

Lombalgie et comportement moteur chez les cyclistes

Emile Marineau^{1,2}, Dan-Mihai Boon^{3,4}, Martin Descarreaux^{1,2}, Jacques Abboud^{1,2}

¹Département des Sciences de l'Activité Physique, Université du Québec à Trois-Rivières

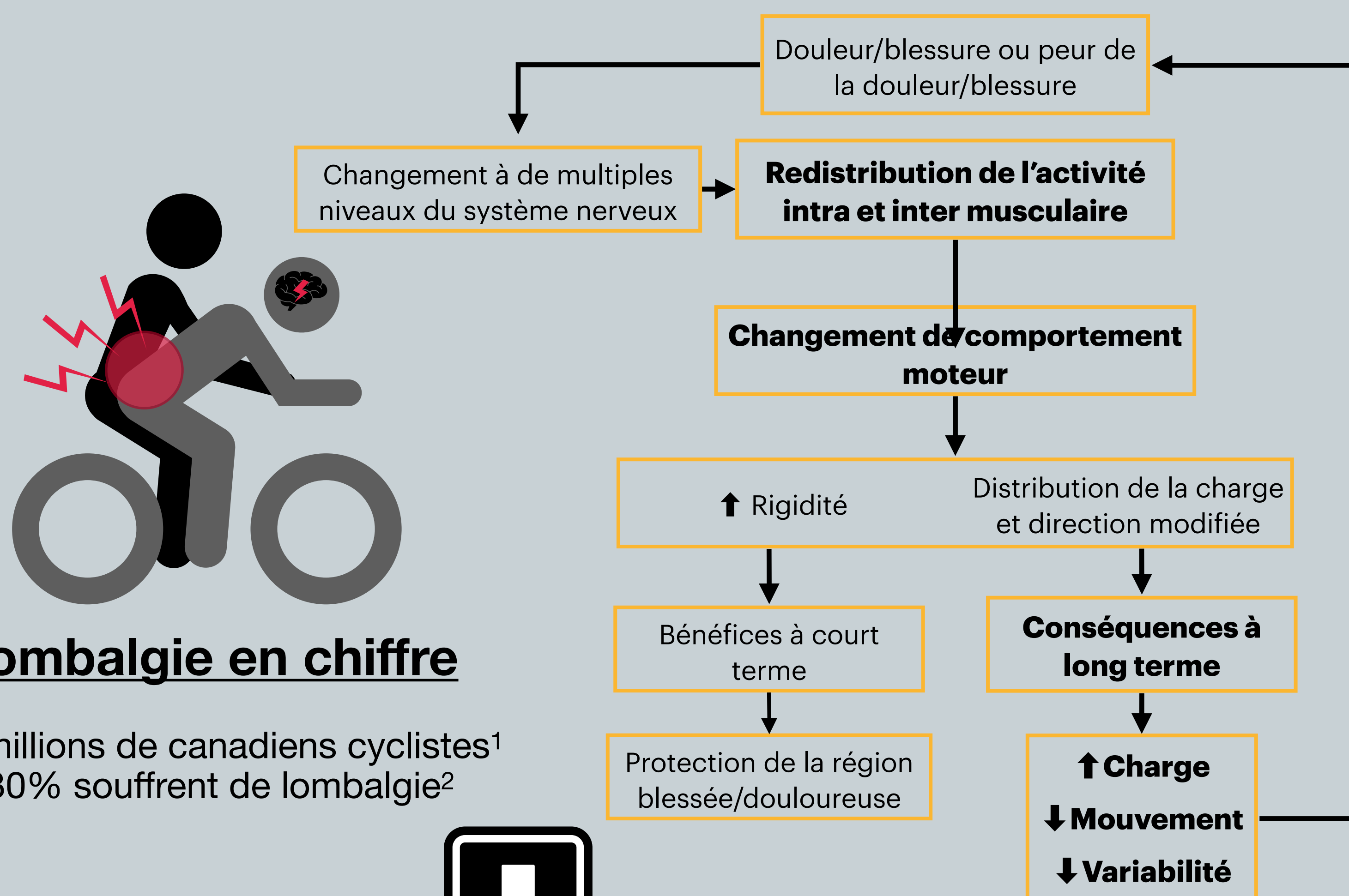
²Groupe de Recherche sur les Affections Neuro-musculo-squelettiques

