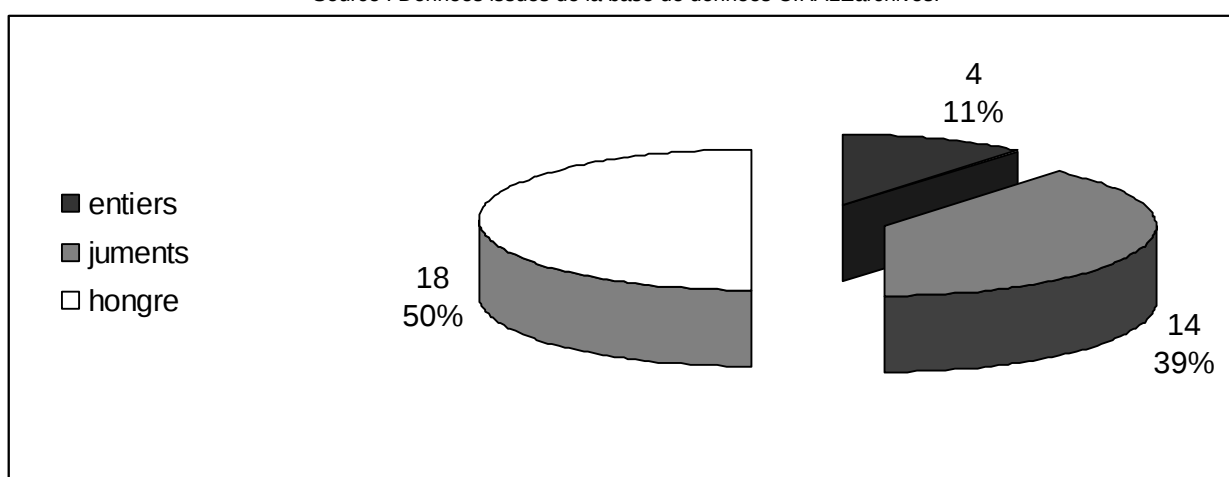
## b) Sexe des chevaux de l'étude

Nous cherchons dans ce paragraphe à déterminer si le sexe des chevaux a une influence sur l'incidence des FTI.

La figure 19 présente le nombre et pourcentage de chevaux de l'étude présentant une FTI en fonction du sexe.

Figure 19 : Nombre et pourcentage de chevaux de l'étude présentant une FTI en fonction du sexe.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.



La figure 19 montre que 50% des chevaux référés au CIRALE sur lesquels a été diagnostiquée une FTI sont des hongres, 39% sont des femelles et 11% sont des mâles.

Les hongres semblent donc plus touchés par cette affection.

Pour savoir si cette différence apparente est notable, il faut comparer ces résultats au nombre de chevaux vus au CIRALE à la même époque en fonction du sexe.

Le tableau 2 présente les pourcentages de chevaux présentant une FTI par rapport aux chevaux examinés au CIRALE en fonction du sexe.

Tableau 2 : Pourcentage de chevaux présentant une FTI par rapport aux chevaux examinés au CIRALE en fonction du sexe.

| Sexe                                              | Entiers | Juments | Hongres |
|---------------------------------------------------|---------|---------|---------|
| Effectifs                                         | 4       | 14      | 18      |
| Nombre de chevaux vus au CIRALE à la même période | 2107    | 2349    | 3869    |
| Pourcentage de chevaux avec une FTI               | 0,19    | 0,59    | 0,46    |

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.

Le tableau 2 montre des différences de pourcentages importantes selon les sexes des chevaux présentant une FTI. Nous notons que 0,19 pourcent des entiers vus au CIRALE présentent une FTI contre à 0,59 des juments, soit trois fois moins.

Nous cherchons donc à savoir si la population de chevaux présentant une FTI est la même que la population de chevaux examinés au CIRALE concernant le sexe grâce au test du khi 2.

Le tableau 3 présente les données chiffrées nécessaires au calcul du khi 2 : les effectifs observés et les effectifs calculés pour les trois catégories envisagées.

Tableau 3: Données permettant le calcul du khi 2 déterminant s'il existe une différence entre la population de chevaux présentant une FTI et la population de chevaux examinés au CIRALE concernant le sexe des chevaux.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.

|                     | Entiers | Juments | Hongres | Total |
|---------------------|---------|---------|---------|-------|
| Effectif observé    | 4       | 14      | 18      | 36    |
| Effectif CIRALE     | 2349    | 2107    | 3869    | 8326  |
| Pourcentage calculé | 0,28    | 0,25    | 0,47    | 1     |
| Effectif calculé    | 10,08   | 9       | 16,73   |       |

Nous observons que les effectifs calculés sont supérieurs à 5 donc le khi 2 est interprétable.

Le degré de liberté est de 2. Le khi 2 est de 6,54.

Si la population présentant une FTI est de même composition que la population de chevaux examinés au CIRALE concernant le sexe, nous admettons avec le risque

d'erreur de 5% que le khi 2 est inférieur à 5,99. La population de chevaux présentant une FTI est donc de composition différente de la population de chevaux examinés au CIRALE concernant le sexe. Le facteur jument est prédisposant.

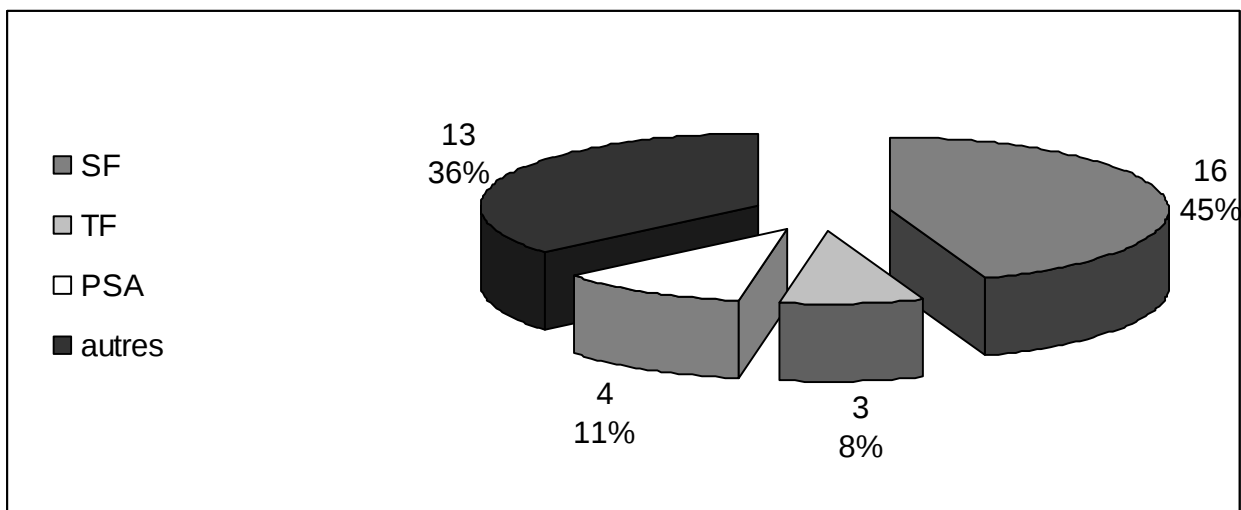
### c) Race des chevaux de l'étude

Nous cherchons dans ce paragraphe à déterminer si la race des chevaux a une influence sur l'incidence des FTI.

La figure 20 présente le nombre et pourcentage de chevaux de l'étude présentant une FTI en fonction de la race.

Figure 20 : Nombre et pourcentage de chevaux présentant une FTI en fonction de la race.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.



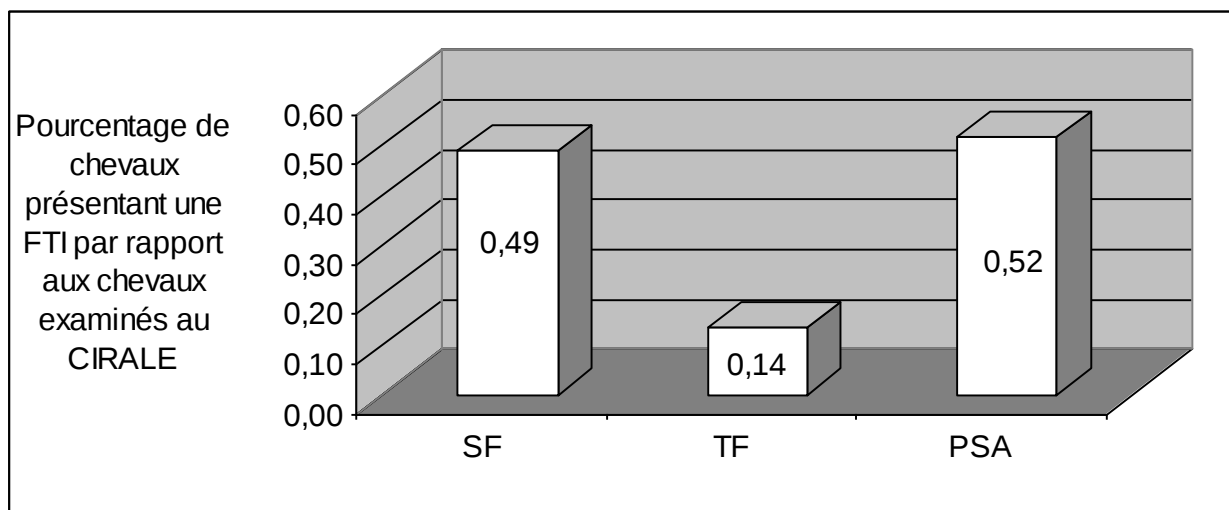
La figure 20 montre que seize chevaux (soit 45%) des chevaux référés au CIRALE sur lesquels a été diagnostiquée une FTI sont des Selles Français, 11% (quatre chevaux) sont des Pur-Sang Anglais, 8% (trois chevaux) des Trotteurs Français. Les 36% restant sont constitués de races diverses (un représentant par race seulement, par exemple un Holsteiner, un cheval de selle Belge...).

Pour savoir si cette différence apparente est notable, il faut comparer ces résultats au nombre de chevaux vus au CIRALE à la même époque en fonction de la race.

La figure 21 présente le pourcentage de chevaux présentant une FTI par rapport aux chevaux examinés au CIRALE en fonction de la race.

Figure 21 : Pourcentage de chevaux présentant une FTI par rapport aux chevaux examinés au CIRALE en fonction de la race.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.



La figure 21 montre des différences de pourcentage importantes selon la race des chevaux présentant une FTI. Nous observons que 0,14 pourcent des TF vus au CIRALE présentent une FTI contre à 0,52 des PSA, soit 3,5 fois moins.

Nous cherchons donc à savoir si la population de chevaux présentant une FTI est la même que la population de chevaux examinés au CIRALE concernant la discipline pratiquée grâce au test du khi 2.

Si nous prenons les races en l'état, les effectifs calculés sont inférieurs à 5 donc les résultats du khi 2 sont ininterprétables.

Par conséquent, nous faisons un premier regroupement et cherchons une différence statistiquement significative entre la classe des Selles Français et celle des autres races.

Le tableau 4 présente les données chiffrées nécessaires au calcul du khi 2 : les effectifs observés et les effectifs calculé, pour les trois catégories envisagées.

Tableau 4: Données permettant le calcul du khi 2 pour déterminer s'il existe une différence entre la population de chevaux présentant une FTI et la population de chevaux examinés au CIRALE concernant la race.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.

|                     | Selles français | Autres races | Total |
|---------------------|-----------------|--------------|-------|
| Effectif observé    | 16              | 20           | 36    |
| Effectif CIRALE     | 3281            | 5045         | 8226  |
| Pourcentage calculé | 0,39            | 0,61         | 1     |
| Effectif calculé    | 14,19           | 21,81        |       |

Nous observons que les effectifs calculés sont supérieurs à 5 donc le khi 2 est interprétable.

Le degré de liberté est de 1. Le khi 2 est de 0,35.

Si la population présentant une FTI est de même composition que la population de chevaux examinés au CIRALE concernant la race, nous admettons avec le risque d'erreur de 5% que le khi 2 est inférieur à 3,84. La population de chevaux présentant une FTI est donc de même composition que la population de chevaux examinés au CIRALE concernant le nombre de Selles Français.

Si nous effectuons le même calcul avec la classe des TF nous obtenons un khi 2 de 20,13. La population de chevaux présentant une FTI est donc de composition différente de la population de chevaux vus au CIRALE pour ce qui est du nombre de TF. La classe de trotteur a donc un caractère protecteur significatif.

Si nous effectuons le même calcul avec la classe des PSA nous obtenons un khi 2 de 0,14. La population de chevaux présentant une FTI est donc de même composition que la population de chevaux vus au CIRALE pour ce qui est du nombre de PSA.

