

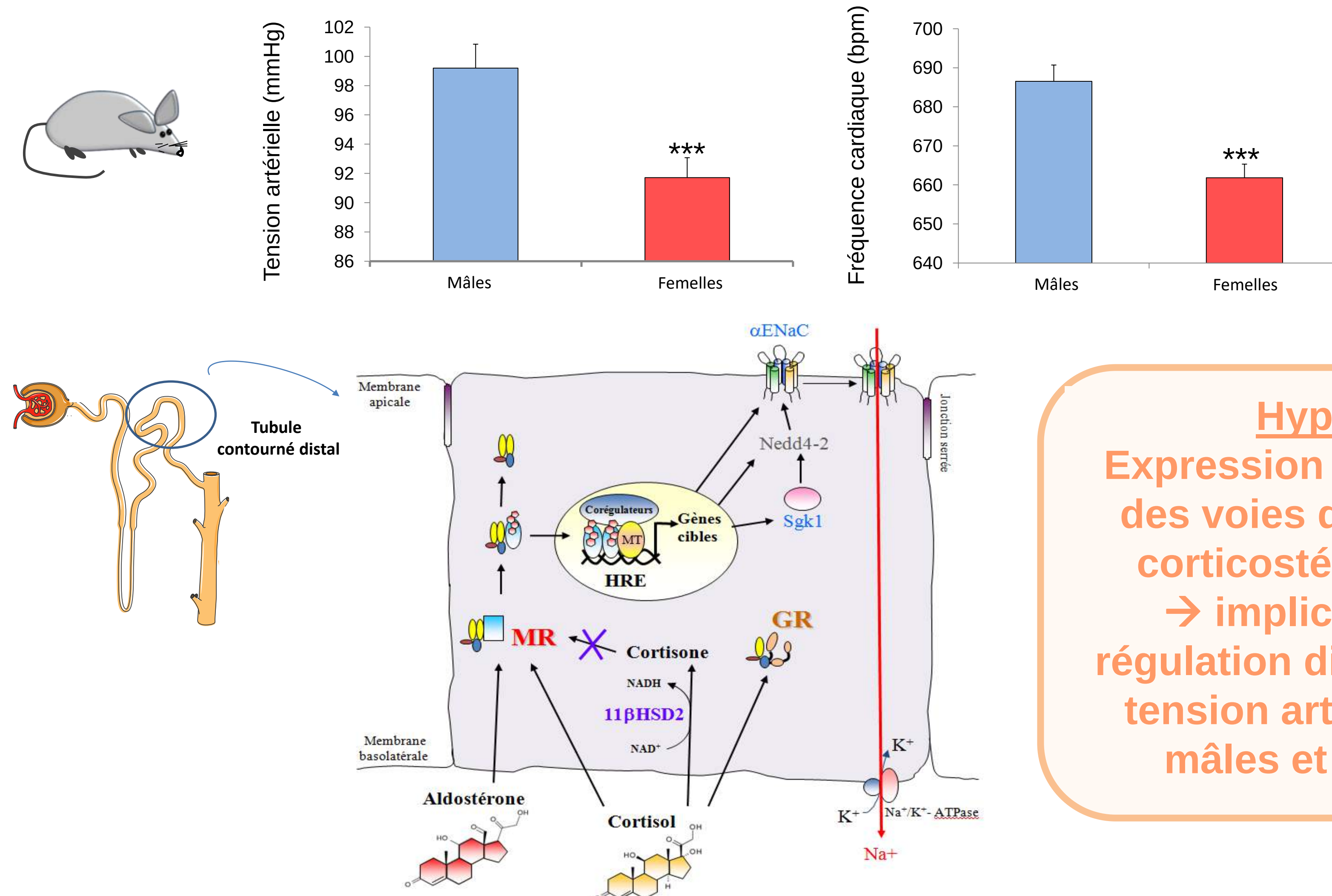
Dimorphisme sexuel de la pression artérielle : Impact de la signalisation corticostéroïde rénale