³Université de Paris-Est Créteil

⁴Institut Franco-Européen de Chiropraxie, Campus Paris

Introduction

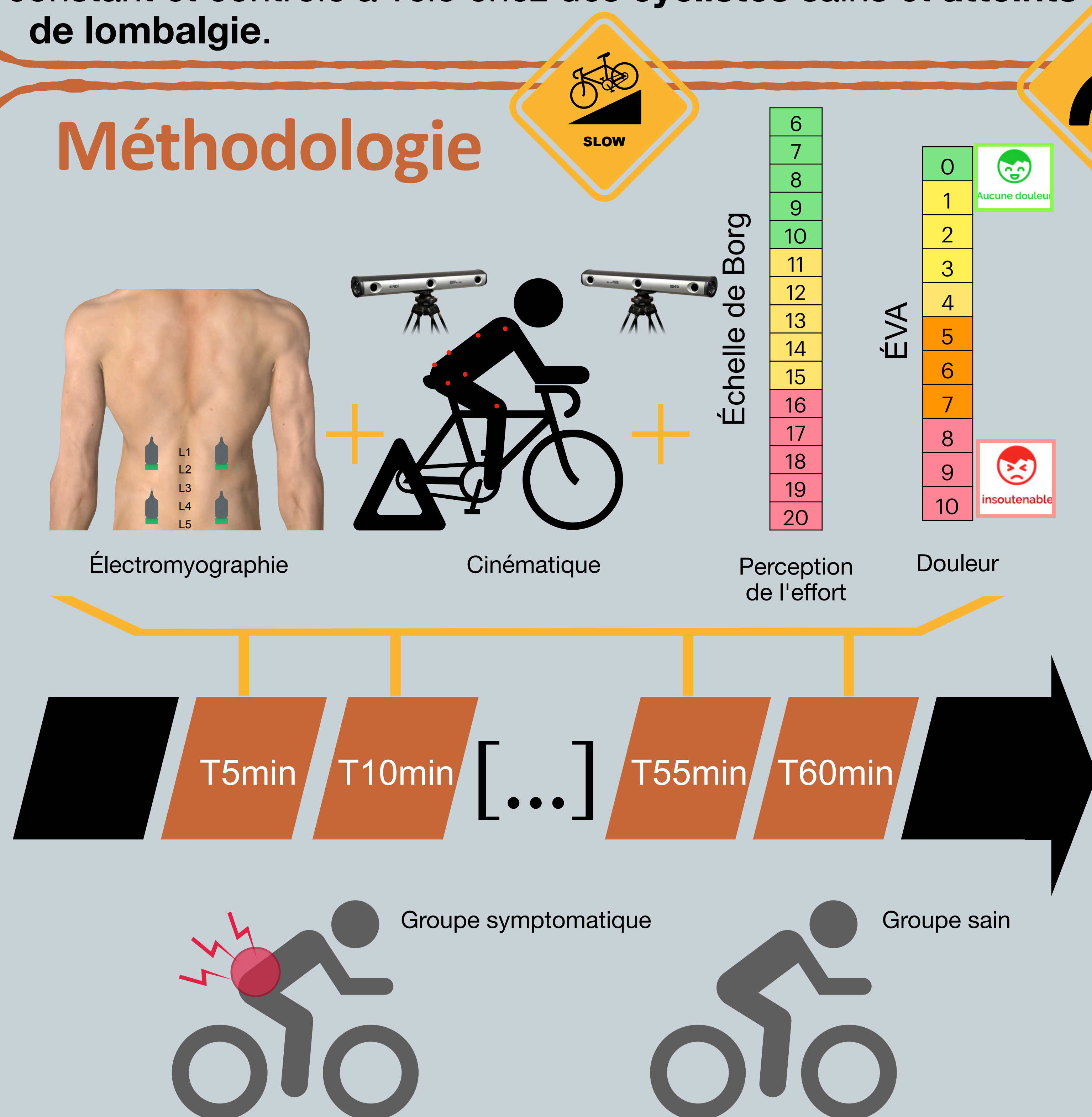
Théorie d'adaptation motrice à la douleur³



Objectif

Évaluer le **contrôle neuro-musculaire** du tronc lors d'un effort constant et contrôlé à vélo chez des **cyclistes sains** et **atteints de lombalgie**.

