

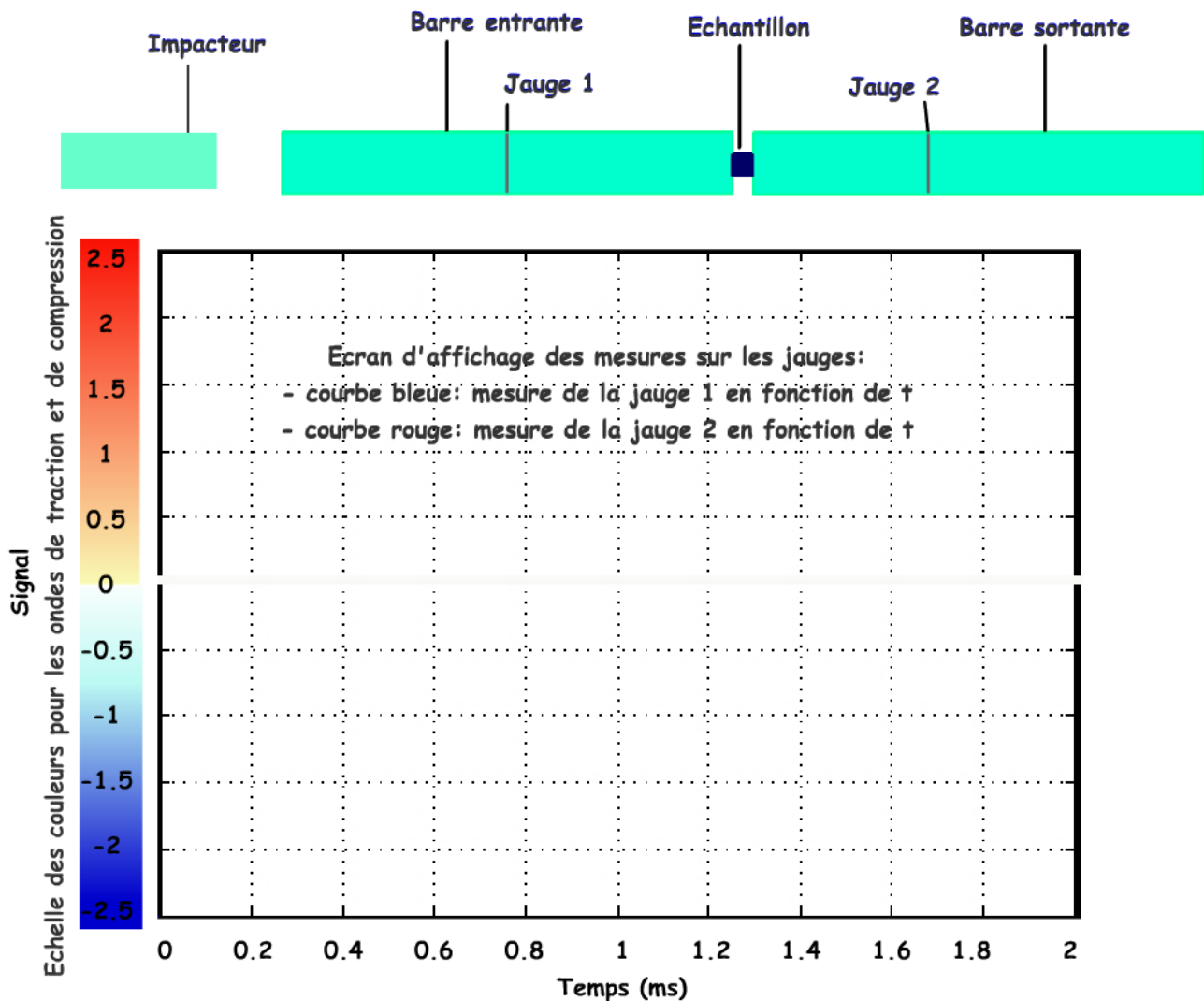
Annexe : Présentation de l'essai aux barres de Hopkinson