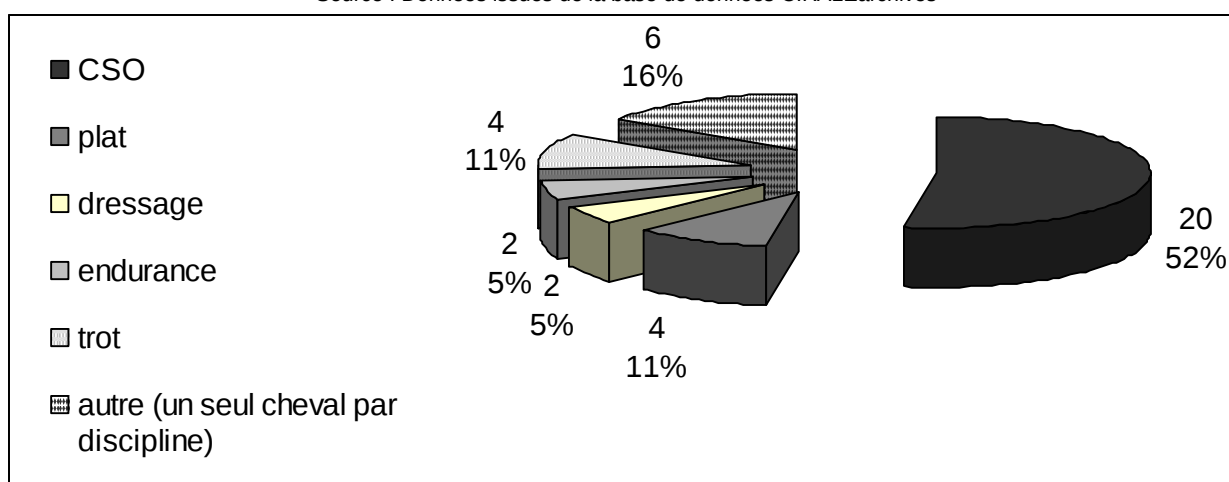
#### d) Discipline des chevaux de l'étude

Nous cherchons dans ce paragraphe à déterminer si la discipline pratiquée par les chevaux a une influence sur l'incidence des FTI.

La figure 22 présente le nombre et le pourcentage de chevaux présentant une FTI en fonction de la discipline.

Figure 22 : Nombre et le pourcentage de chevaux présentant une FTI en fonction de la discipline.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives



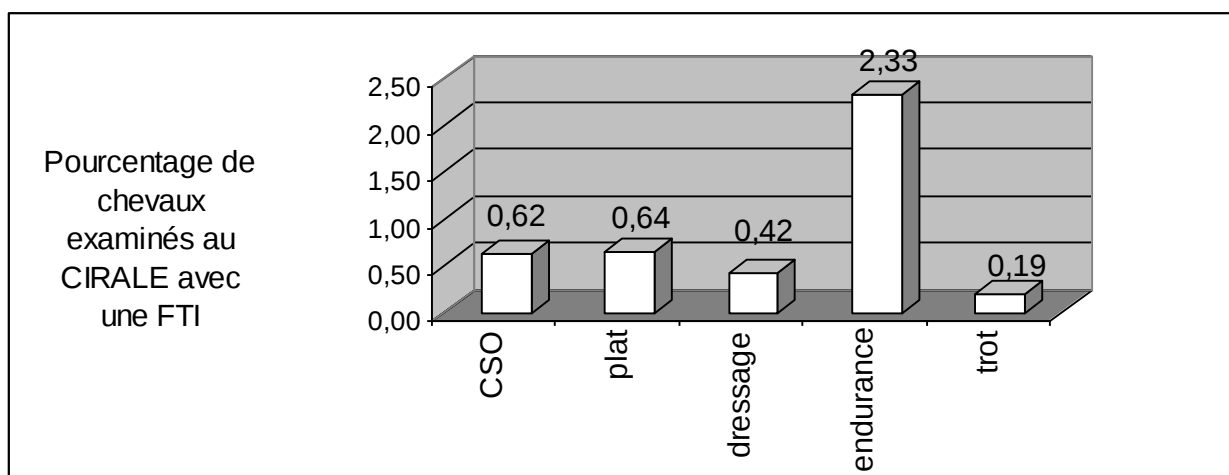
La figure 22 montre que 52% des chevaux référés au CIRALE sur lesquels a été diagnostiquée une FTI sont des chevaux de CSO, 11% de plat et de trot, 5% d'endurance ou de dressage, les autres disciplines ne comptent qu'un seul cheval comme le steeple ou le concours complet d'équitation.

Pour savoir si cette différence apparente est notable, il faut comparer ces résultats au nombre de chevaux vus au CIRALE à la même époque en fonction de la discipline.

La figure 23 présente les pourcentages de chevaux présentant une FTI par rapport aux chevaux examinés au CIRALE en fonction de la discipline.

Figure 23 : Pourcentage de chevaux présentant une FTI par rapport aux chevaux examinés au CIRALE en fonction de la discipline.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.



La figure 23 montre des différences de pourcentage importantes selon la discipline pratiquée par les chevaux présentant une FTI. Nous observons que 0,42 pourcent des chevaux de dressage vus au CIRALE présentent une FTI contre à 2,33 des chevaux d'endurance, soit 5 fois moins.

Nous cherchons donc à savoir si la population de chevaux présentant une FTI est la même que la population de chevaux examinés au CIRALE concernant la discipline pratiquée grâce au test du khi 2.

Si nous prenons les discipline en l'état, les effectifs calculés sont inférieurs à 5 donc les résultats du khi 2 sont ininterprétables.

Par conséquent, nous faisons un premier regroupement et cherchons une différence statistiquement significative entre la classe des chevaux de CSO et celle des autres disciplines.

Par la même méthode que précédemment, nous trouvons un khi 2 de 4,29, donc la population de chevaux présentant une FTI est de composition différente de la population de chevaux examinés au CIRALE concernant le nombre de chevaux de CSO. La classe des chevaux de CSO a donc un caractère protecteur significatif.

Le même raisonnement mené pour les chevaux de course de galop ou les chevaux d'endurance montre des effectifs calculés inférieurs à 5 donc ininterprétables. Nous ne pouvons donc pas conclure sur les chevaux de plat.

#### **e) Tubérosité affectée des chevaux de l'étude**

Nous cherchons dans ce paragraphe à déterminer si les FTI touchent préférentiellement une ou les deux TI.

Le tableau 5 présente la répartition des chevaux avec une fracture de la TI droite, gauche ou des deux TI.

**Tableau 5 : Répartition des chevaux avec une FTIG ou FTID.**

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.

|                                                   | TID | TIG | Double |
|---------------------------------------------------|-----|-----|--------|
| Nombre de chevaux avec une fracture de la TI      | 17  | 18  | 1      |
| Pourcentage de chevaux avec une fracture de la TI | 47  | 50  | 3      |

Le tableau 5 montre que seul un cheval a eu une fracture des deux TI. Les autres se sont fracturés pour moitié la TIG et pour moitié la TID.

## **2. Etiologie des FTI et motif de consultation**

### **a) Traumatisme à l'origine de la fracture**

L'étude bibliographique des fractures du bassin nous a montré que l'ilium est sujet aux fractures de fatigue, alors que les autres types de fractures (dont les FTI) sont toujours d'origine traumatique.

Dans cette étude, le traumatisme est observé par le propriétaire pour seize chevaux sur 36, soit 44% des cas. Nous nous intéressons à ce sous-effectif de seize chevaux pour lequel le traumatisme de la TI a été observé, donc pour lesquels la date de la FTI est connue.

Le tableau 6 présente les différents types de traumatismes rapportés par les propriétaires.

Tableau 6 : Types de traumatismes rapportés.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.

| Au travail                                                                                       | Seul                                           | Chute lors de manipulation                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Renversement lors du travail sur le plat<br>Choc dans les boîtes de départ<br>Chute à l'obstacle | Glissade au box<br>Chute au paddock (sol gelé) | Anesthésie sacro-iliaque<br>Dentisterie<br>Tapis roulant<br>Accident de camion |

Le tableau 6 montre que les FTI arrivent dans différents cas de figure : lorsque le cheval est au travail, lorsque le cheval est seul ou lorsqu'il est manipulé (transport, dentisterie, vétérinaire).

Nous cherchons à savoir, lorsque les propriétaires observent un traumatisme, au bout de combien de temps leur cheval est examiné au CIRALE.

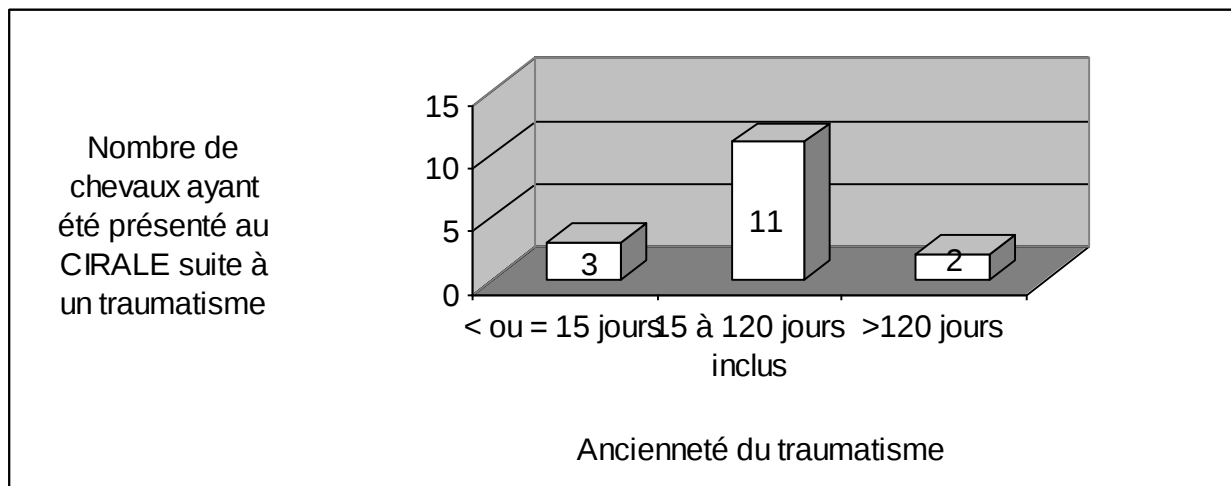
Nous choisissons de découper le sous effectif des seize chevaux pour lesquels le traumatisme a été observé en trois groupe : ceux présenté dans les quinze jours suivant le traumatisme (délai pour obtenir un rendez-vous au CIRALE), ceux présentés entre quinze jours et trois mois (délai pour qu'une cicatrisation ai lieu lorsque le cheval est mis au repos) et ceux présentés plus de trois mois après le

traumatisme (persistance de signes cliniques malgré le repos observé après le traumatisme).

La figure 23 présente le nombre de chevaux présenté au CIRALE en fonction de l'ancienneté de leur traumatisme.

Figure 23 : Nombre de chevaux ayant été présentés au CIRALE suite à un traumatisme observé en fonction de la date du traumatisme.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.



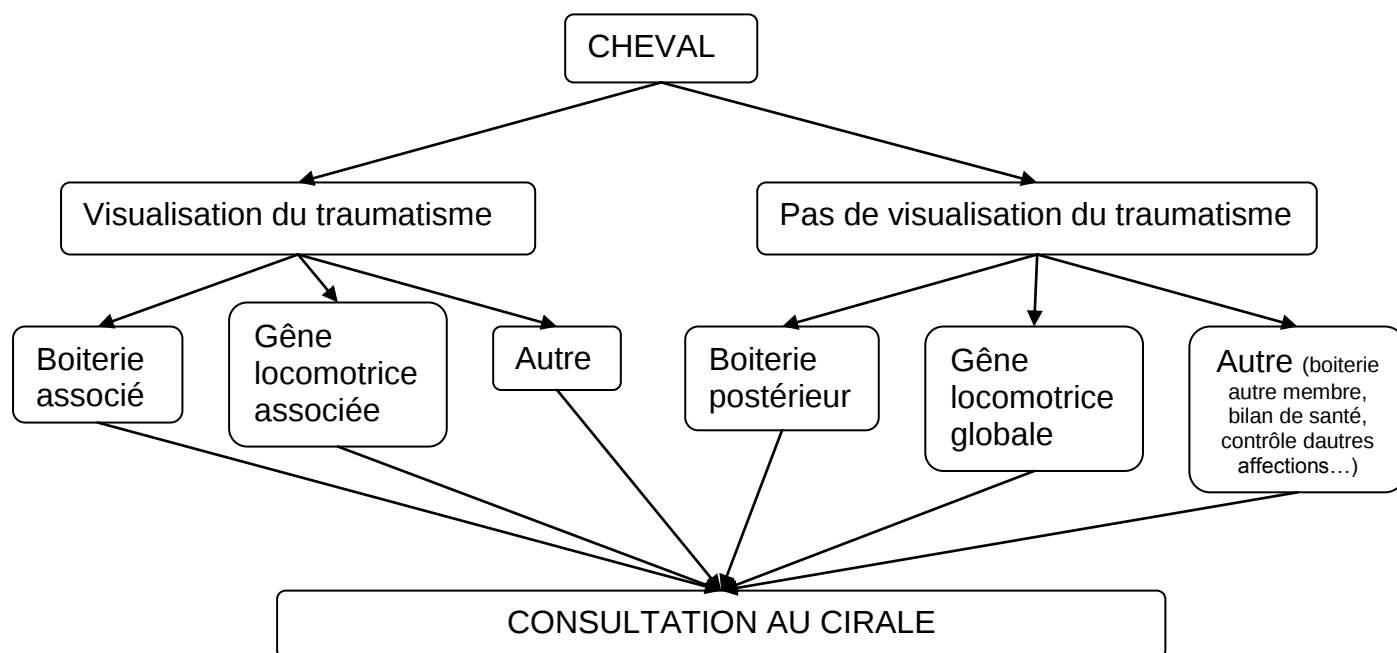
Dans le groupe où le traumatisme l'origine de la fracture de la tubérosité ischiatique à été observé, 88% des chevaux sont référé au CIRALE moins de trois mois après le traumatisme. L'observation d'un traumatisme est donc un motif de consultation fréquent pour une consultation rapide du vétérinaire.

