

C. LELEU et F. HAENTJENS
EQUI-TEST, Courtison, 53 170 Villiers Charlemagne, France

INTRODUCTION

Chez l'athlète humain, il est bien démontré que le déséquilibre énergétique est à l'origine de la fatigue chronique voire du syndrome de surentraînement. Cette perte d'homéostasie énergétique est associée à des modifications hormonales et des phénomènes cataboliques. Les objectifs de cette étude sont de décrire les modifications morphologiques et endocriniennes relatives à la mise à l'entraînement au sein d'une population de 65 jeunes Trotteurs Français et, potentiellement, de les corréler à l'apparition d'un déséquilibre énergétique.

MATERIELS ET METHODES

- ↳ 65 Trotteurs Français de 2 ans issus de 5 écuries
- ↳ Mesures standardisées effectuées mensuellement entre janvier et avril :
- ↳ Mesures morphologiques : poids, taille, note d'état, composition corporelle
- ↳ Mesures hématobiochimiques
- ↳ Mesures endocriniennes : testostérone, hormones thyroïdiennes, cortisol, prolactine, leptine, IGF1.
- ↳ Evaluation des statuts nutritionnels et sportifs par questionnaire

A l'issue de la période d'observation, 14 poulains (notés groupe F) sont suspectés de fatigue chronique sur la base de leur perte de poids. Leurs paramètres morphologiques, hématobiochimiques et endocriniens sont comparés à ceux de poulains contrôle (groupe C, n = 40).

RESULTATS

↳ variables morphologiques :

L'évolution du poids est significativement différente dans les deux groupes et les poulains du groupe F sont plus légers en T90 que ceux du groupe C (figure 1) . Cette perte de poids est associée à une très nette diminution de la note d'état corporelle et du % de masse grasse (figure 2).

↳ variables hématobiochimiques :

L'augmentation des globules blancs et des GGT est supérieure dans le groupe F par rapport au groupe C (figure 3).

↳ variables endocriniennes :

Le groupe F présente des taux inférieurs de T4, IGF1 et leptine par rapport au groupe C (figure 4) . La testostérone, le cortisol et la prolactine ne sont pas significativement différents.