Identification de modèles de comportements pour le crash-test automobile

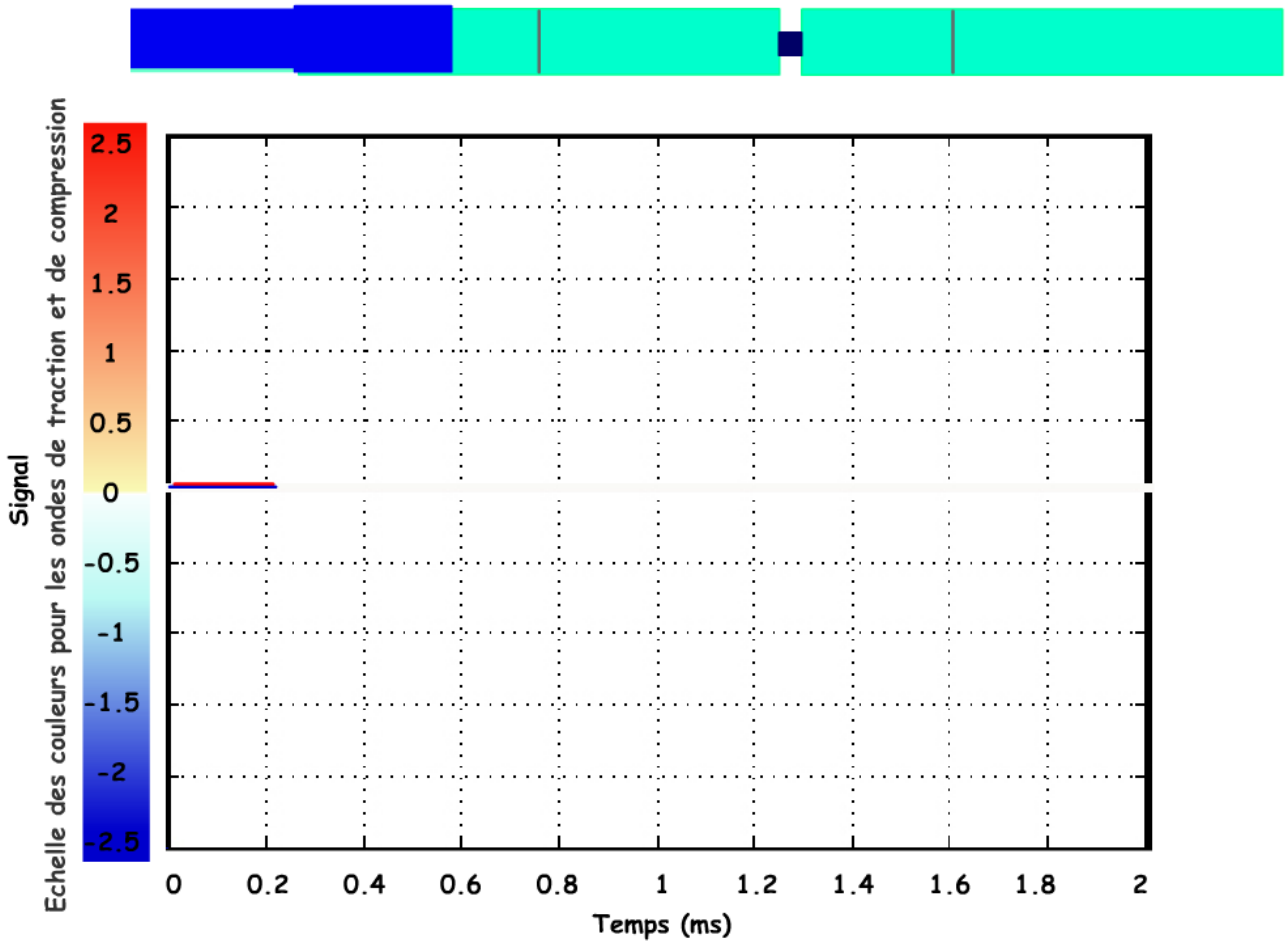