#### **b) Motif de consultation**

Les raisons qui poussent un propriétaire à consulter un vétérinaire sont diverses et toujours intéressantes à pendre en compte pour s'assurer que la consultation répond bien avant tout à l'attente du client. Ainsi, les motifs de consultation des 36 chevaux de mon étude sont divers et ne sont pas toujours en rapport avec le diagnostic de FTI posé au CIRALE.

La figure 24 présente l'arbre de décision qui amène le propriétaire d'un cheval ayant une FTI à consulter au CIRALE.

Figure 24 : Motifs de consultation des propriétaires des 36 chevaux de l'étude.



Le traumatisme est observé par le propriétaire dans seize cas sur 36 (44%) des fractures diagnostiquées au CIRALE.

- Pour onze de ces seize chevaux (soit 31% des cas), une boiterie est associée. Dans la totalité de ces cas, la chute et la boiterie constituent le motif de consultation.
- Pour quatre de ces seize chevaux (soit 11% des cas), une gêne locomotrice est rapportée.
- Le dernier de ces seize chevaux vient pour des raisons autres (la chute observée date de trois ans)

Dans vingt cas sur 36 (56%), aucun traumatisme n'est observé.

- Pour dix de ces vingt chevaux (28% des cas), le motif de consultation n'a rien à voir avec la FTI.

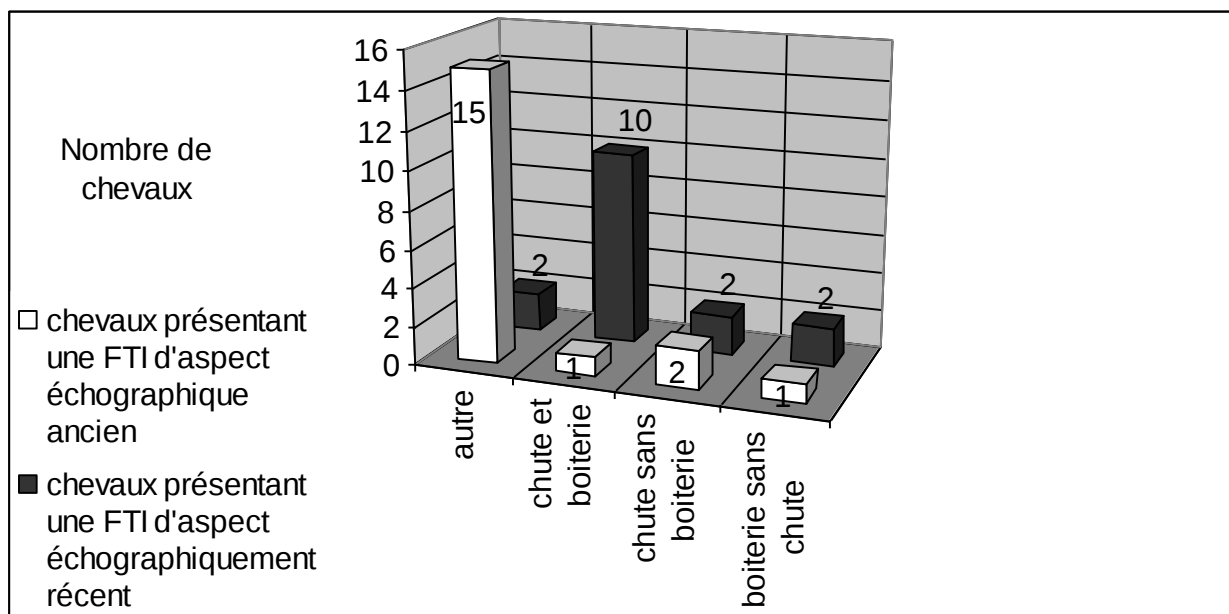
- Pour sept de ces vingt chevaux (19% des cas), une gêne locomotrice est rapportée.
- Pour trois de ces vingt chevaux, une boiterie aiguë est rapportée, constituant le motif de consultation.

Nous cherchons à savoir s'il y a une corrélation entre le motif de consultation et l'ancienneté de la FTI diagnostiquée. L'examen échographique nous permet en effet de diviser en deux classes l'effectif total, avec d'une part les seize chevaux présentant une FTI d'aspect échographique récent, et d'autre part les vingt chevaux présentant une FTI d'aspect échographique ancien.

La figure 25 présente le nombre de chevaux présentés pour un même motif de consultation en fonction de l'ancienneté échographique de leur fracture.

Figure 25 : Nombre de chevaux présentés pour un même motif de consultation en fonction de l'ancienneté échographique de leur fracture.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.



La figure 25 montre que pour la classe de chevaux dont les images échographiques montrent une fracture récente, le motif de consultation est une chute associée à une boiterie dans 63% des cas. Alors que pour la classe de chevaux dont les images échographiques montrent une fracture ancienne, le motif de consultation est autre qu'une chute et/ou boiterie dans 78% des cas.

### 3. Diagnostic clinique

#### a) Apport de l'examen physique

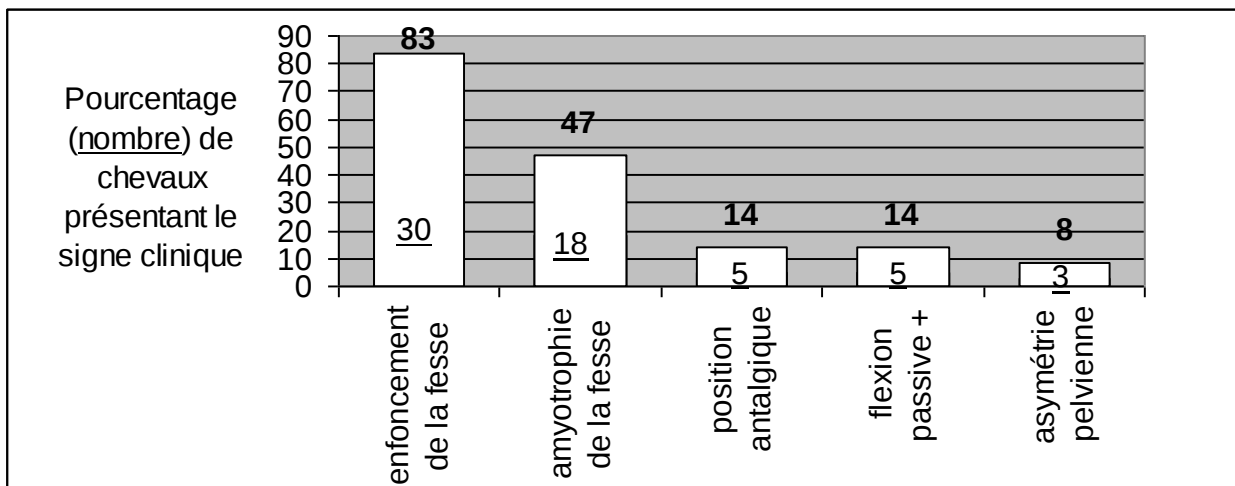
Nous nous intéressons dans ce paragraphe à la présentation clinique des chevaux présentant une FTI lors de l'examen physique.

##### ➤ Examen physique de l'effectif total

La figure 26 présente les pourcentages (le nombre) de chevaux de l'effectif total présentant le signe clinique donné à l'examen physique.

Figure 26 : Pourcentages (nombre) de chevaux présentant le signe clinique donné à l'examen physique.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.



La figure 26 montre que pour l'effectif total, lors de l'examen physique des chevaux de l'étude trente cas sur 36 présentaient un aplatissement de la pointe de la fesse du côté de la FTI, soit 83% de l'effectif total. Dix-huit cas sur 36 présentaient une amyotrophie de la fesse du côté de la FTI, soit 47% de l'effectif total. Cinq cas sur 36 présentaient une position antalgique, soit 14% de l'effectif total. Cinq cas sur 36 présentaient une flexion passive modifiée, soit 14% de l'effectif total. Trois cas sur 36 présentaient une asymétrie du bassin, soit 8% de l'effectif total.

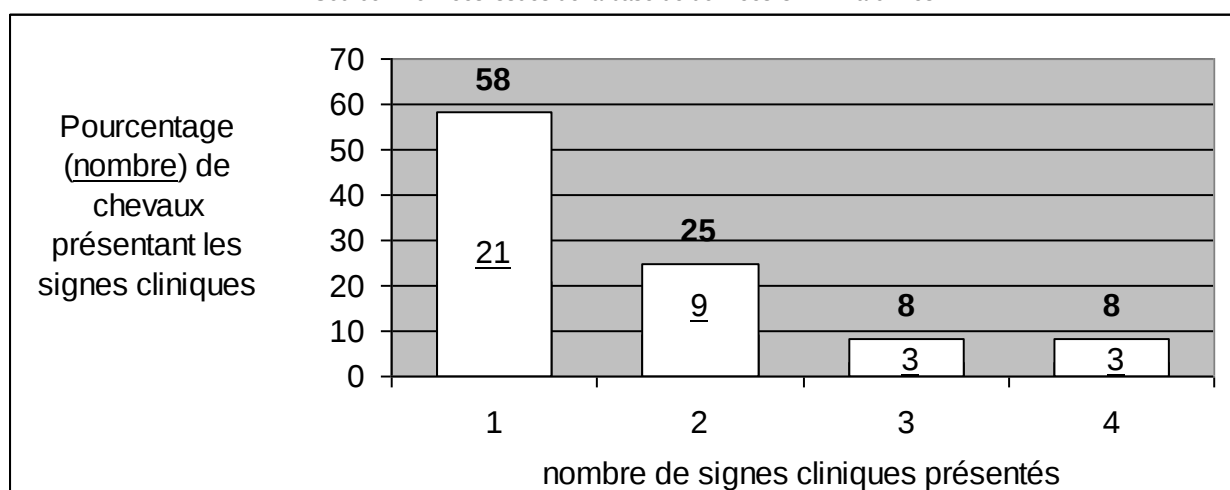
Concernant les chevaux de l'effectif total, l'aplatissement de la pointe de la fesse (83%) et l'amyotrophie locale (47%) sont donc de loin les deux signes cliniques le plus fréquemment rencontrés.

Nous cherchons à savoir combien de signes cliniques présentent les chevaux de l'effectif total.

La figure 27 présente le pourcentage et le nombre de chevaux présentant de un à quatre signes cliniques à l'examen physique.

Figure 27 : Pourcentage (nombre) de chevaux présentant 1, 2, 3 ou 4 signes cliniques à l'examen physique.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.



La figure 27 montre que 58% des chevaux ne présentent qu'un signe à l'examen physique, un quart en présente deux et 8% en présente trois ou quatre. Aucun des chevaux ne présentait tous les signes cliniques en même temps.