Méthodologie



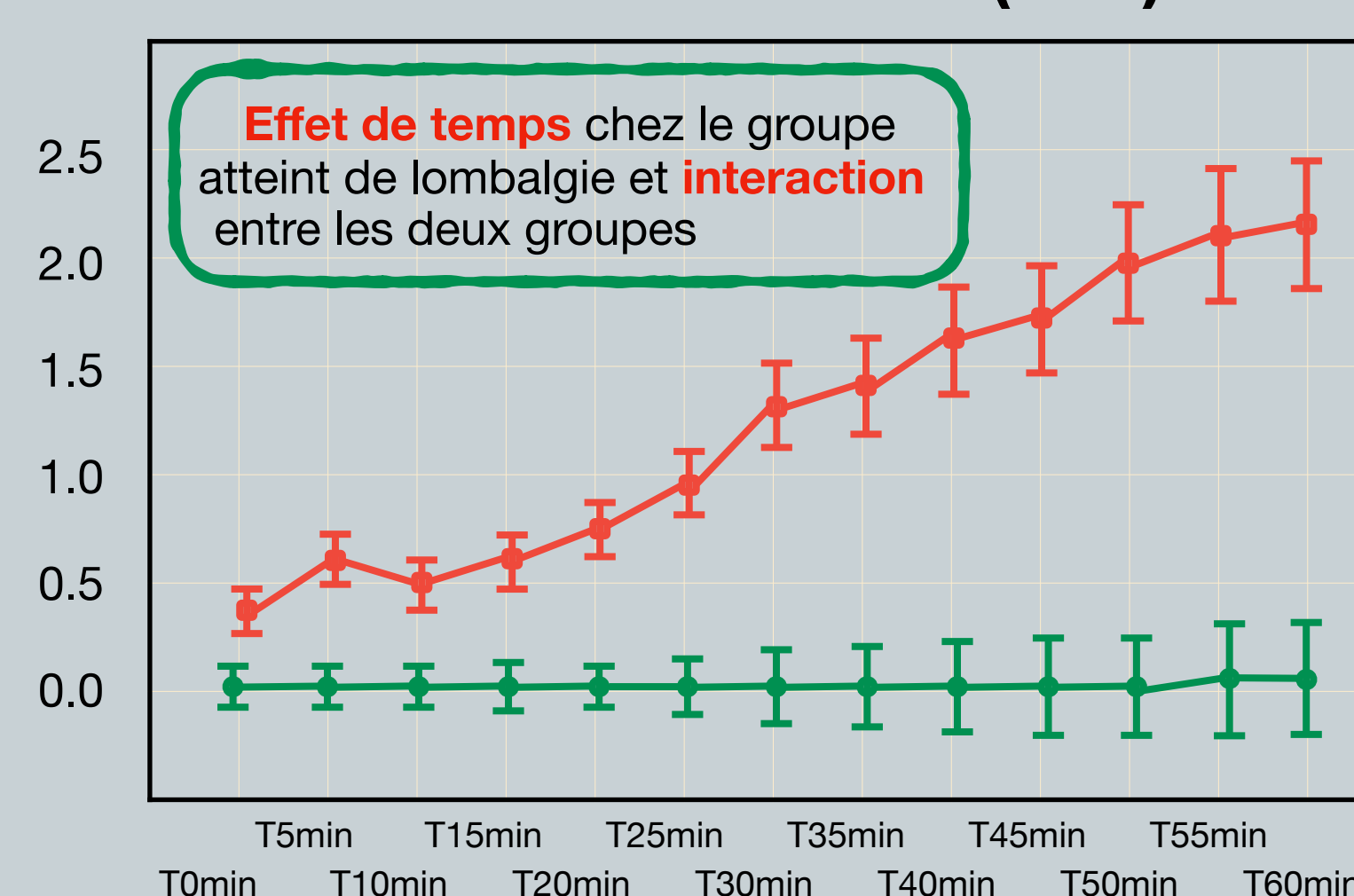
Résultats

Table 1: Caractéristiques des participants

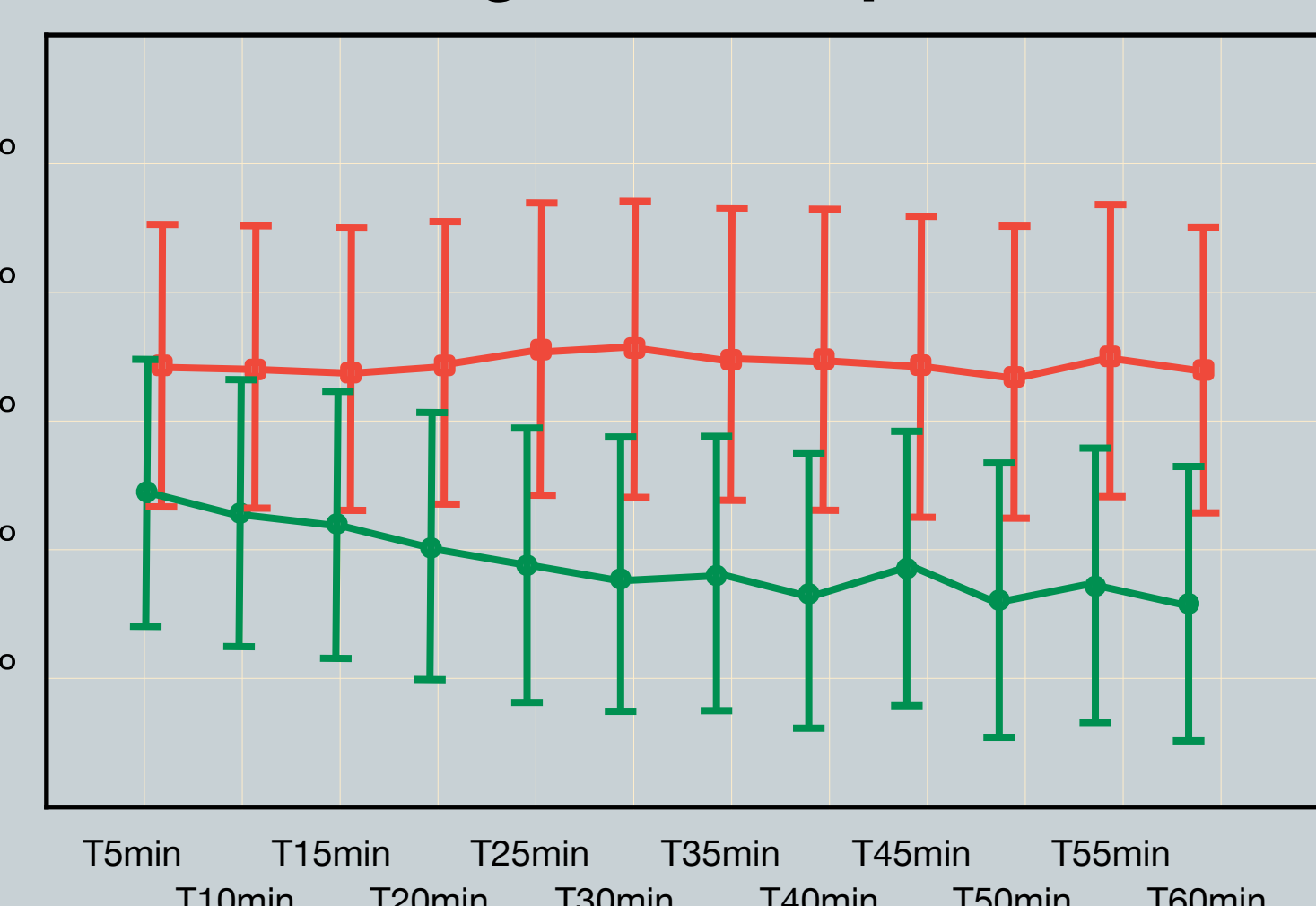
Groupe	Sains	Lombalgie	p-value
N	27 (♂ :18, ♀ : 9)	21 (♂ :13, ♀ :8)	-
Lombalgie (année)	NA	7.52 ±8.04	-
Age (année)	35.00 ±13.33	43.71 ±14.42	p = 0.08
Taille (cm)	170.85 ±8.37	171.43 ±7.97	p = 0.81
Poids (kg)	69.44 ±13.26	79.75 ±15.80	p = 0.02
Km à vélo/année	3230 ±2382	4069 ±2385	p = 0.23
Borg (/20)	11.42 ±1.53	11.31 ±1.62	p = 0.88
EVA (/10)	0.01 ±0.03	1.14 ±1.00	p < 0.001
ODI (/100)	NA	10.76 ±7.00	-
Start Back (/9)	NA	1.76 ±1.45	-