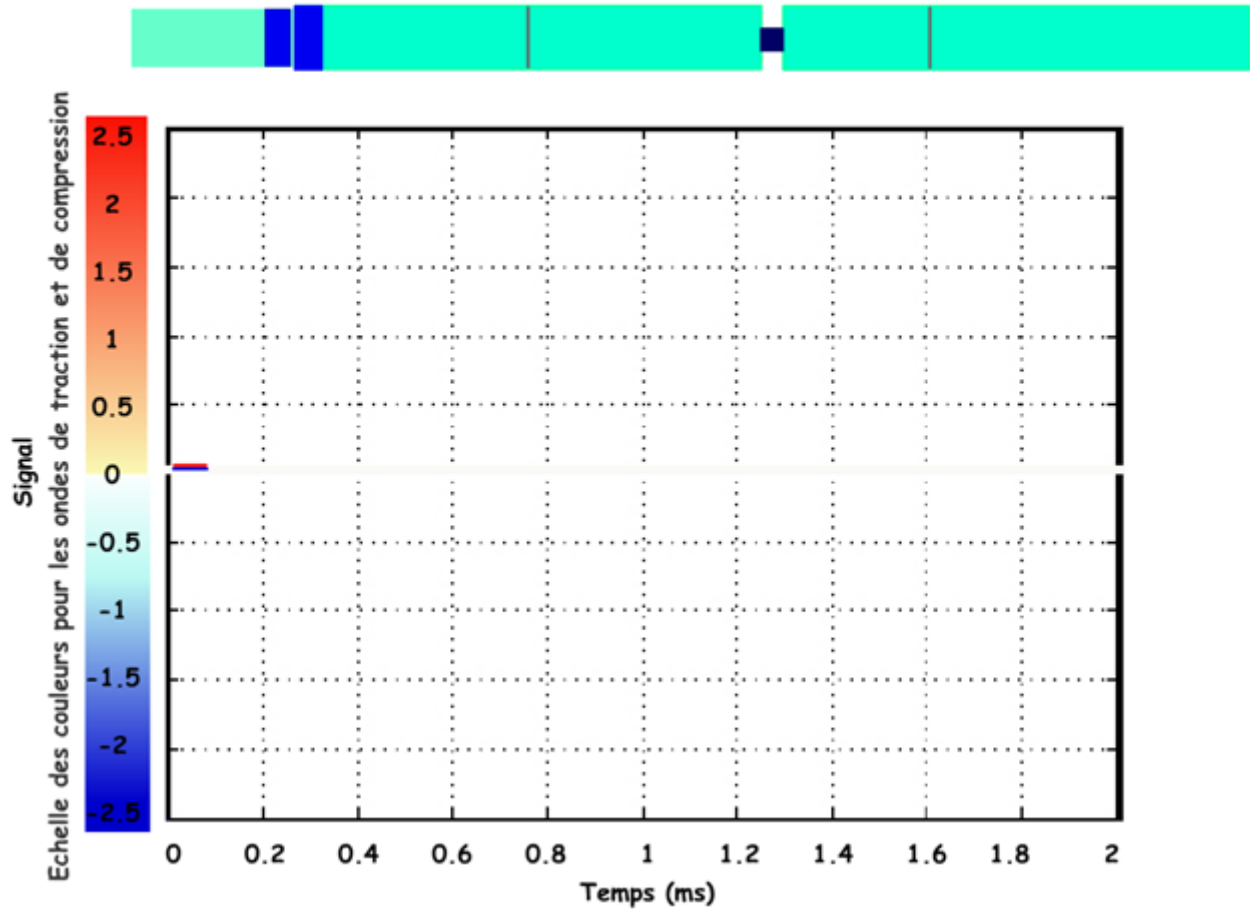
école _____
normale _____
supérieure _____
paris-saclay _____