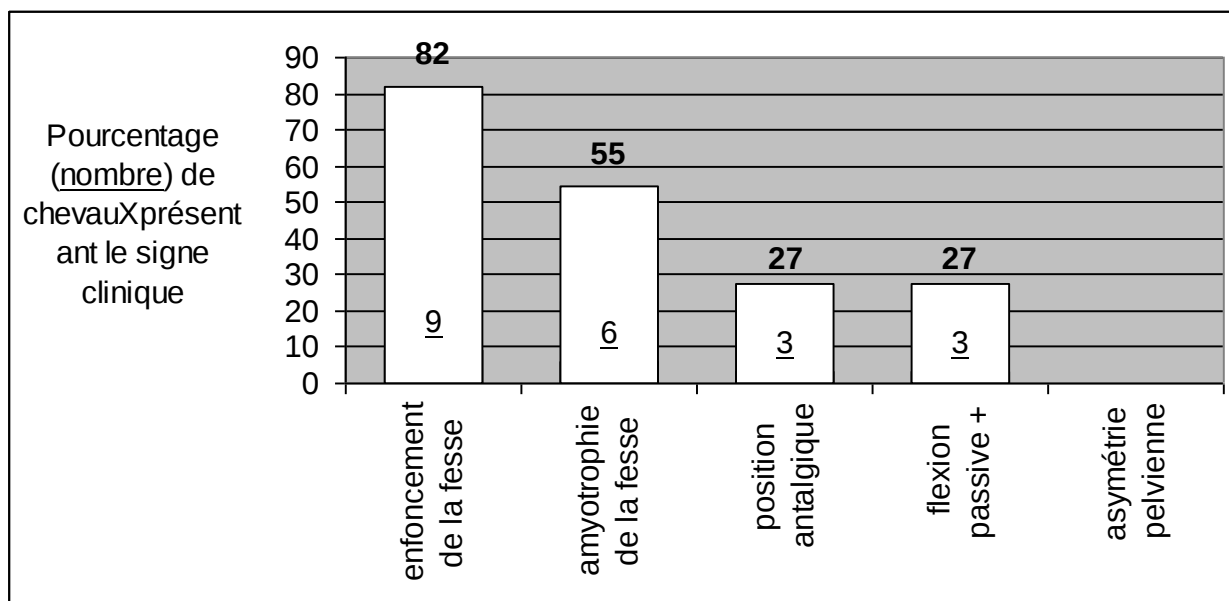
➤ **Examen physique des chevaux du sous effectif de chevaux dont le traumatisme à l'origine de la FTI est connu et récent**

Nous nous intéressons ensuite à la présentation clinique lors de l'examen physique des chevaux ayant une fracture cliniquement récente. Pour cela, nous étudions le sous-effectif des onze chevaux dont le traumatisme à l'origine de la FTI, observée à l'échographie le jour de l'examen au CIRALE, est connu et date de moins de trois mois (traumatisme et fracture récents).

La figure 28 présente le pourcentage et le nombre de chevaux du sous-effectif de chevaux présentant une FTI due à un traumatisme récent, présentant le signe clinique donné à l'examen physique.

Figure 28 : Pourcentage (nombre) de chevaux du sous-effectif de chevaux présentant une FTI due à un traumatisme récent, présentant le signe clinique donné à l'examen physique.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives



La figure 28 montre que neuf cas sur onze présentaient un aplatissement de la fesse du côté de la FTI, soit 82% de l'effectif total. Six cas sur onze présentaient une amyotrophie de la fesse du côté de la FTI, soit 55% de l'effectif total. Trois cas sur onze présentaient une position antalgique, soit 27% de l'effectif total. Trois cas sur onze présentaient une flexion passive modifiée, soit 27% de l'effectif total. Aucun cheval ne présentait d'asymétrie pelvienne.

Lorsque le traumatisme à l'origine de la FTI est récent, l'aplatissement de la pointe de la fesse (82%) et l'amyotrophie locale (55%) restent donc les deux signes cliniques majeurs mais la position antalgique du postérieur associé et le test de flexion passive positif sont également présents dans plus d'un quart des cas.

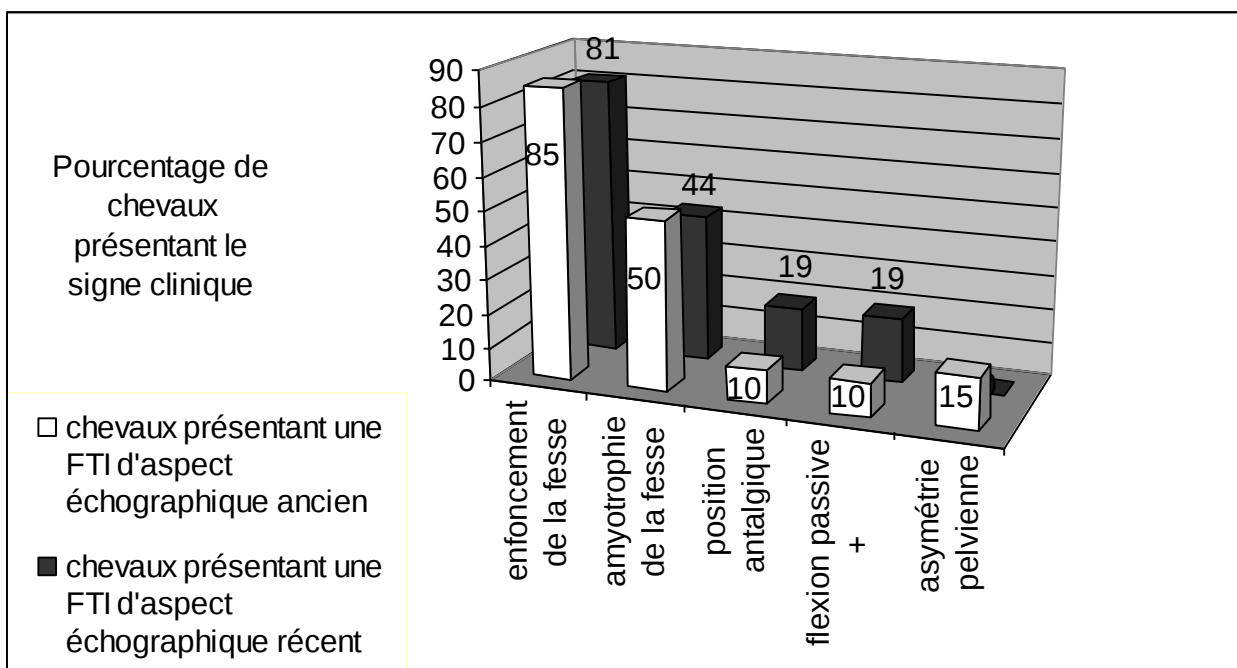
➤ **Examen physique des chevaux présentant une FTI d'aspect échographique récent ou ancien**

Nous nous intéressons finalement à la présentation clinique lors de l'examen physique des chevaux en fonction de l'ancienneté échographique de leur FTI.

La figure 29 présente les pourcentages de chevaux présentant le signe clinique à l'examen physique en fonction de l'ancienneté échographique de la fracture.

Figure 29 : Pourcentage de chevaux présentant le signe clinique donné à l'examen physique en fonction de l'ancienneté échographique de la fracture.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.



La figure 29 montre le pourcentage de chevaux présentant un aplatissement de la fesse et une amyotrophie est la même, que les chevaux aient des images échographiques de fracture ancienne ou récente. Par contre, 19% de chevaux présentant une fracture récente montrent une position antalgique et une flexion passive modifiée contre 10% de chevaux présentant une fracture ancienne.

Seuls les chevaux présentant une fracture ancienne montrent une asymétrie du bassin à l'examen physique.

## **b) Apport de l'examen dynamique**

Nous nous intéressons dans cette partie à la présentation clinique des chevaux présentant une FTI, lors de l'examen dynamique.

### **➤ Examen dynamique de l'effectif total**

Sur le huit de chiffre, au pas, sur terrain dur : cinq chevaux sur 36 (14%) boitent du postérieur associé à la FTI, trois chevaux (8%) soulagent ce postérieur, huit chevaux (22%) présentent un défaut d'engagement.

44% des chevaux ont donc une présentation clinique anormale.

Les vingt chevaux restants, soit 56% des chevaux, sont normaux pour ce test.

Sur le petit cercle, au trot, sur terrain dur : huit chevaux sur 36 (22%) boitent du postérieur associé à la FTI, cinq chevaux (14%) soulagent ce postérieur, un cheval (3%) présentent un défaut d'engagement.

39% des chevaux ont donc une présentation clinique anormale.

Les vingt-deux chevaux restants, soit 61% des chevaux, sont normaux pour ce test.

Sur la ligne droite, au trot, sur terrain dur : neuf chevaux sur 36 (25%) boitent du postérieur associé à la FTI, six chevaux (17%) soulagent ce postérieur, un cheval (3%) présentent un défaut d'engagement.

44% des chevaux ont donc une présentation clinique anormale.

Les vingt chevaux restants, soit 56% des chevaux, sont normaux pour ce test.

Lors du test de flexion du postérieur associé à la FTI : dix-huit chevaux sur 36 (53%) boitent du postérieur associé, le test n'est pas réalisable pour deux chevaux.

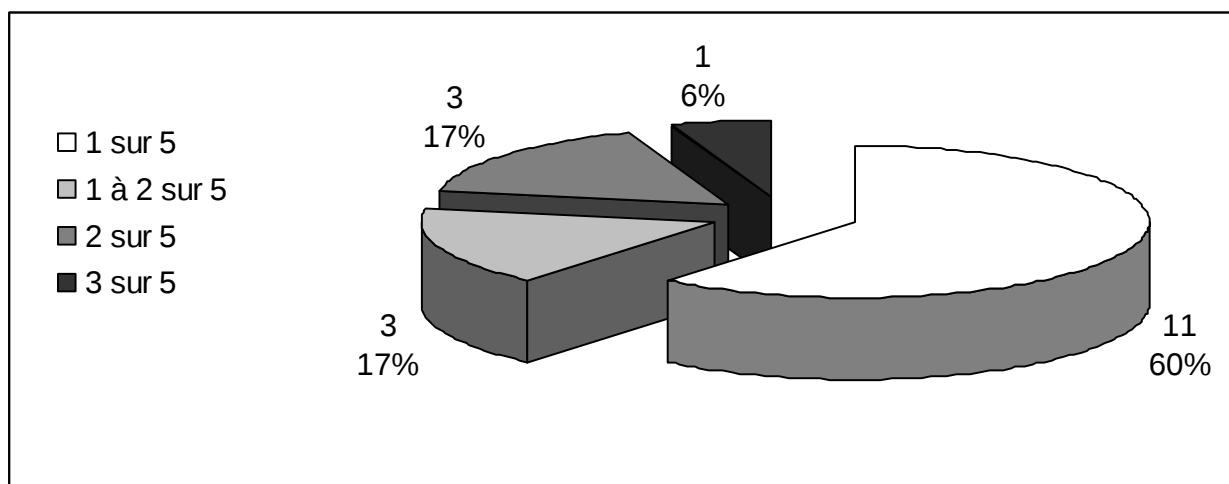
58% des chevaux ont donc une présentation clinique anormale.

Les quinze chevaux restants, soit 42% des chevaux, sont normaux pour ce test.

La figure 30 présente le nombre et le pourcentage de chevaux, parmi ceux répondant positivement au test de flexion, présentant une boiterie à la flexion selon les grades.

Figure 30 : Nombre et pourcentage de chevaux, parmi ceux répondant positivement au test de flexion, présentant le grade de boiterie de 1 à 5.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.



Les boiteries induites par le test de flexion ne sont jamais supérieures à 3/5. 60% des chevaux présentent une boiterie légère.

Lors du test d'appui du postérieur associé à la FTI : huit chevaux sur 36 (22%) boitent du postérieur associé à la FTI, un cheval (3%) soulage ce postérieur.

44% des chevaux ont donc une présentation clinique anormale.

Les vingt chevaux restants, soit 56% des chevaux, sont normaux pour ce test.

Sur le cercle, au trot, sur terrain mou, avec le postérieur associé à la FTI à l'intérieur du cercle : neuf chevaux sur 36 (25%) boitent du postérieur associé à la FTI, deux chevaux (6%) soulagent ce postérieur, deux chevaux (6%) présentent un défaut d'engagement. 36% des chevaux ont donc une présentation clinique anormale.

Les vingt-trois chevaux restants, soit 64% des chevaux, sont normaux pour ce test.

Sur le cercle, au trot, sur terrain mou, avec le postérieur associé à la FTI à l'extérieur du cercle : neuf chevaux sur 36 (25%) boitent du postérieur associé à la FTI, cinq chevaux (14%) soulagent ce postérieur, un cheval (3%) présentent un défaut d'engagement. 39% des chevaux ont donc une présentation clinique anormale.

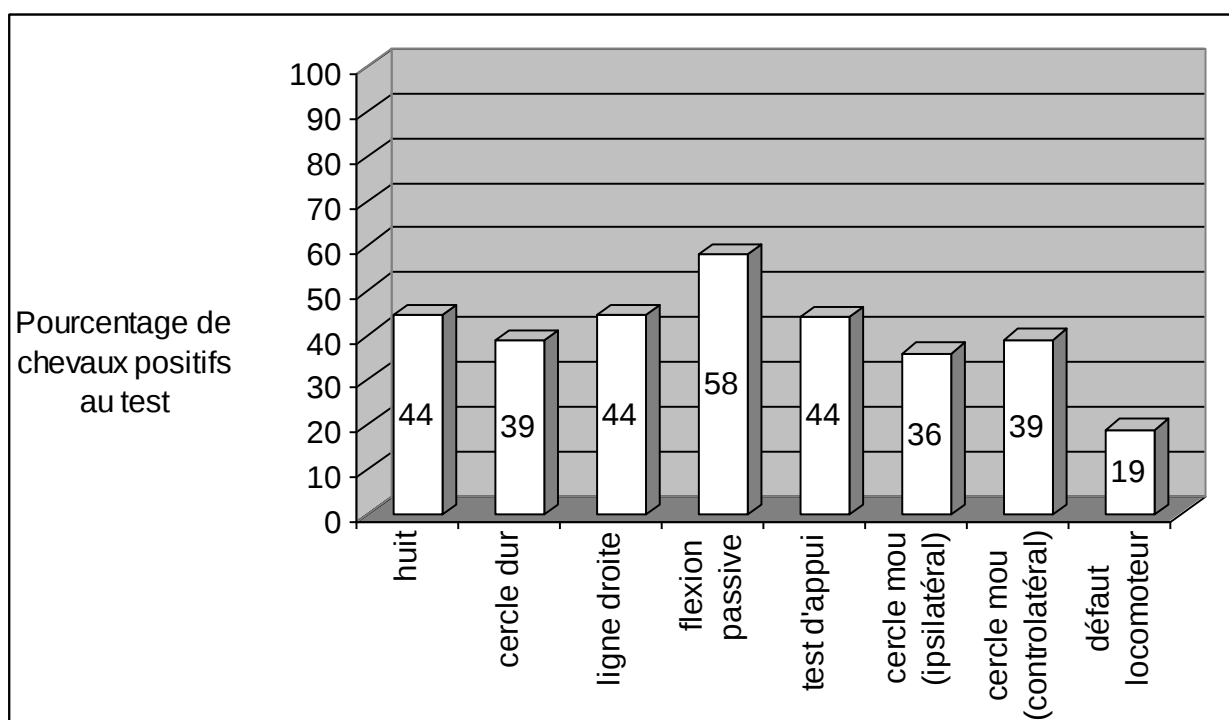
Les vingt chevaux restants, soit 61%, sont normaux pour ce test.

