

Cette annexe se veut une réponse à *Jean-Michel Torrenti et Nicolas Burlion*.

Tout d'abord, merci pour votre relecture.

Je vous remets vos questions en entête :

*\* vous utilisez des briques régulières. J'imagine qu'un mur de pierre sèche n'engendre pas le même frottement entre les éléments. Quelle est la conséquence sur le comportement du mur par rapport à vos manips?*

*\*paragraphe 3.2 : vous parlez de répétabilité mais si je comprends bien la figure 8, vous gardez le même H/B et faites varier B. Dans ce cas ce n'est pas tout à fait de la répétabilité? sur la figure 8 du coup expliciter les traits (j'imagine moyenne et écart type mais ce n'est pas dit)*

Pour la première question : En effet les briques régulières utilisées dans les expériences ne sont caractéristiques des blocs constitutifs des murs en pierre sèche. Malgré tout le frottement entre les blocs est quasiment le même, et il correspond à un paramètre du calcul analytique. Par contre, les blocs réels ont plus de mobilités internes que les blocs des expériences réalisées : ces différences peuvent engendrer des comportements légèrement différents. Le but final est de développer/modifier un outil numérique pour justement étudier l'influence de chaque paramètre (y compris le frottement entre les blocs et la forme des blocs). Lors de précédentes études sur les murs de soutènement en pierre sèche, des expériences avec les mêmes briques régulières ont été validées numériquement par la suite.

Pour la seconde question : J'ai modifié certaines phrases qui n'étaient pas précises du tout. L'incompréhension vient du fait que je n'ai pas choisi de montrer graphiquement les résultats des expériences de (car pas vraiment intéressantes en dehors de l'écart type de 1°). La figure 8 présente les angles d'inclinaison de rupture pour des murs ayant des mêmes élancements mais des tailles différentes. Sur cette figure, les traits pointillés correspondent à la valeur moyenne des 4 essais + ou - l'écart type des expériences (1°) trouvé lors des essais de répétabilité.