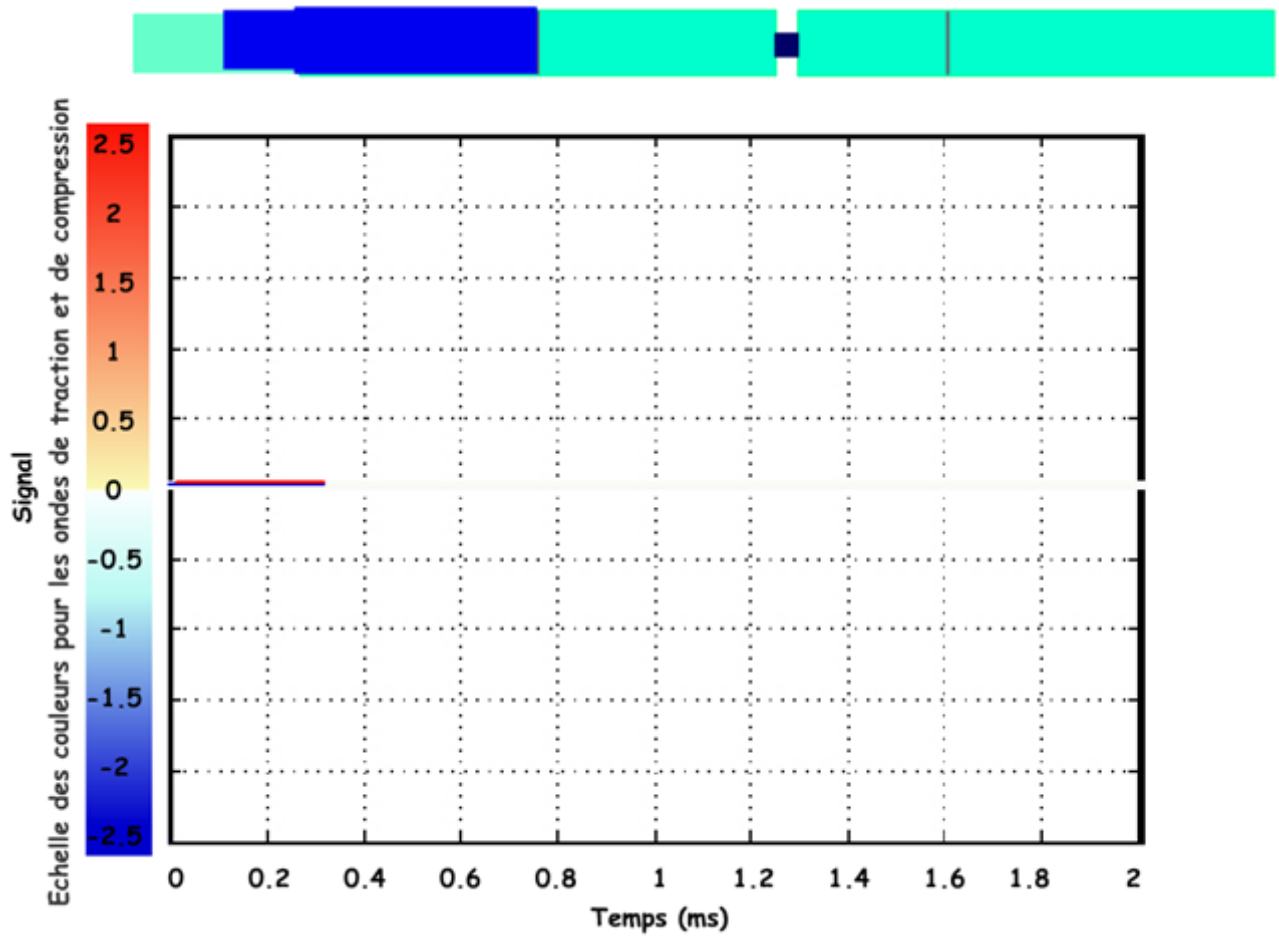
Renaud MERLE - Jean-Loup PRENSIER

Edité le 01/12/2005