L. Dumeige^a, C. Storey^a, L. Decourtye^b, M. Nehlich^a, C. Lahdj^a,
S. Viengchareun^a, L. Kappeler^b, E. Pussard^a, M. Lombès^a, L. Martinerie^a

^a Unité INSERM 1185, Le Kremlin Bicêtre, FRANCE ; ^b Unité INSERM 938, Paris, FRANCE

Introduction:

Chez le mammifère, il existe un dimorphisme sexuel dans la régulation de la pression artérielle, avec une tension artérielle supérieure chez les hommes par rapport aux femmes appariées selon l'âge. Ce dimorphisme existe uniquement avant la ménopause, suggérant un effet protecteur des œstrogènes. Une régulation sexe-dépendante du système rénine angiotensine aldostérone a été suggérée mais l'implication propre des voies de signalisation corticostéroïdes rénales n'a jamais été étudiée.

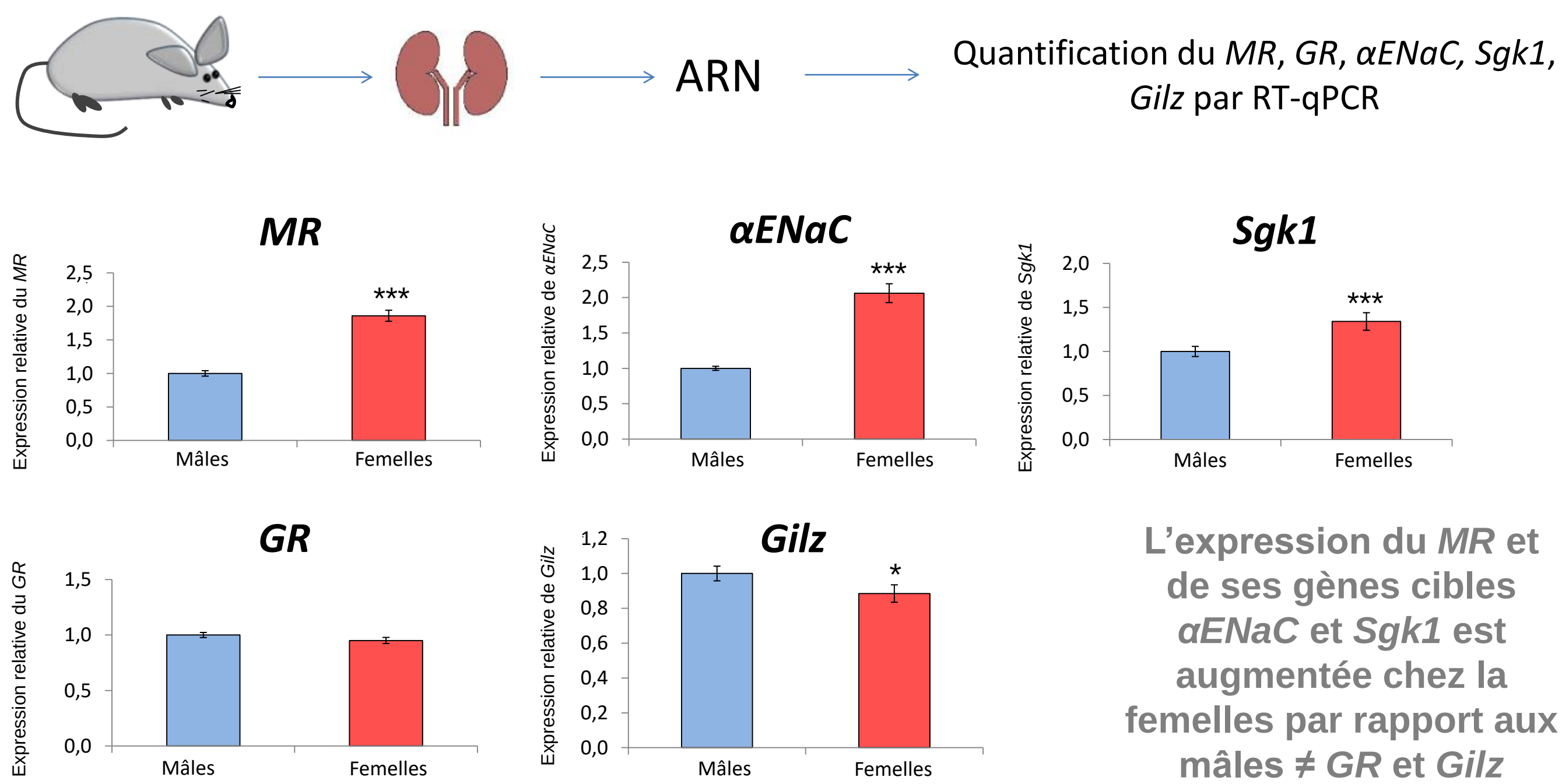


Chez la souris, la tension artérielle et la fréquence cardiaque sont significativement plus faibles chez les femelles

Hypothèse :
Expression sexe-spécifique des voies de signalisation corticostéroïdes rénales
→ implication dans la régulation différentielle de la tension artérielle chez les mâles et les femelles.

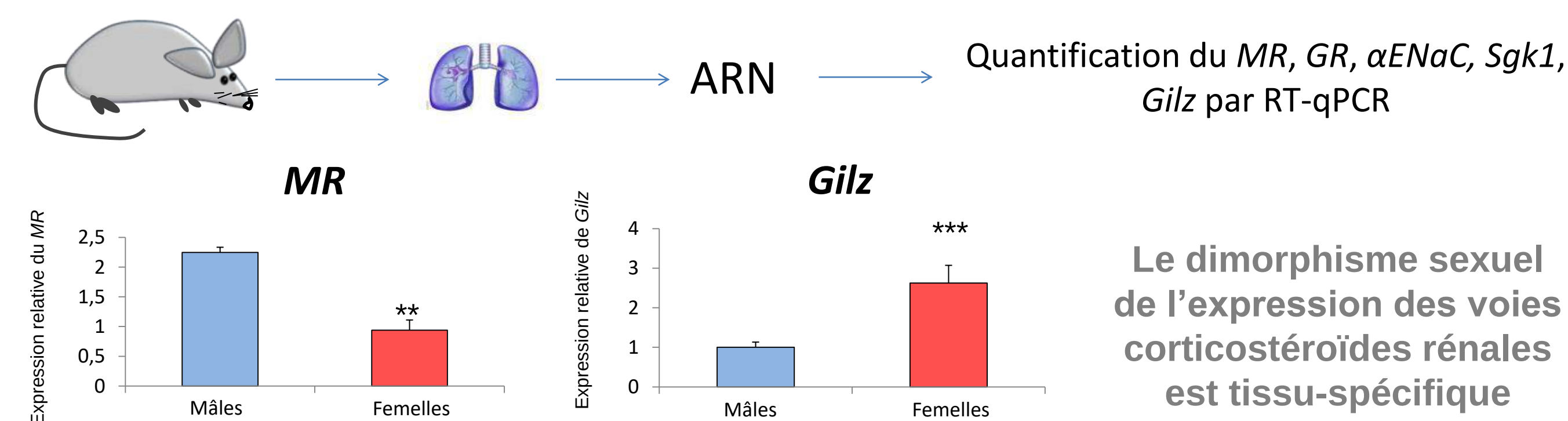
1

Dimorphisme sexuel dans l'expression des acteurs des voies de signalisation corticostéroïdes rénales