○ Participants sains
□ Participants atteints de lombalgie

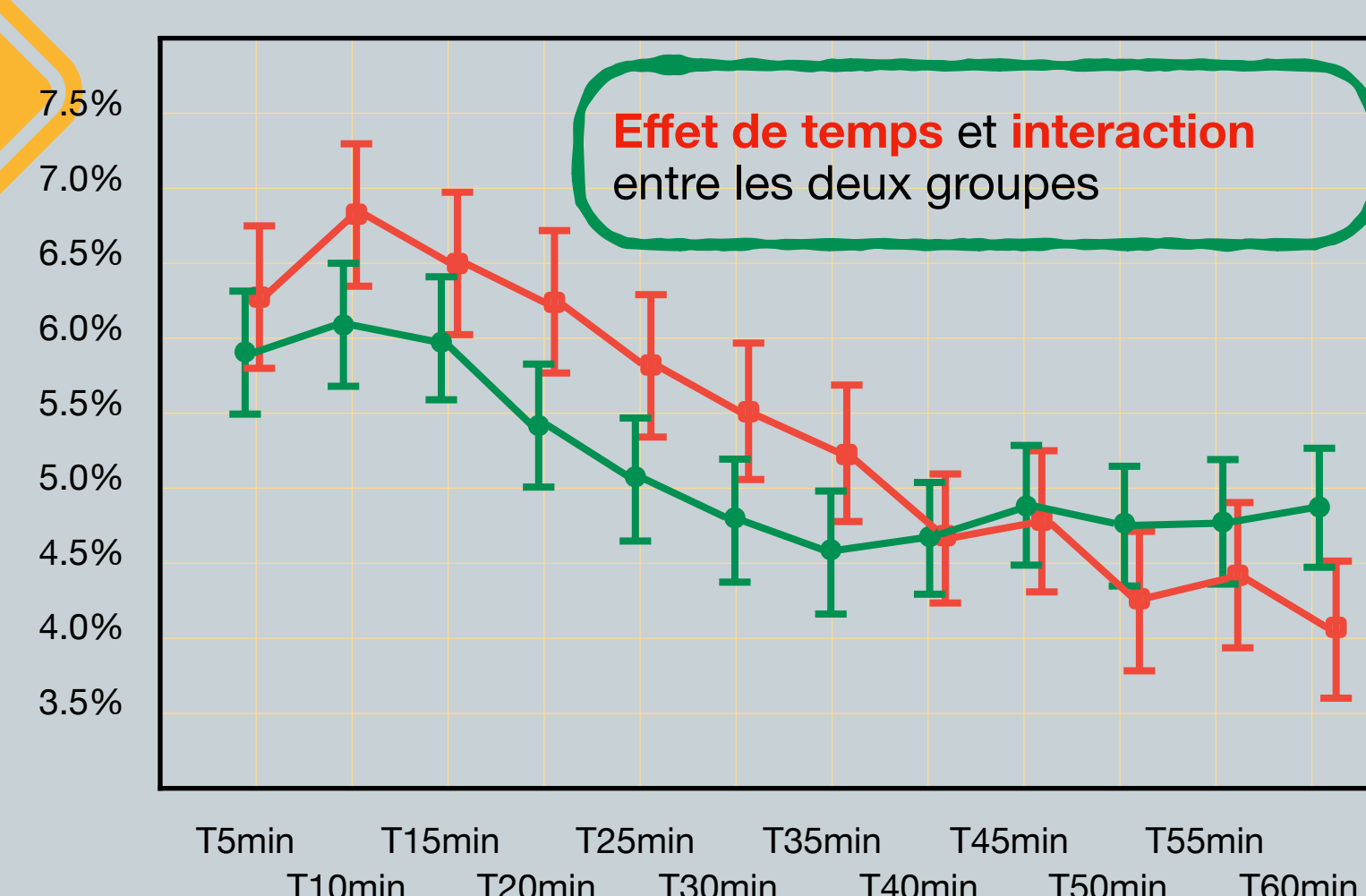
Niveau de douleur (EVA)