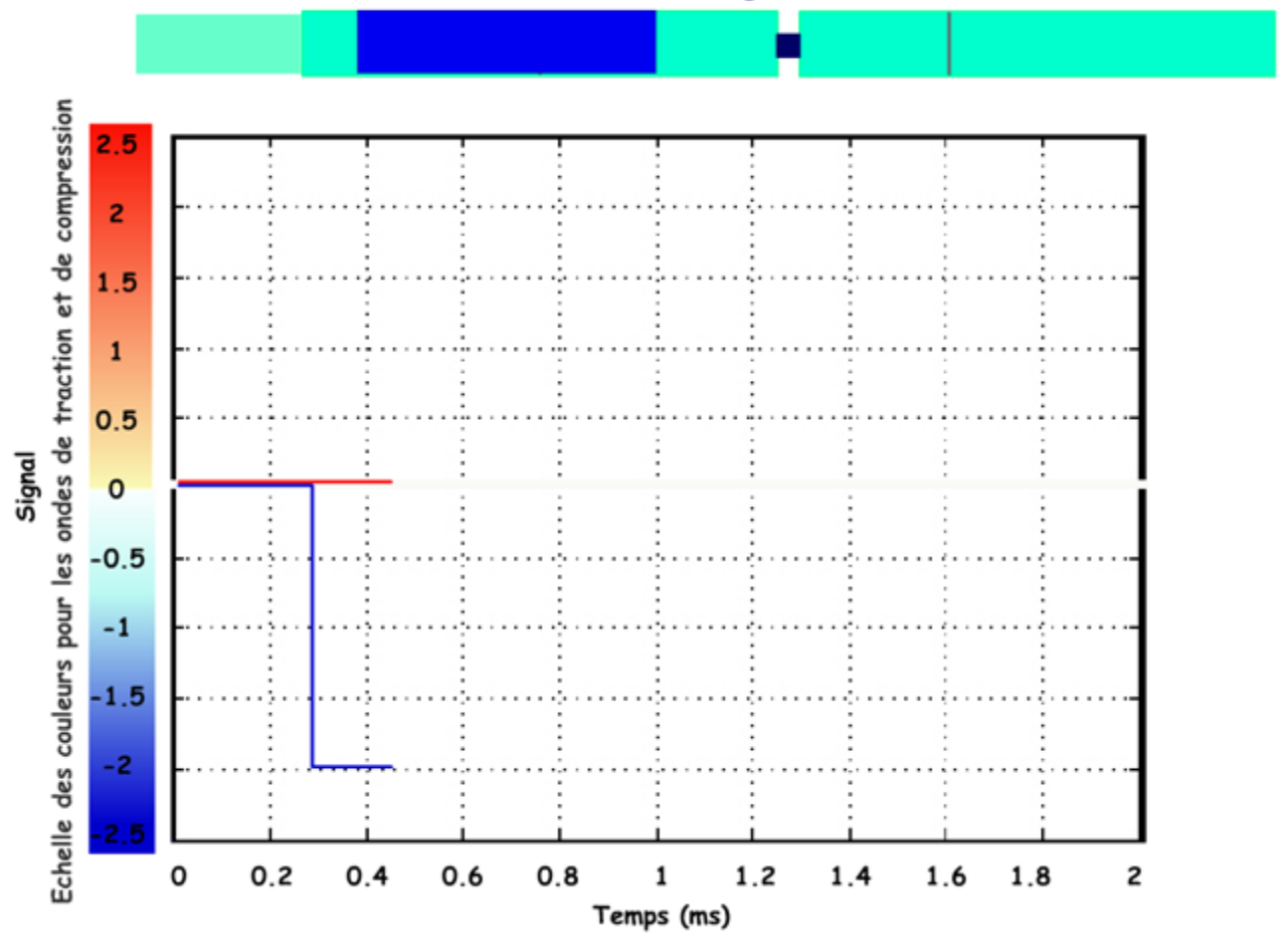


Une onde de compression se propage dans la barre entrante, le temps que l'onde