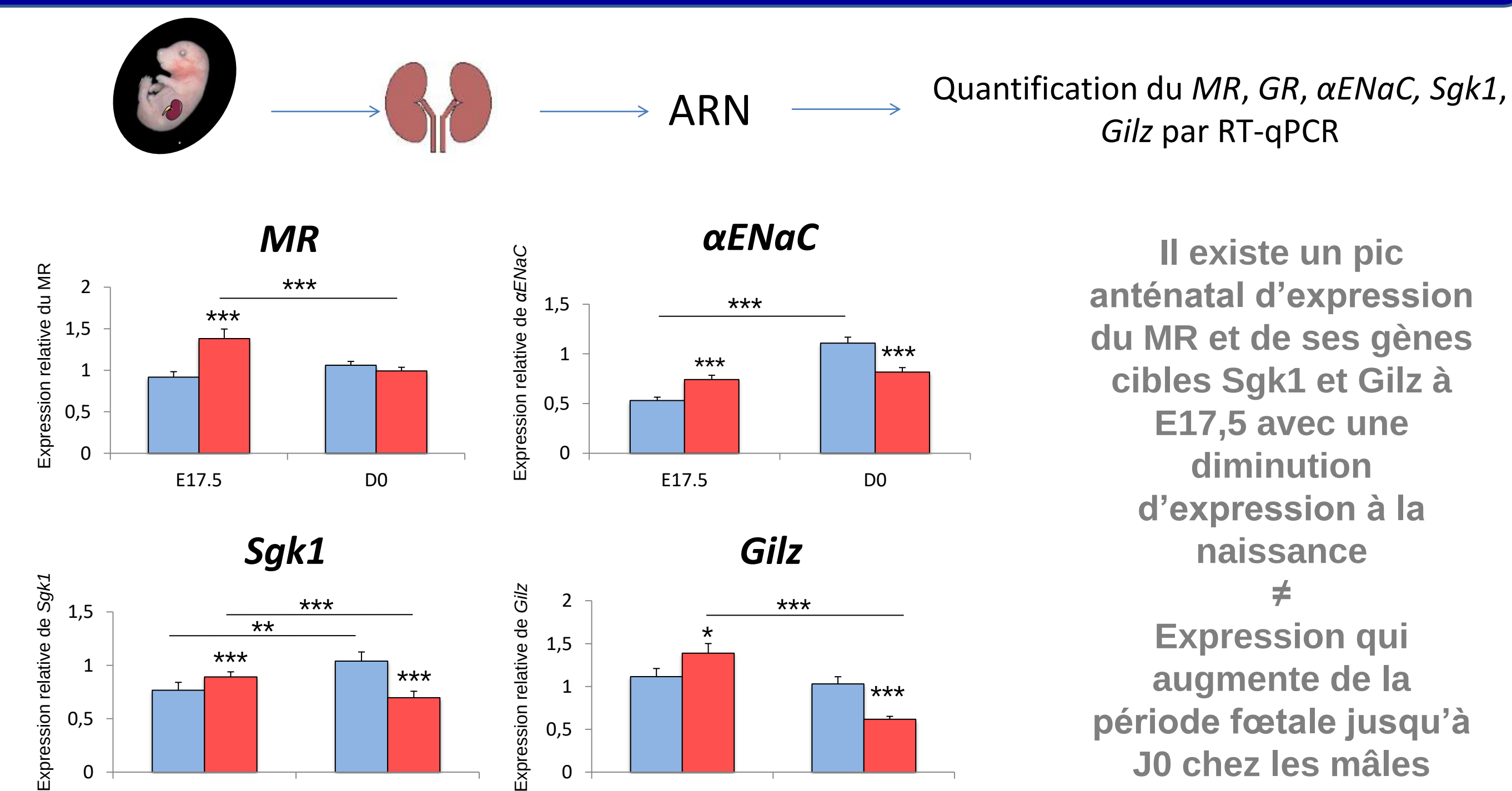
2

Est-il spécifique au rein ?