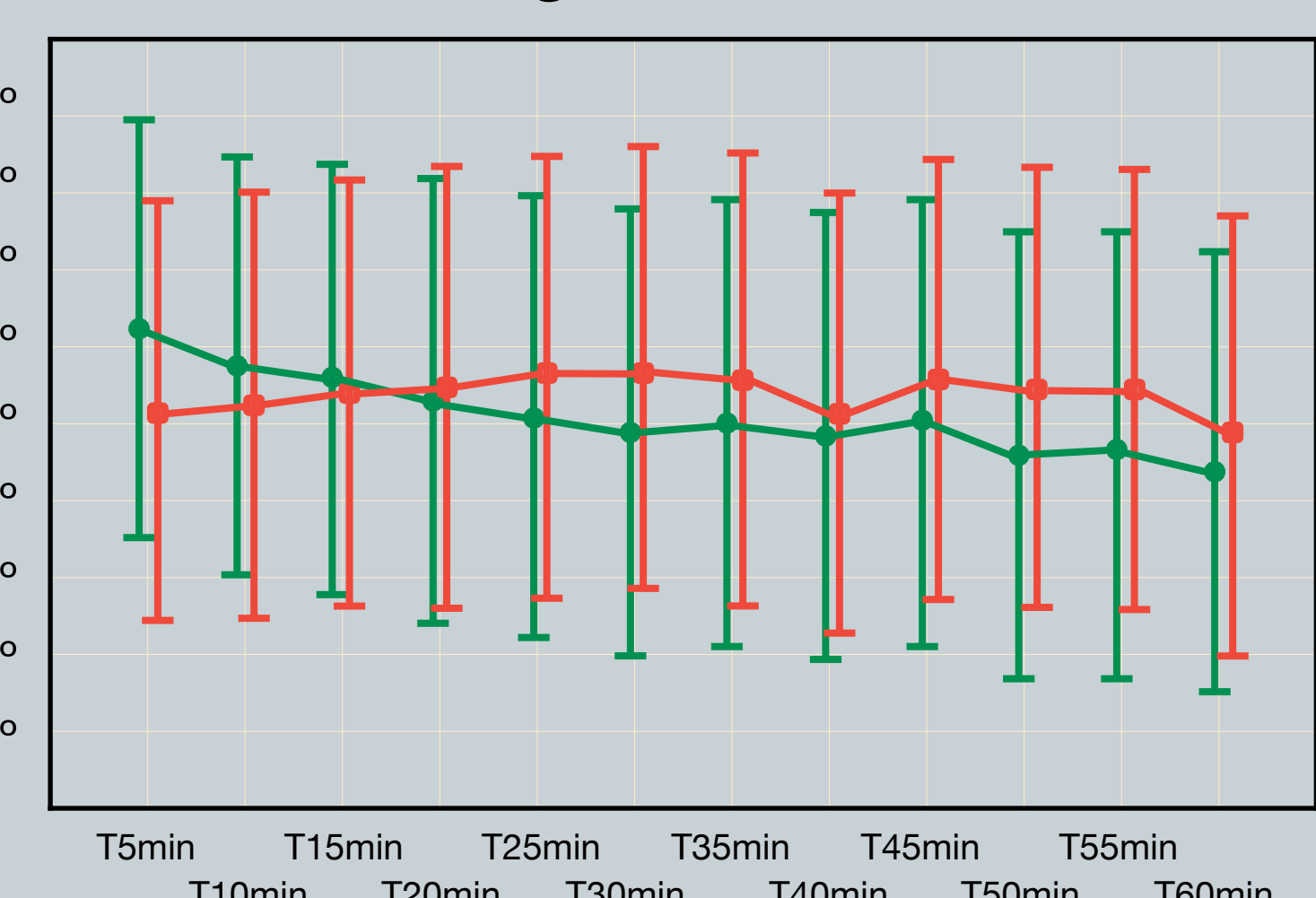
Angle thoracique



Activation muscles lombaires



Angle du tronc



Conclusions

- Le niveau de **douleur** des cyclistes atteints de **lombalgie** **augmente** tout au long de leur effort d'une heure.
- Les cyclistes **symptomatiques** ne présentent **pas de changement** cinématique au niveau **thoracique** ou du **tronc** (Comportement plus rigide).
- Les cyclistes **sains** présentent une **diminution** de l'angle **thoracique** et du **tronc** lors de l'effort (plus penché vers l'avant, plus de variabilité).
- Les cyclistes **sains** diminuent leur activité motrice **jusqu'à 35 minutes** puis stabilisent leur effort (stratégie «optimale»).
- Les cyclistes atteints de **lombalgie** diminuent **constamment** leur activité motrice (absence de stratégie «optimale»).

Bibliographie

- 1.Statistique Canada, (2017), La pratique de la bicyclette au Canada
- 2.De Bernardo, N. Et al. (2012)
- 3.Hodges, P. W. And K. Tucker (2011)