réfléchie effectue un aller-retour dans l'impacteur

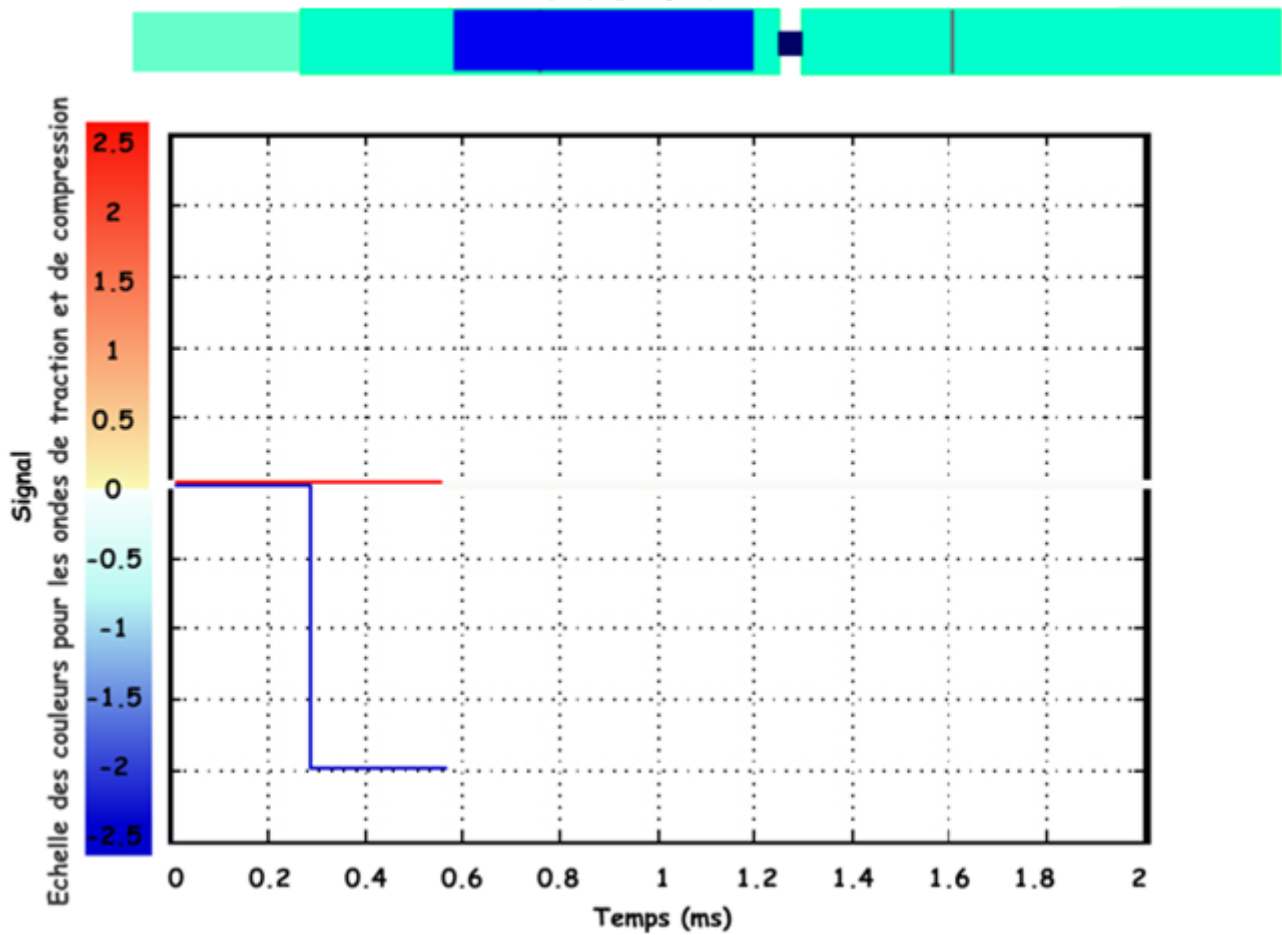