Lors de la mise au galop des chevaux, sur cercle mou : sept chevaux sur 36 (19%) présentent des difficultés d'allure. Parmi les chevaux présentant des difficultés d'allure, nous notons que rois chevaux se désunissent, quatre présentent un défaut de dissociation des postérieurs, quatre présentent un défaut d'engagement des postérieurs, un présente un port de tête haut, et trois présentent un défaut de mobilité dorsale.

La figure 31, qui présente les pourcentages de chevaux de l'effectif total ayant montré une anomalie locomotrice à l'exécution du test dynamique, permet de faire une synthèse de la présentation clinique des chevaux atteints de FTI à l'examen dynamique.

Figure 31 : Pourcentage de chevaux ayant montré une anomalie locomotrice à l'exécution du test dynamique.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.



La figure 31 montre que pour l'ensemble des tests, excepté le test de flexion passive, moins de la moitié des chevaux ont une manifestation clinique anormale associée à leur FTI. L'examen dynamique n'est pas un examen permettant de détecter une FTI de façon spécifique.

➤ **Examen dynamique des chevaux du sous effectif de chevaux dont le traumatisme à l'origine de la FTI est connu et récent**

Nous nous intéressons ensuite à la présentation clinique lors de l'examen dynamique des chevaux ayant une fracture cliniquement récente. Pour cela, nous étudions le sous-effectif des onze chevaux dont le traumatisme à l'origine de la FTI, observée à l'échographie le jour de l'examen au CIRALE, est connu et date de moins de trois mois (traumatisme et fracture récents).

Sur le huit de chiffre, au pas, sur terrain dur : deux chevaux sur onze boitent du postérieur associé à la FTI, cinq chevaux présentent un défaut d'engagement.

64% des chevaux ont donc une présentation clinique anormale.

Les quatre chevaux restants, soit 36% des chevaux, sont normaux pour ce test.

Sur le cercle, au trot, sur terrain dur : cinq chevaux sur onze boitent du postérieur associé à la FTI, un cheval présente un défaut d'engagement.

55% des chevaux ont donc une présentation clinique anormale.

Les cinq chevaux restants, soit 45% des chevaux, sont normaux pour ce test.

Sur la ligne droite, au trot, sur terrain dur : cinq chevaux sur onze boitent du postérieur associé à la FTI, un cheval présente un soulagement du postérieur, un présentent un défaut d'engagement.

64% des chevaux ont donc une présentation clinique anormale.

Les quatre chevaux restants, soit 36% des chevaux, sont normaux pour ce test.

Lors du test de flexion du postérieur associé à la FTI : neuf chevaux sur onze (82%) boitent du postérieur associé.

Les deux chevaux restant, soit 18% des chevaux, sont normaux pour ce test.

Lors du test d'appui du postérieur associé à la FTI : quatre chevaux sur onze (36%) boitent du postérieur associé.

Les sept chevaux restants, soit 64% des chevaux, sont normaux pour ce test.

Sur le cercle mou, quelle que soit la main : cinq chevaux sur onze boitent du postérieur associé, un cheval présente un défaut d'engagement.

55% des chevaux ont donc une présentation clinique anormale.

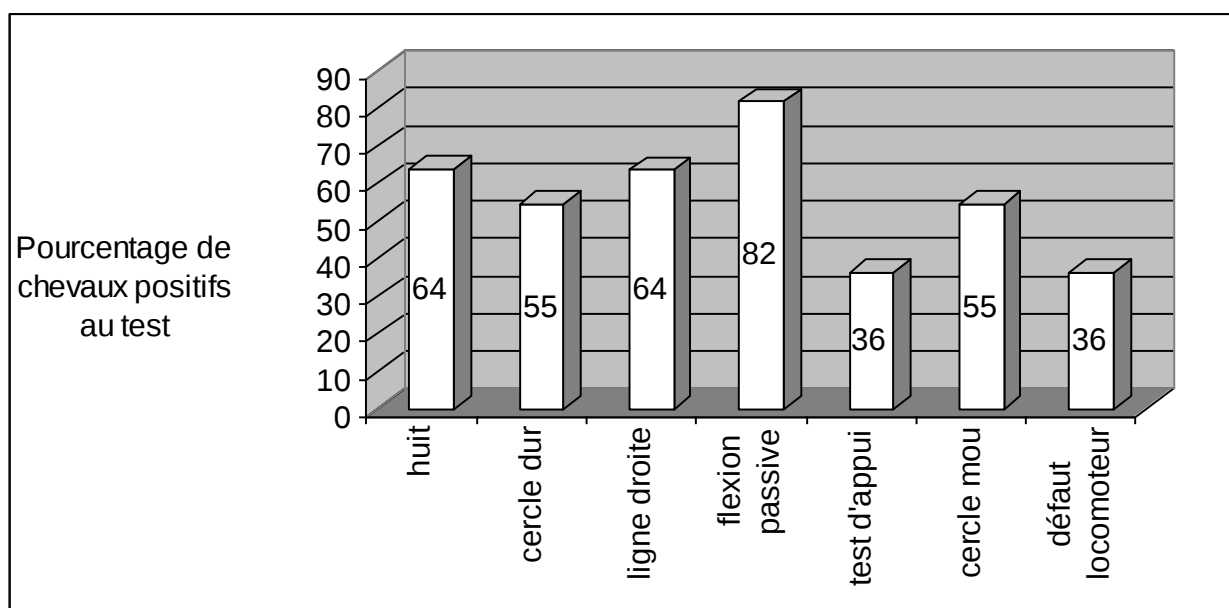
Les cinq chevaux restants, soit 45% des chevaux, sont normaux pour ce test.

Enfin, quatre chevaux présentent des défauts de locomotion (défense, tendance à se désunir au galop..), soit 36% de ce groupe.

La figure 32, qui présente les pourcentages de chevaux du sous-effectif de chevaux présentant une FTI due à un traumatisme récent, ayant montré une anomalie locomotrice à l'exécution du test dynamique, permet de faire une synthèse de la présentation clinique des chevaux atteints de FTI récente à l'examen dynamique.

Figure 32 : Pourcentages de chevaux du sous-effectif de chevaux présentant une FTI due à un traumatisme récent, ayant montré une anomalie locomotrice à l'exécution du test dynamique.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.



La figure 32 nous montre que, dans ce sous-effectif, les signes cliniques lors de l'examen dynamique sont plus remarquables avec notamment plus de 80% de chevaux positifs au test de la flexion du membre du côté lésé, et 64% de chevaux avec une manifestation clinique anormale sur le huit de chiffre et l'examen au trot en ligne droite sur sol ferme.

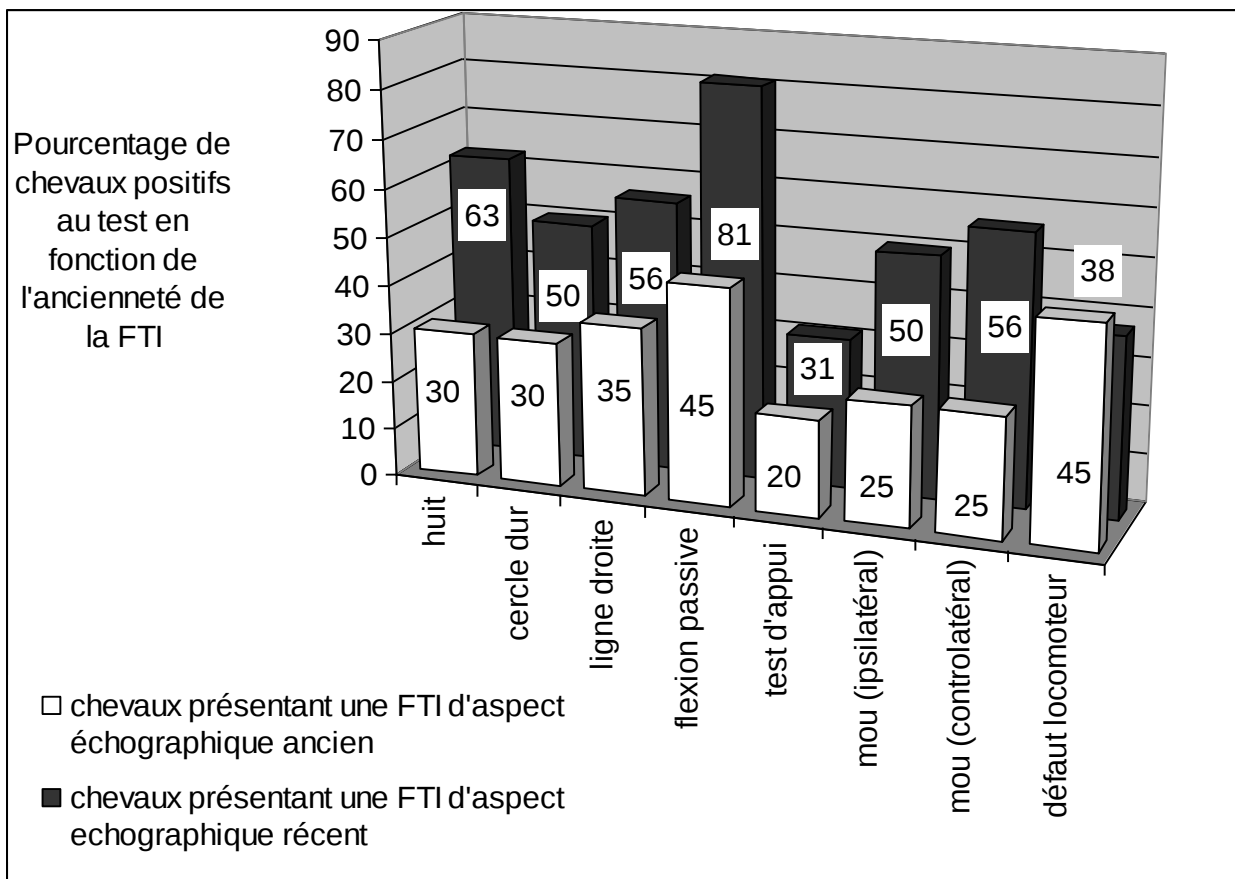
➤ **Examen dynamique des chevaux présentant une FTI d'aspect échographique récent ou ancien**

Nous nous intéressons finalement à la présentation clinique lors de l'examen dynamique des chevaux en fonction de l'ancienneté échographique de leur FTI.

La figure 33 présente les pourcentages de chevaux, selon l'ancienneté échographique de leur FTI, ayant répondu positivement au test lors de l'examen dynamique.

Figure 33 : Pourcentage de chevaux, parmi les chevaux présentant une FTI d'aspect échographiquement ancien ou récent, ayant montré une anomalie locomotrice à l'exécution du test dynamique.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.



La figure 33 nous montre que le groupe formé des chevaux avec une FTI d'aspect échographiquement récent ont une expression clinique de leur FTI

beaucoup plus marquée que les autres. Le huit de chiffre au pas, le test de flexion passive et l'examen sur terrain mou avec le postérieur associé à la FTI à l'extérieur du cercle sont les trois tests les plus discriminants, avec une différence de plus de 30% entre les chevaux présentant une FTI d'aspect échographique récent ou ancien.

#### 4. Examen d'imagerie

L'ensemble des 36 chevaux de l'étude ont subi un examen échographique de leurs deux TI à l'occasion de la consultation au CIRALE, permettant le diagnostic de FTI.

Cinq chevaux sur 36 (14%) ont subi un examen radiographique.