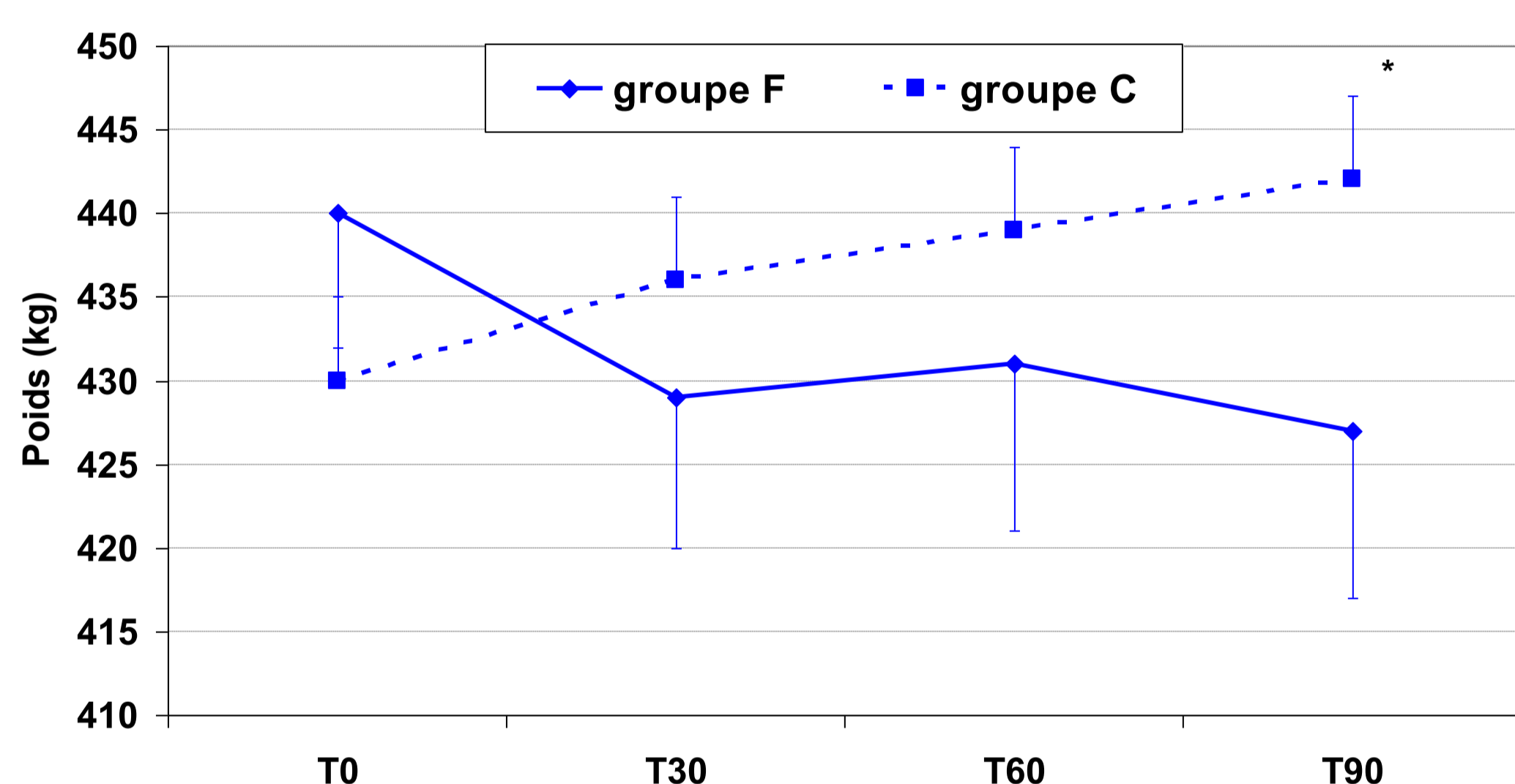


Figure 1 : Evolution du poids entre T0 et T90 dans les groupes F et C * (p<0.1)