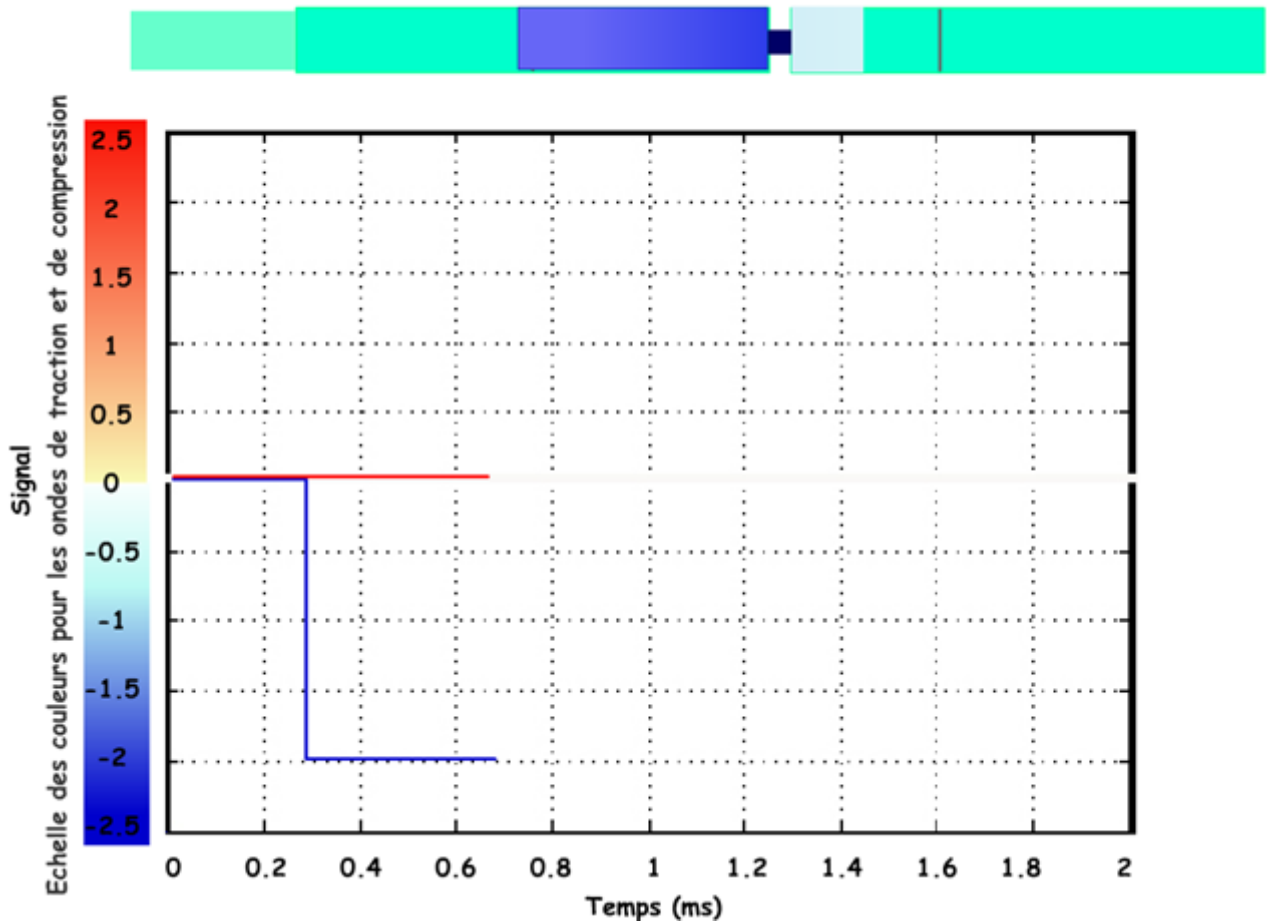
L'onde a effectué un aller-retour dans l'impacteur et le créneau est généré.