Sept chevaux sur 36 (19%) ont subi un examen scintigraphique, dont :

- un examen de suivi de FTI
- deux examens suite à un traumatisme
- quatre examens ayant permis la découverte fortuite de la FTI

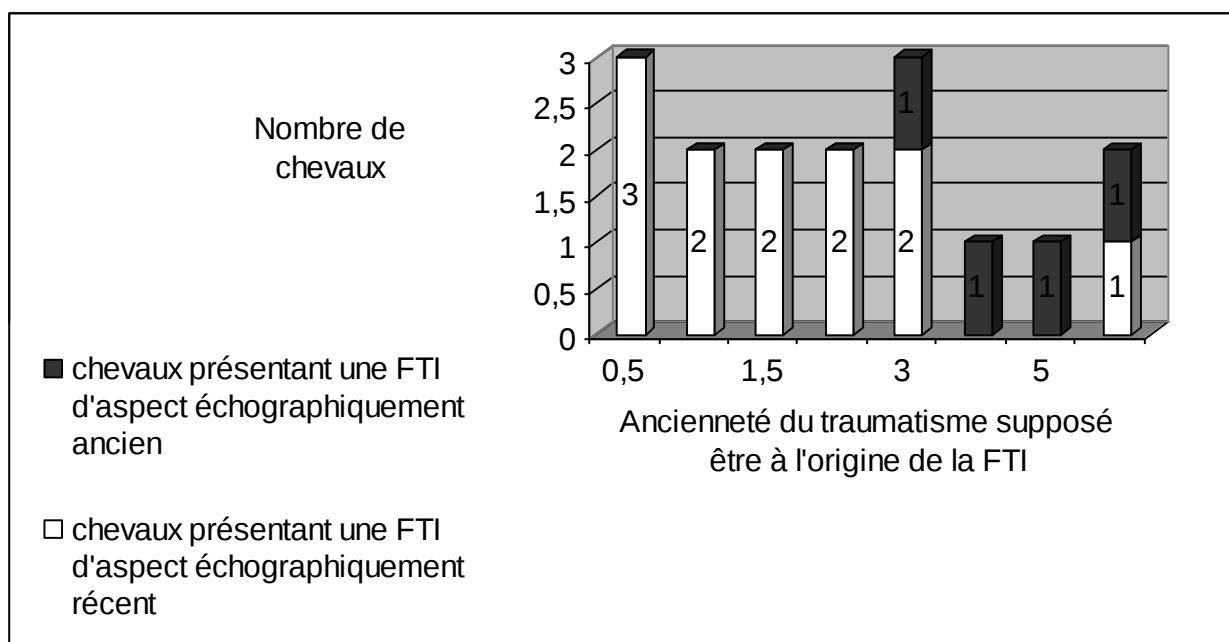
L'examen échographique nous permet de diviser en deux classes l'effectif total, avec d'une part les seize chevaux présentant une FTI d'aspect échographique récent, et d'autre part les vingt chevaux présentant une FTI d'aspect échographique ancien.

Nous nous intéressons aux seize chevaux dont la date du traumatisme est connue.

La figure 34 présente le nombre de chevaux, selon l'ancienneté échographique de la FTI, en fonction de l'ancienneté du traumatisme supposé être à l'origine de la fracture.

Figure 34 : Nombre de chevaux, parmi les chevaux présentant une FTI d'aspect échographiquement ancien ou récent, en fonction de l'ancienneté du traumatisme supposé être à l'origine de la fracture.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.



Nous remarquons que deux chevaux ont une répartition non attendue.

Le cheval n°6, dont le traumatisme date de 3 mois et qui devrait, par conséquent, avoir une fracture encore d'aspect récent à l'échographie, présente une fracture d'aspect ancien. Deux hypothèses sont possibles : soit la FTI ancienne observée est antérieure au traumatisme rapporté qui n'a pas donné lieu à une nouvelle fracture, soit le cheval a cicatrisé de sa fracture plus rapidement qu'attendu.

Le cheval n°29, dont le traumatisme date de 10 mois et qui devrait, par conséquent, avoir une fracture d'aspect ancien à l'échographie, présente une fracture d'aspect récent. Deux hypothèses sont possibles : soit un traumatisme expliquant la FTI récente n'a pas été observé, soit que la FTI n'a pas cicatrisé (phénomènes de non-unions décrits dans la littérature).

Pour les quatorze autres cas à répartition attendue: onze chevaux sur douze ayant subi un traumatisme de la TI dans les trois derniers mois présentent des images de fracture récente. Par ailleurs, sur les quatre chevaux pour lesquels la date du traumatisme est connue et date de plus de trois mois, trois ont des images de fracture ancienne.

Cependant, pour pouvoir conclure au temps de cicatrisation nécessaire pour la FTI, il aurait fallu connaître la date du traumatisme et les modalités de repos, sur des chevaux par ailleurs sains, d'un nombre statistiquement significatif de chevaux.

## **5. Pronostic**

Lors de la consultation de pathologie locomotrice au CIRALE, trois types de pronostic sont établis par les cliniciens : le pronostic clinique, le pronostic lésionnel et le pronostic sportif, sous réserve que le cheval réponde au traitement préconisé au vétérinaire traitant.

Ils sont classés, par ordre du moins bon au meilleur pronostic, comme : sombre, plutôt défavorable, défavorable, plutôt réservé, réservé, réservé à plutôt favorable, plutôt favorable, favorable.

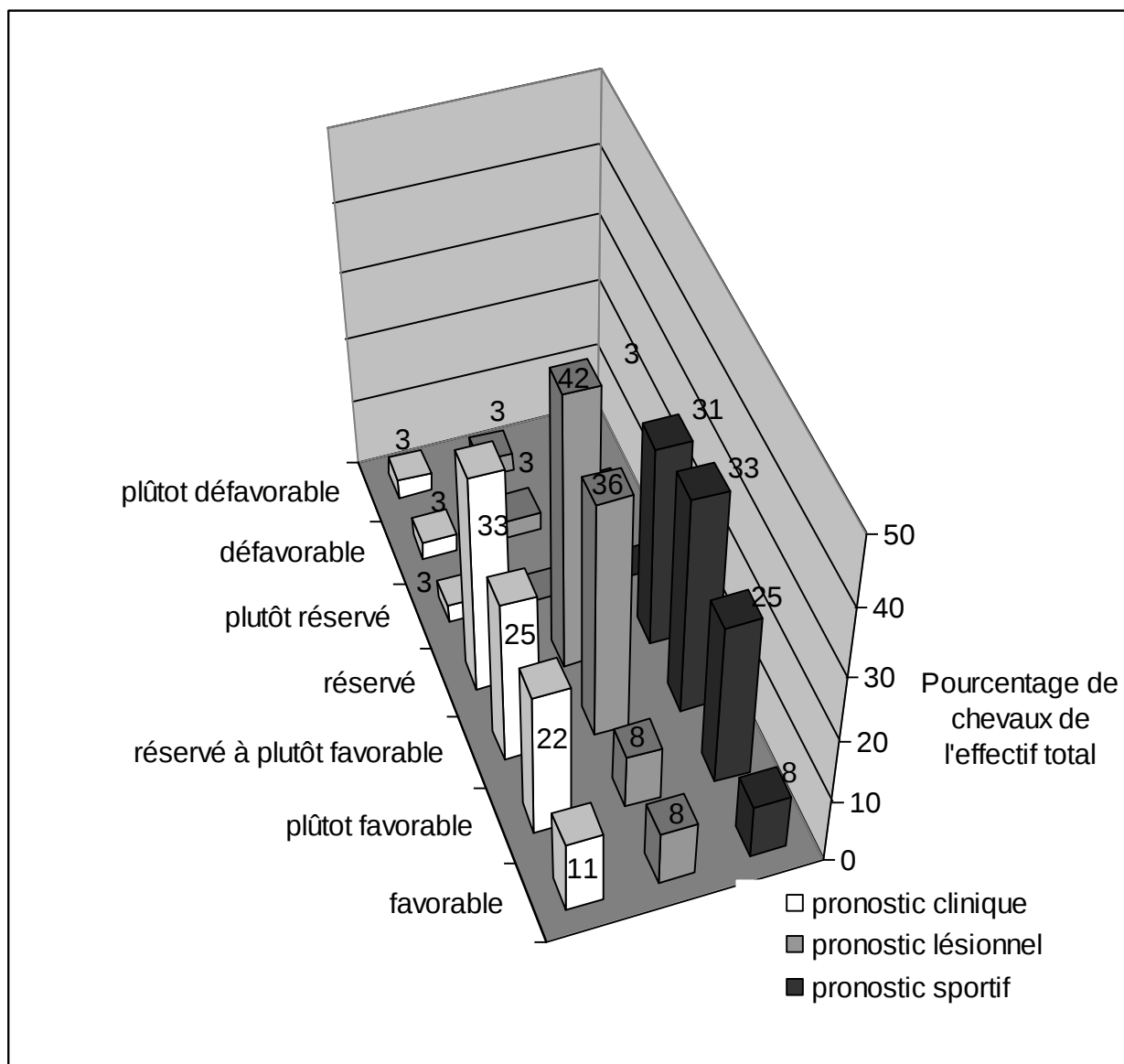
### **a) Pronostics pour les chevaux de l'effectif total**

Nous nous intéressons d'abord aux pronostics clinique, lésionnel et sportif des 36 chevaux de l'effectif total.

La figure 35 présente les pourcentages de chevaux de l'effectif total, selon le pronostic clinique, lésionnel et sportif.

Figure 35 : Pourcentages de chevaux de l'effectif total selon le pronostic clinique, lésionnel ou sportif donné.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.



Pour l'effectif total, 80 % des chevaux ont un pronostic clinique entre réservé et plutôt favorable, 82 % des chevaux ont un pronostic lésionnel entre réservé et plutôt favorable et 89 % des chevaux ont un pronostic clinique entre réservé et plutôt favorable.

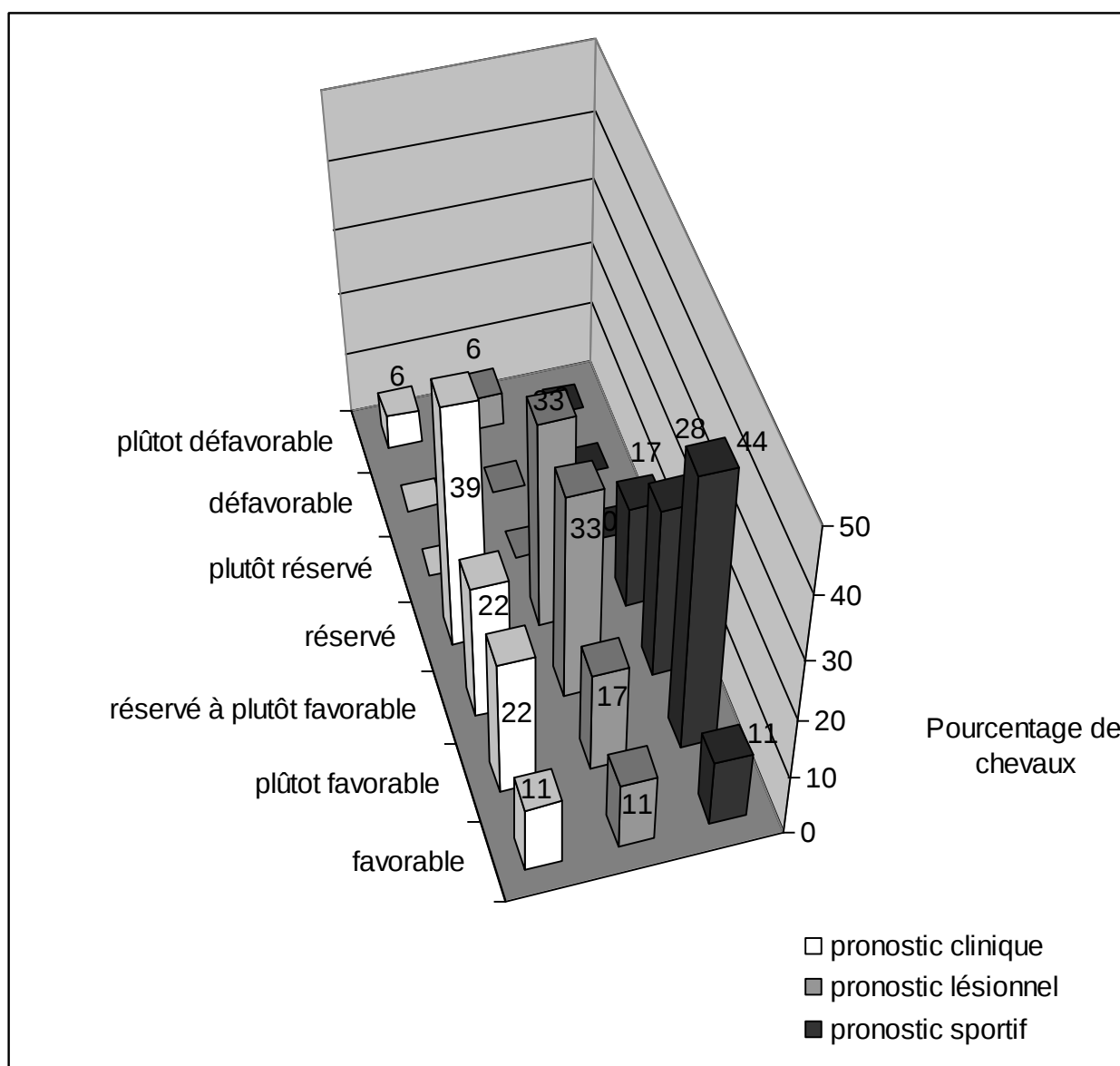
**b) Pronostics pour la classe de chevaux avec une présentation clinique aiguë associée à leur FTI**

Nous nous intéressons ensuite aux pronostics clinique, lésionnel et sportif de la classe des 18 chevaux qui présentent une expression clinique aiguë de leur FTI, avec ou non l'implication d'autres affections.