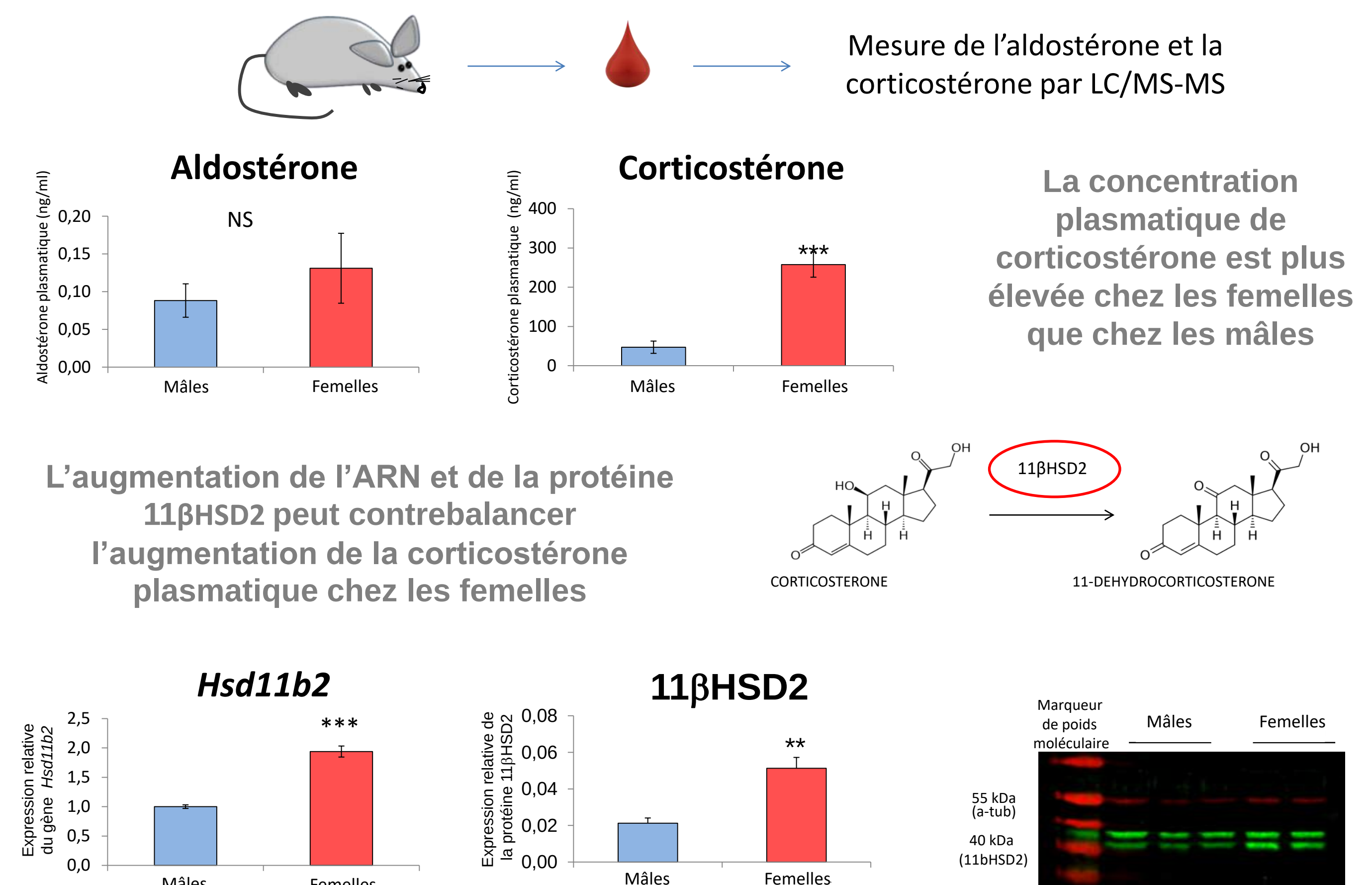
3

Est-il constant au cours du développement ?