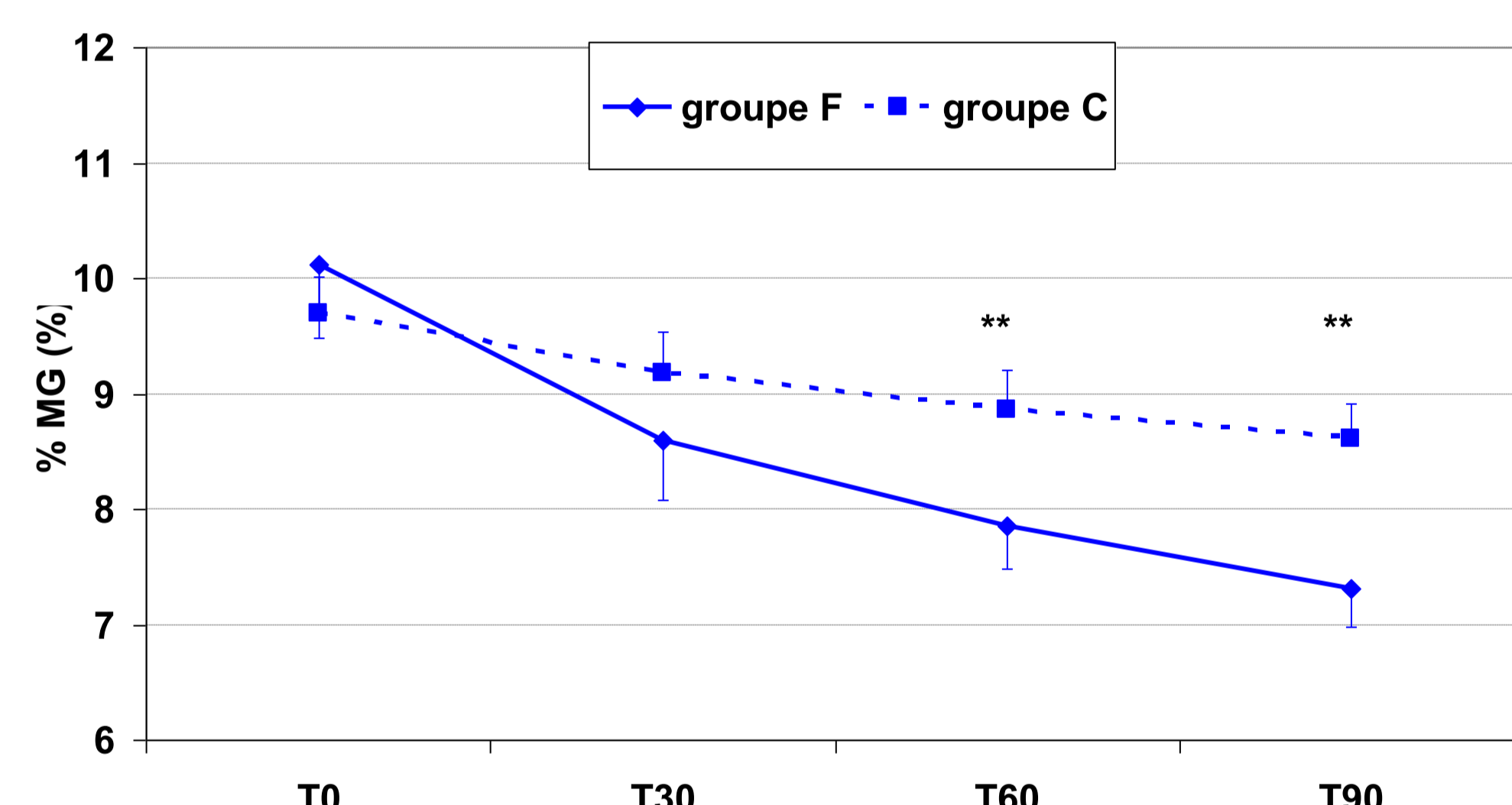


Figure 2 : Evolution du pourcentage de masse grasse entre T0 et T90 dans les groupes F et C ** (p<0.05)

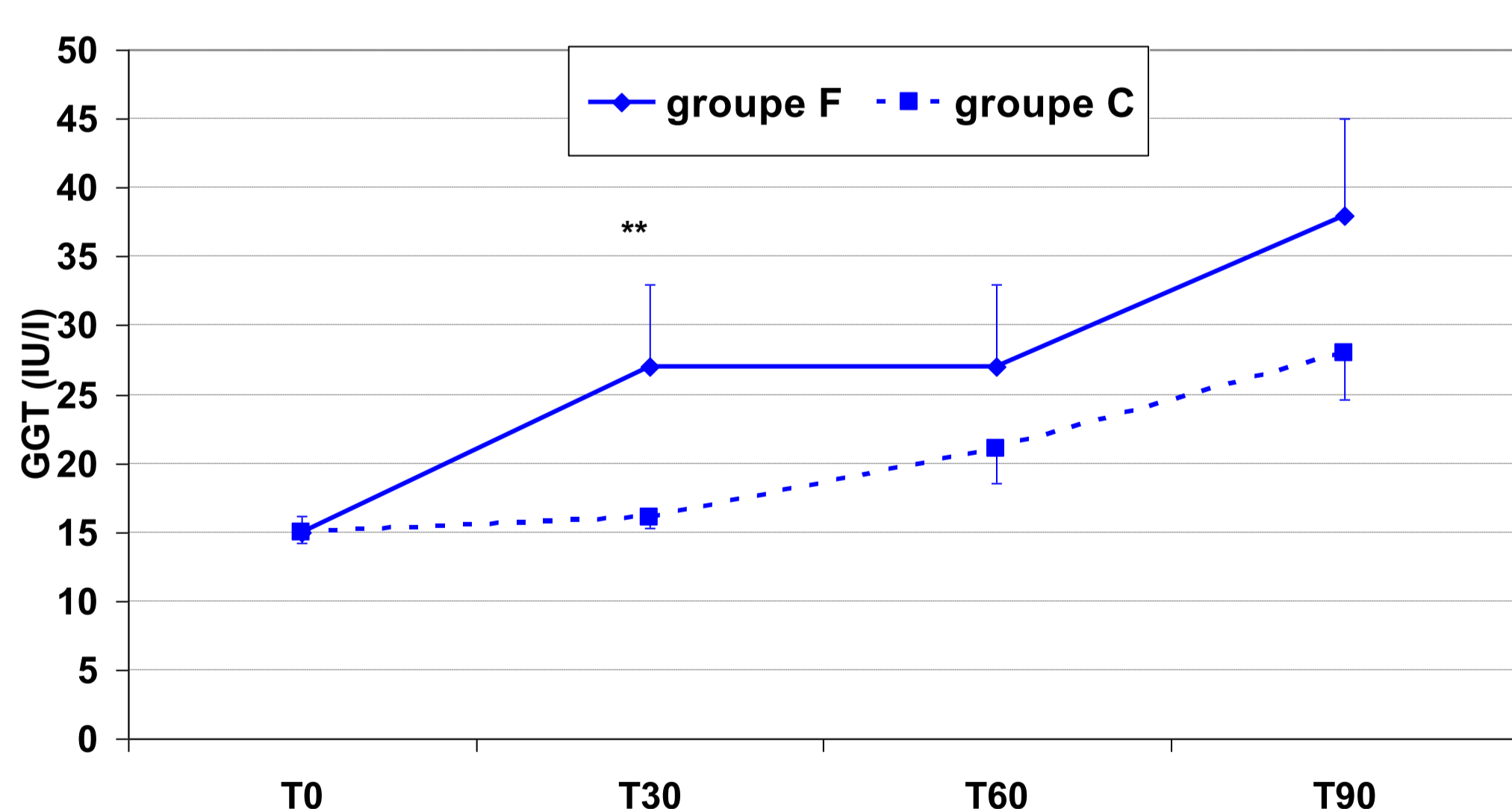


Figure 3 : Evolution des GGT entre T0 et T90 dans les groupes F et C ** (p<0.05)