La figure 36 présente les pourcentages de chevaux présentant une expression clinique aiguë de leur FTI, selon le pronostic clinique, lésionnel et sportif.

Figure 36 : Pourcentages de chevaux qui présentent une expression clinique aiguë de leur FTI selon le pronostic clinique, lésionnel ou sportif donné.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.



Pour la classe des dix-huit chevaux qui présentent une expression clinique aiguë de leur FTI, 83 % des chevaux ont un pronostic clinique entre réservé et plutôt favorable, 83 % des chevaux ont un pronostic lésionnel entre réservé et plutôt favorable et alors que 83% des chevaux ont un pronostic sportif de réservé à plutôt favorable, à favorable. Le pronostic sportif est donc meilleur pour cette classe de chevaux.

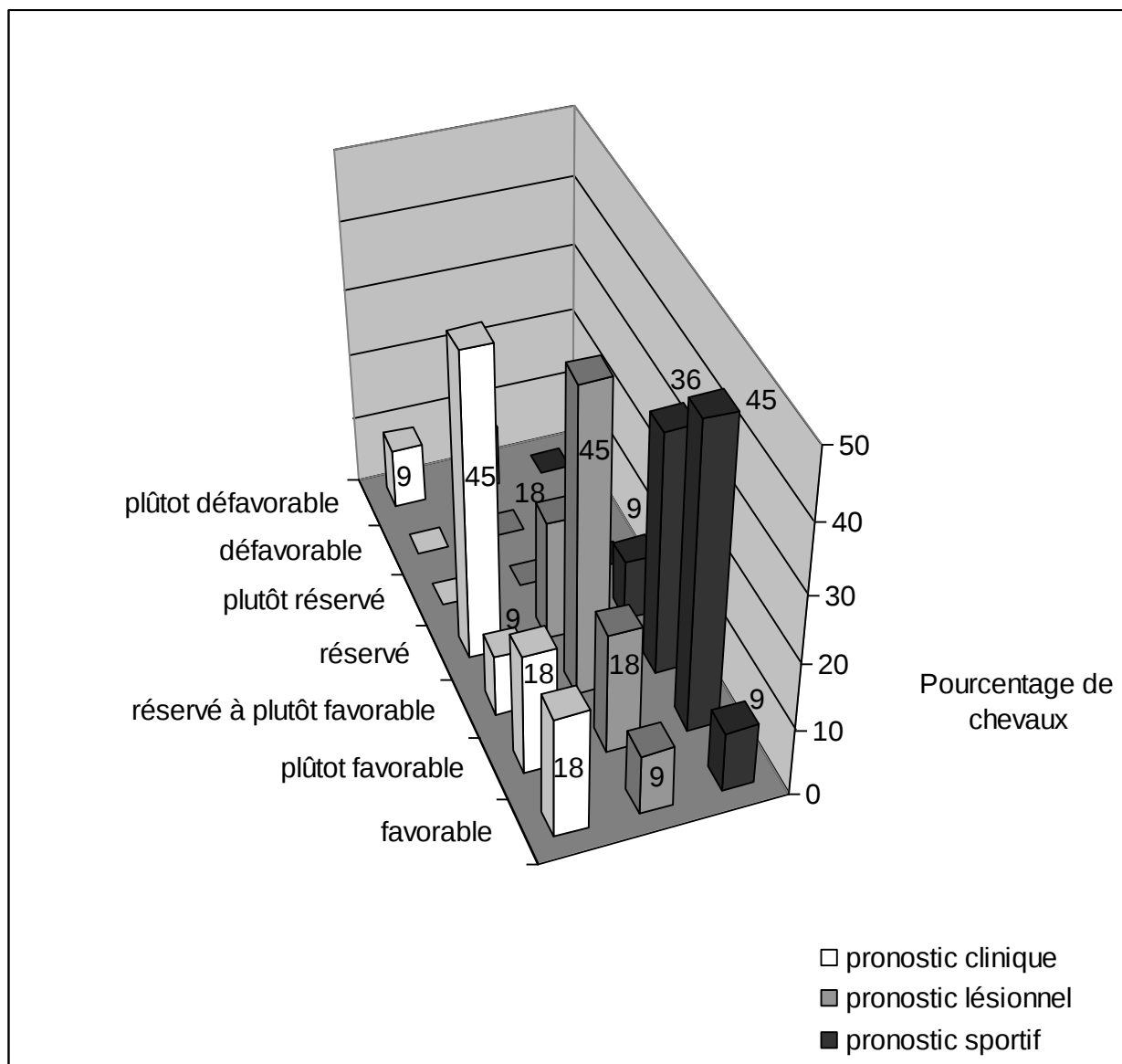
**c) Pronostics pour les chevaux du sous effectif de chevaux dont le traumatisme à l'origine de la FTI est connu et récent**

Nous nous intéressons ensuite aux pronostics clinique, lésionnel et sportif des chevaux ayant une fracture cliniquement récente. Pour cela, nous étudions le sous-effectif des onze chevaux dont le traumatisme à l'origine de la FTI, observée à l'échographie le jour de l'examen au CIRALE, est connu et date de moins de trois mois (traumatisme et fracture récents).

La figure 37 présente les pourcentages de chevaux du sous-effectif de chevaux présentant une FTI récente, due à un traumatisme récent, selon le pronostic clinique, lésionnel et sportif.

Figure 37 : Pourcentages de chevaux du sous-effectif de chevaux présentant une FTI récente, due à un traumatisme récent, selon le pronostic clinique, lésionnel et sportif.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.



Pour les chevaux du sous-effectif de chevaux présentant une FTI récente, due à un traumatisme récent, 72% des chevaux ont un pronostic clinique entre réservé et plûtot favorable, 81 % des chevaux ont un pronostic lésionnel entre réservé et plûtot favorable et 91 % des chevaux ont un pronostic clinique entre réservé et plûtot favorable.

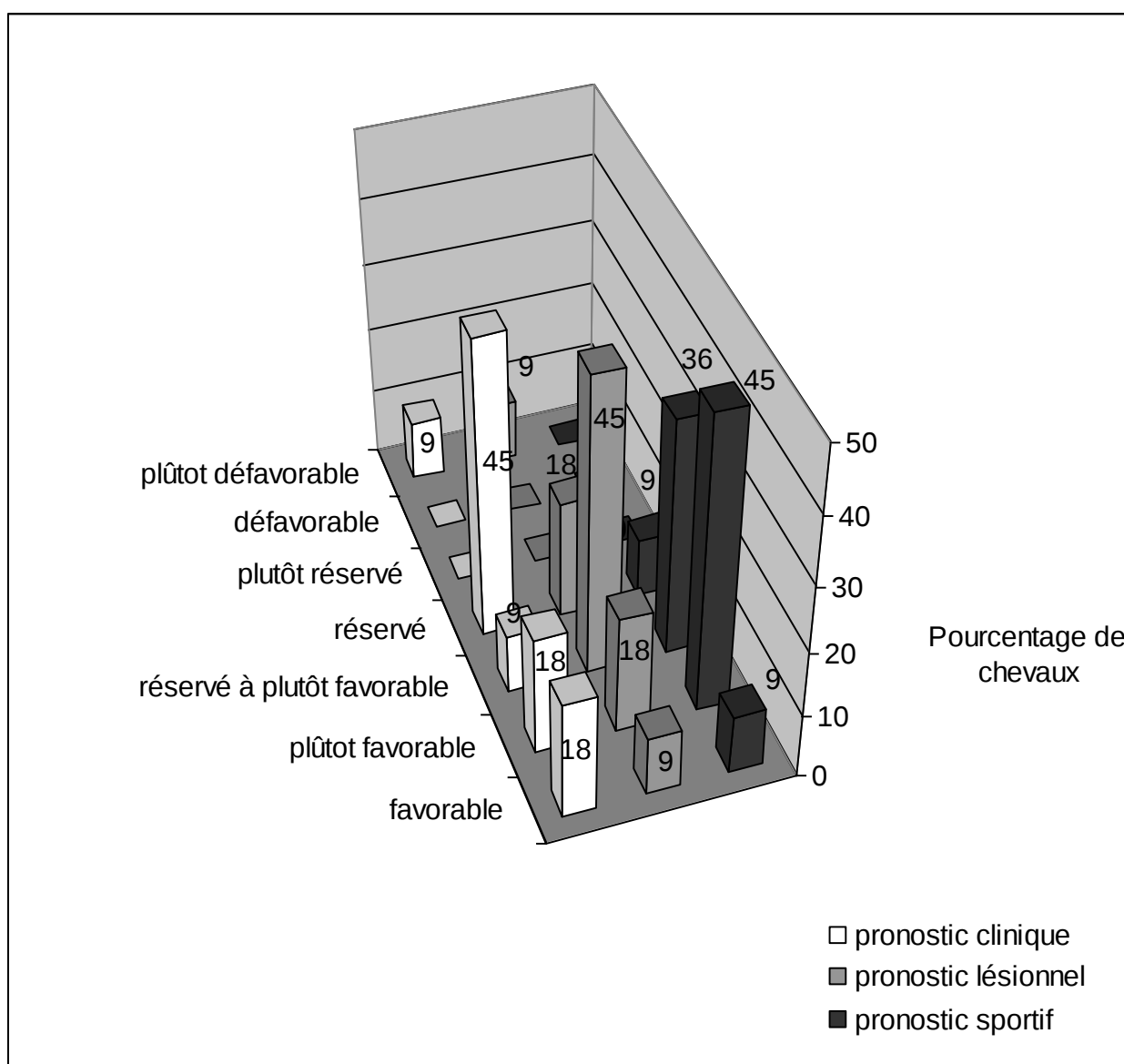
#### d) Pronostics pour les chevaux présentant une FTI d'aspect échographique récent ou ancien

Nous nous intéressons finalement aux pronostics clinique, lésionnel et sportif des chevaux en fonction de l'ancienneté échographique de leur FTI.

La figure 38 présente les pourcentages de chevaux présentant une FTI d'aspect échographique récent selon le pronostic clinique, lésionnel et sportif.

Figure 38 : Pourcentages de chevaux présentant une FTI d'aspect échographique récent selon le pronostic clinique, lésionnel ou sportif.

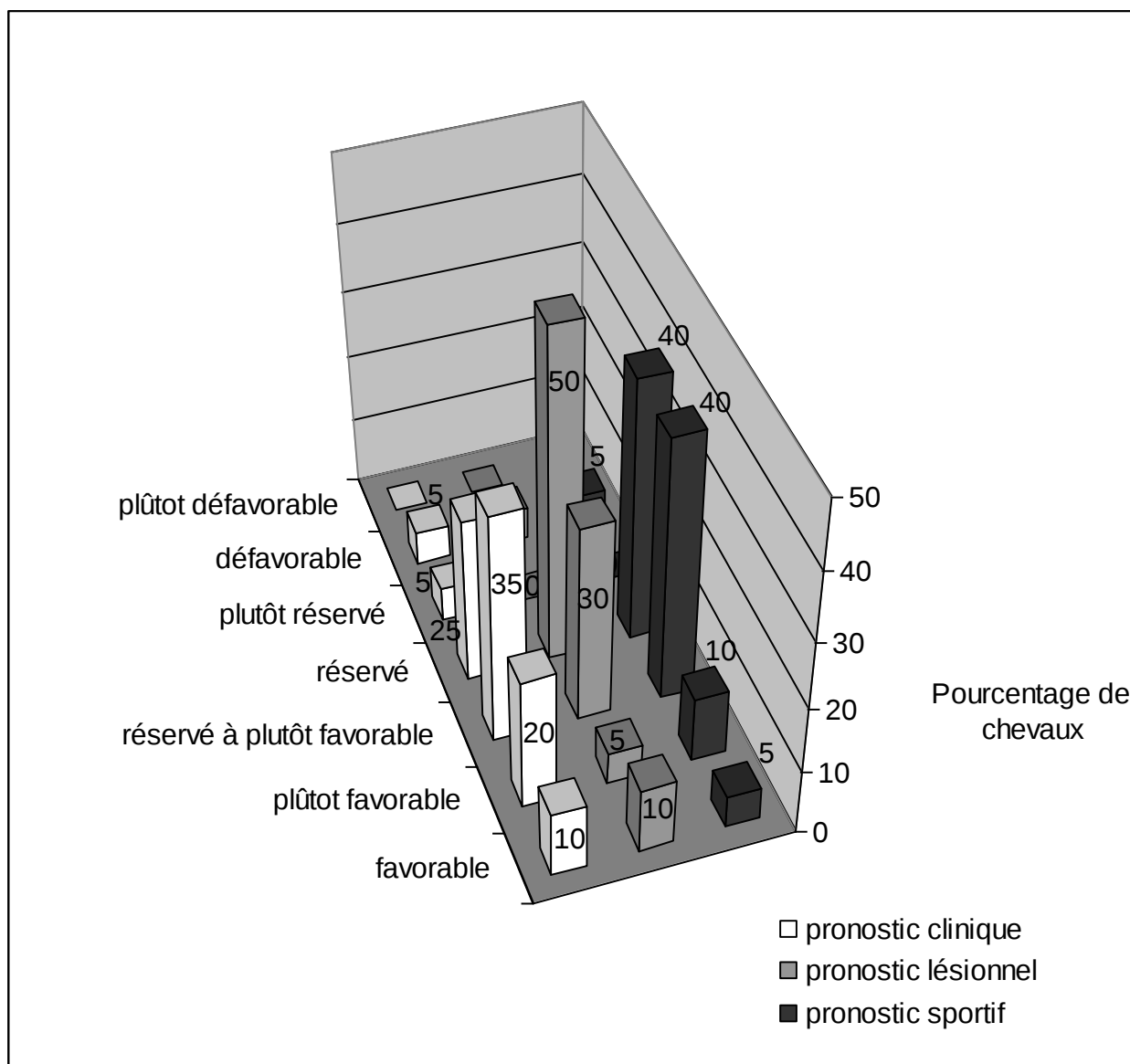
Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.