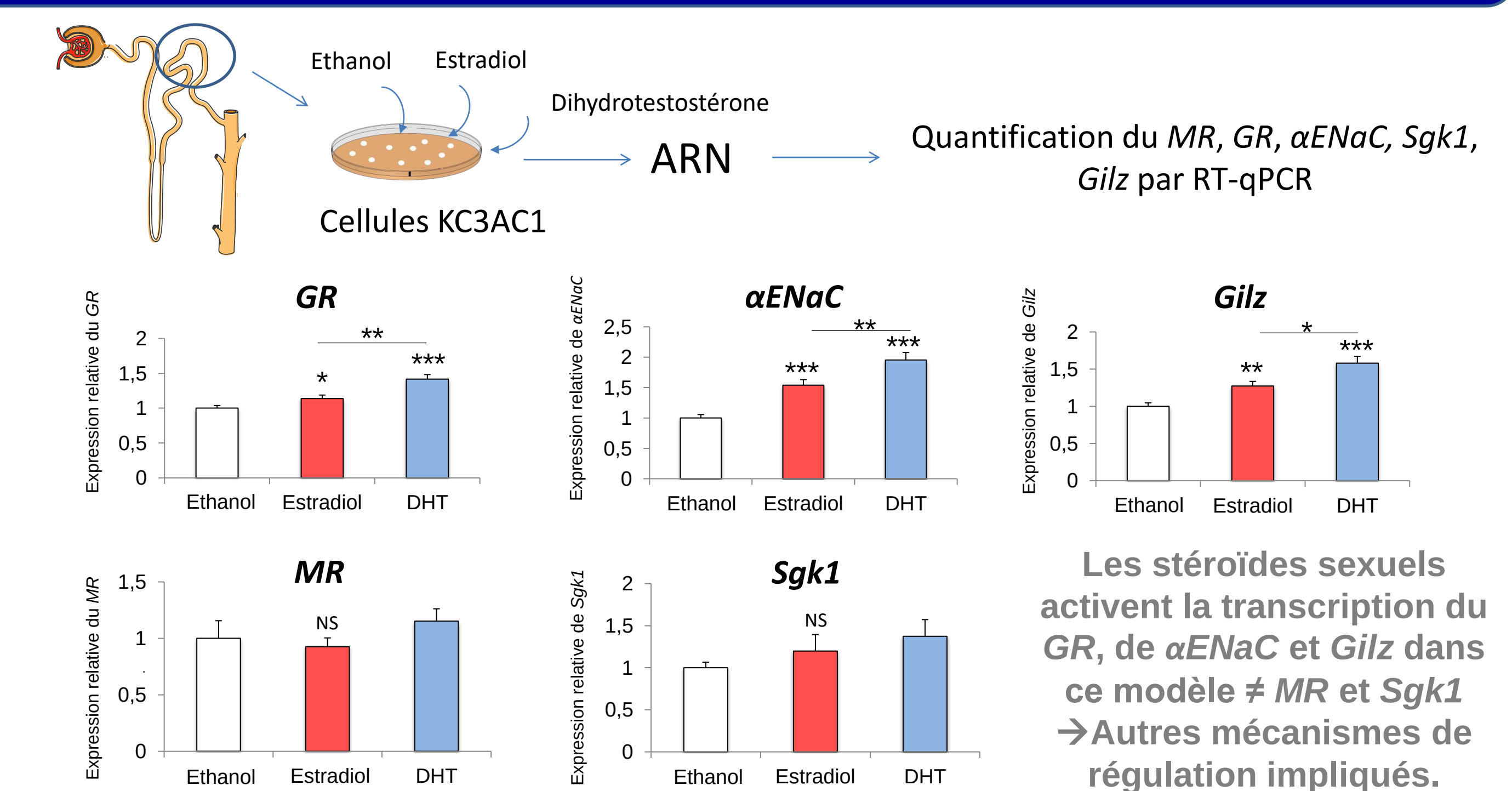
4

Est-il dû à une variation des concentrations plasmatiques des stéroïdes surrénaliens ?



5

Est-il dû à un effet direct des stéroïdes sexuels ?



- L'expression des voies glucocorticoïdes rénales est dépendante du sexe et régulée au cours du développement, indépendamment du niveau des stéroïdes surrénaliens
- Il existe un effet direct différentiel des stéroïdes sexuels mais d'autres mécanismes restent à élucider.
- Une meilleure connaissance du dimorphisme sexuel améliorerait notre compréhension des mécanismes moléculaires de l'hypertension chez l'homme et pourrait avoir un impact en thérapeutique.

→ Dimorphisme sexuel de l'expression des voies glucocorticoïdes rénales précoce mais variable selon le stade développemental