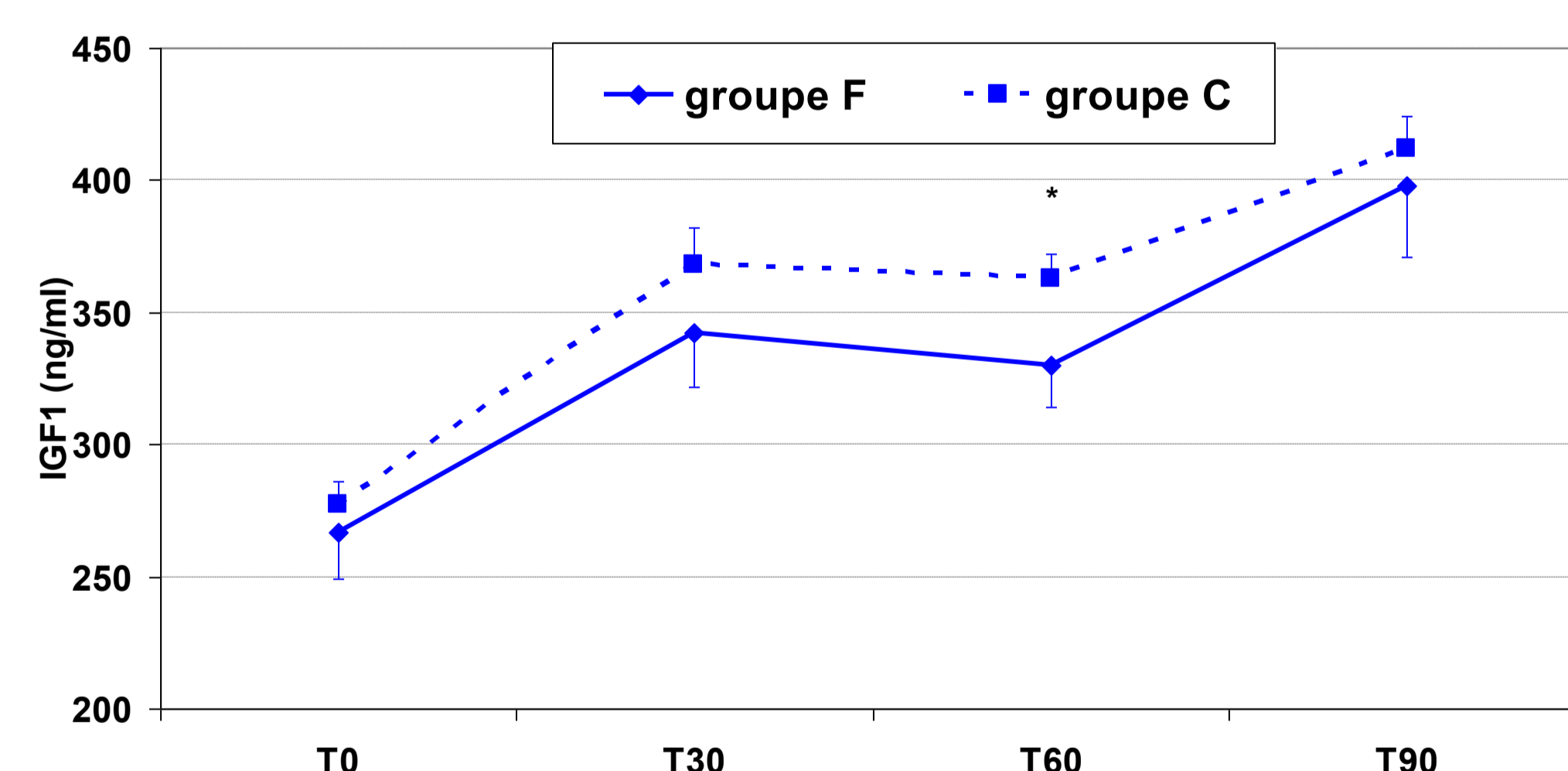


Figure 4 : Evolution du taux d'IGF1 entre T0 et T90 dans les groupes F et C * (p<0.1)

CONCLUSION

En considérant l'évolution du poids, il a été observé un déficit énergétique important chez 25 % des poulains suivis. Ce déficit est accompagné de modifications hématologiques, biochimiques et endocriniennes parfois associées à des états de fatigue voire de surentraînement. Les jeunes chevaux de course sont particulièrement exposés à ce risque du fait des besoins énergétiques importants liés à la fin de leur croissance et à une activité physique de plus en plus intense. Une évaluation précise des apports et des dépenses énergétiques devrait limiter ce risque de déséquilibre énergétique.