La figure 39 présente les pourcentages de chevaux présentant une FTI d'aspect échographique ancien selon le pronostic clinique, lésionnel et sportif.

Figure 39 : Pourcentages de chevaux présentant une FTI d'aspect échographique ancien selon le pronostic clinique, lésionnel ou sportif donné.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.



Alors que le pronostic lésionnel semble comparable chez les chevaux présentant un FTI échographiquement récente ou ancienne (81 % des chevaux à FTI récente ont un pronostic lésionnel entre réservé et plutôt favorable contre 85% des chevaux à fracture ancienne), le pronostic clinique est meilleur pour les fractures échographiquement anciennes (65 % des chevaux à FTI ancienne ont un pronostic clinique de réservé à plutôt favorable, à favorable, contre 45% des chevaux à fracture récente), et le pronostic sportif moins bon (55 % des chevaux à FTI ancienne ont un pronostic sportif de réservé à plutôt favorable, à favorable, contre 90% des chevaux à fracture récente).

## **6. Traitements et conseils de gestion de l'activité sportive**

Lors de la consultation de pathologie locomotrice au CIRALE, des traitements et des conseils de gestion de l'activité sportive sont proposés par les cliniciens et laissés aux soins des vétérinaires traitants.

### **a) Traitements et conseils de gestion de l'activité sportive proposés pour les chevaux de l'effectif total**

Nous nous intéressons d'abord aux traitements et conseils de gestion de l'activité sportive proposés aux propriétaires des 36 chevaux de l'effectif total.

Suite à la consultation de pathologie locomotrice au CIRALE, huit chevaux n'ont pas de traitement prescrit en rapport avec leur FTI, soit 22% de l'effectif total.

Pour les vingt-huit chevaux restants :

- dix-huit chevaux se voient prescrire du repos, avec en moyenne 4 mois de repos, soit 50% de l'effectif total.
- dix-huit chevaux se voient prescrire du tiludronate, soit 50% de l'effectif total.
- dix chevaux se voient prescrire de la mésothérapie, soit 28% de l'effectif total.
- quatre chevaux se voient prescrire de la physiothérapie, soit 11% de l'effectif total.
- trois chevaux se voient prescrire des ondes de choc, soit 8% de l'effectif total.

**b) Traitements et conseils de gestion de l'activité sportive proposés pour la classe de chevaux avec une présentation clinique aiguë associée à leur FTI**

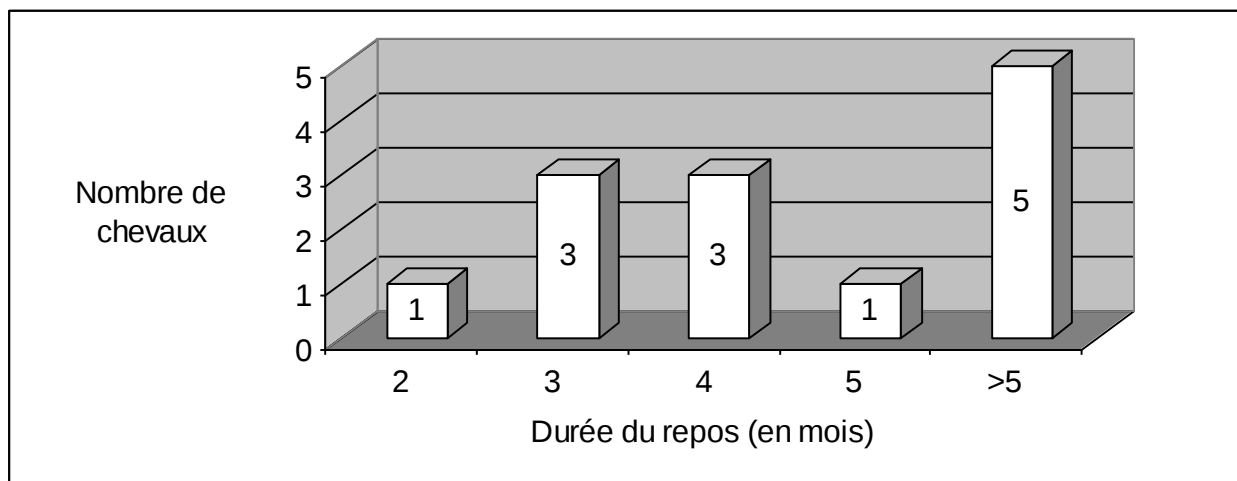
Nous nous intéressons ensuite aux traitements et conseils de gestion de l'activité sportive proposés aux propriétaires de la classe de treize chevaux qui présentent une expression clinique aiguë de leur FTI sans aucune autre affection concomitante.

Pour les treize chevaux qui présentent une expression clinique aiguë de leur FTI sans aucune autre affection concomitante, la durée moyenne de repos prescrite est de 5 mois et demi (contre 4 mois dans l'effectif total).

La figure 40 présente le nombre de chevaux en fonction de la durée de repos prescrite.

Figure 40 : Nombre de chevaux en fonction de la durée de repos prescrite.

Source : Données issues de la base de données CIRALEarchives.



Les cinq chevaux qui ont une durée totale de repos supérieure à 5 mois sont les cinq chevaux qui au moment de la consultation avaient déjà plus de 3 mois de repos avant. Les huit autres chevaux avaient moins de trois mois de repos avant la consultation.

L'administration de tiludronate concerne huit chevaux sur treize soit 61% des chevaux de cette classe. La mésothérapie concerne deux chevaux soit 15% des chevaux de cette classe, la physiothérapie un cheval soit 7,5% des chevaux de cette classe et les ondes de choc deux chevaux soit 15% des chevaux de cette classe.

## **7. Synthèse de l'étude rétrospective**

Entre décembre 2000 et janvier 2009, 36 chevaux examinés au CIRALE présentaient une fracture de la tubérosité ischiatique diagnostiquée par échographie, soit 0,43 % des chevaux examinés au cours de cette période au CIRALE. Quinze chevaux (42%) présentaient des fractures d'aspect échographique récent, soit 0,18% des chevaux examinés au CIRALE, et dix-huit chevaux (50%) présentaient une expression clinique aiguë liée à leur FTI avec ou non l'implication d'autres affections.

Les chevaux de notre étude ne présentaient pas de prédisposition d'âge. Le fait d'être jument semble être un facteur prédisposant aux FTI, alors que l'appartenance à la race des trotteurs Français ou la pratique de CSO semble être des facteurs protecteurs. Les TI fracturées sont en même proportion la droite et la gauche.

Le traumatisme supposé être à l'origine de la FTI est observé dans 44% des cas, et 88% de ces chevaux sont présentés en consultation dans les trois mois : 69% avec un commémoratif de traumatisme et une boiterie associée, 25% avec un commémoratif de traumatisme et un défaut locomoteur associé.

Les traumatismes sont observés sur les chevaux au repos (glissade au box, chute au paddock par temps de gel), au travail (chute à l'obstacle, choc dans les boîtes de départ) et lors de manipulations (anesthésie sacro-iliaque, dentisterie, tapis roulant, accident de camion).

Parmi les 56% de chevaux pour lesquels le traumatisme n'a pas été observé, la découverte de la FTI est fortuite (car sans incidence sur la locomotion) pour la moitié des chevaux.

Plus généralement, 87% des chevaux présentant une FTI d'aspect échographique récent sont présentés suite à une chute associée ou non à une boiterie du postérieur ipsilatérale. Alors que pour 78% des chevaux présentant une FTI ancienne sont présentés pour un motif sans rapport avec la FTI.

Concernant l'examen physique, le tableau 7 fait une synthèse des pourcentages de chevaux présentant des signes cliniques de la FTI, pour les différents groupes.

Tableau 7 : Pourcentage de chevaux présentant le signe clinique à l'examen physique dans l'effectif total, le sous-effectif de chevaux pour lesquels le traumatisme à l'origine de la FTI est connu et récent, et les classes de chevaux présentant une FTI d'aspect échographique ancien ou récent.

|                           | Effectif total | Traumatisme à l'origine de la FTI connu et récent | FTI d'aspect échographique récent | FTI d'aspect échographique ancien |
|---------------------------|----------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Aplatissement de la fesse | 83             | 82                                                | 81                                | 85                                |
| Amyotrophie de la fesse   | 47             | 55                                                | 44                                | 50                                |
| Position antalgique       | 14             | 27                                                | 19                                | 10                                |
| Flexion passive positive  | 14             | 27                                                | 19                                | 10                                |
| Asymétrie pelvienne       | 8              | 0                                                 | 0                                 | 15                                |

Le tableau 7 montre que le signe clinique le plus rencontré en cas de FTI est l'aplatissement de la pointe de la fesse : plus de 80% des chevaux présentent un aplatissement de la pointe de la fesse quelle que soit l'ancienneté de la fracture. Nous notons également qu'environ 50% des chevaux présentent une amyotrophie de la fesse, qui semble moins marquée pour la classe de chevaux ayant une FTI d'aspect échographiquement récent. La position antalgique et la flexion passive positive sont des signes plutôt caractéristiques de FTI récente, alors que l'asymétrie pelvienne semble plutôt concerner les chevaux ayant une FTI ancienne.

En ce qui concerne l'examen dynamique, le tableau 8 fait une synthèse des pourcentages de chevaux présentant une anomalie locomotrice liée à la FTI pour les différents groupes.

Tableau 8 : Pourcentage de chevaux présentant une anomalie locomotrice à l'examen dynamique dans l'effectif total, le sous-effectif de chevaux pour lesquels le traumatisme à l'origine de la FTI est connu et récent, et les classes de chevaux présentant une FTI d'aspect échographique ancien ou récent.

|                                                      | Effectif total | Traumatisme à l'origine de la FTI connu et récent | FTI d'aspect échographique récent | FTI d'aspect échographique ancien |
|------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Huit au pas, sol dur.                                | 44             | 64                                                | 63                                | 30                                |
| Cercle au pas, sol dur.                              | 39             | 55                                                | 50                                | 30                                |
| Ligne droite au trot, sol dur.                       | 44             | 64                                                | 56                                | 35                                |
| Test de flexion                                      | 58             | 82                                                | 81                                | 45                                |
| Test d'appui                                         | 44             | 36                                                | 31                                | 20                                |
| Cercle au trot, sol mou, FTI à l'intérieur du cercle | 36             | 55                                                | 50                                | 25                                |
| Cercle au trot, sol mou, FTI à l'extérieur du cercle | 39             | 55                                                | 56                                | 25                                |
| Cercle au galop, sol mou.                            | 19             | 36                                                | 38                                | 45                                |

Le tableau 8 montre que les anomalies locomotrices liées à la FTI se manifestent surtout lorsque la FTI est récente, avec un test de flexion positif dans plus de 80% des cas et un huit de chiffre modifié dans plus de 60% des cas. Néanmoins, des anomalies locomotrices sont relevées pour environ un tiers des chevaux présentant une fracture ancienne, notamment un test de flexion passive positif et un travail au galop modifié, sans que le rapport direct à la fracture soit nécessairement établi.

Enfin, en ce qui concerne l'imagerie des FTI, la totalité des chevaux a subi une échographie de la TI, 14% une radiographie et 5,5% une scintigraphie pour établir le diagnostic de FTI.

Les pronostics établis et traitements préconisés feront l'objet d'une discussion dans la dernière partie de ce travail, en comparaison avec les pronostics rétrospectifs et les traitements réellement effectués.

MCours.com