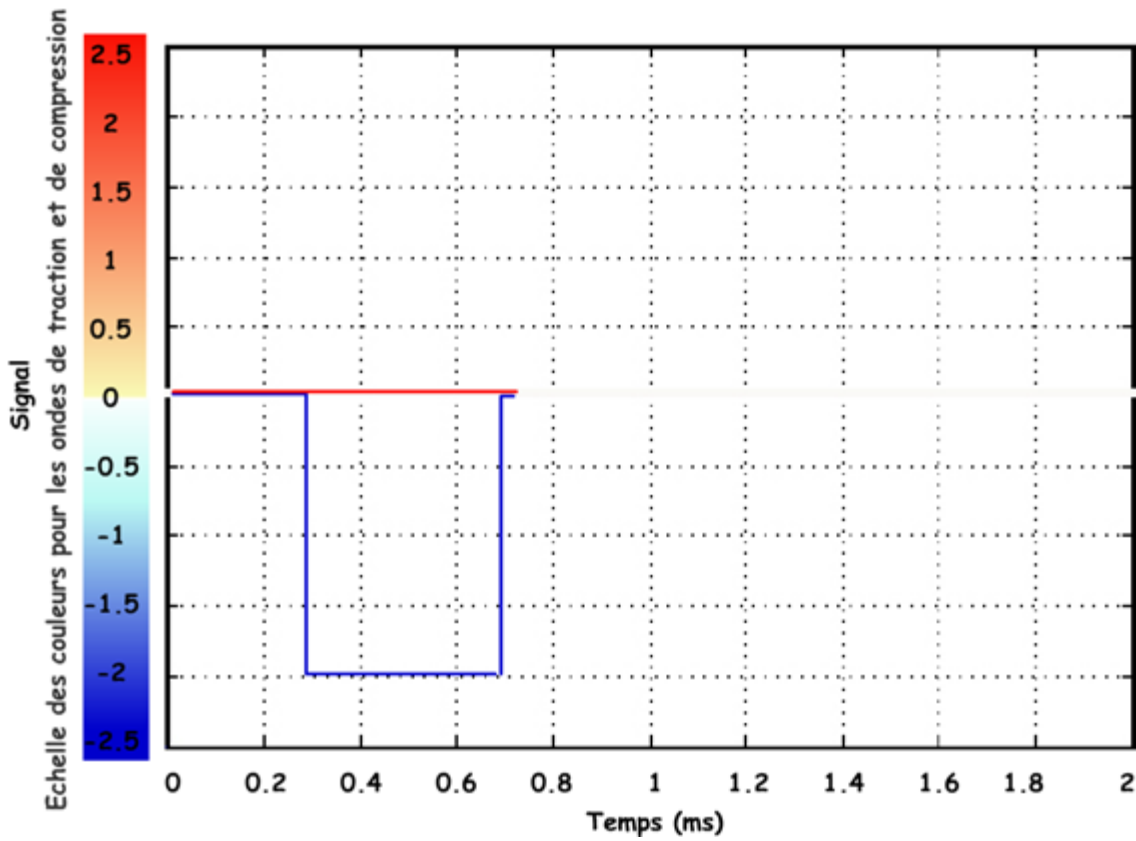
L'onde continue à se propager jusque l'interface barre échantillon



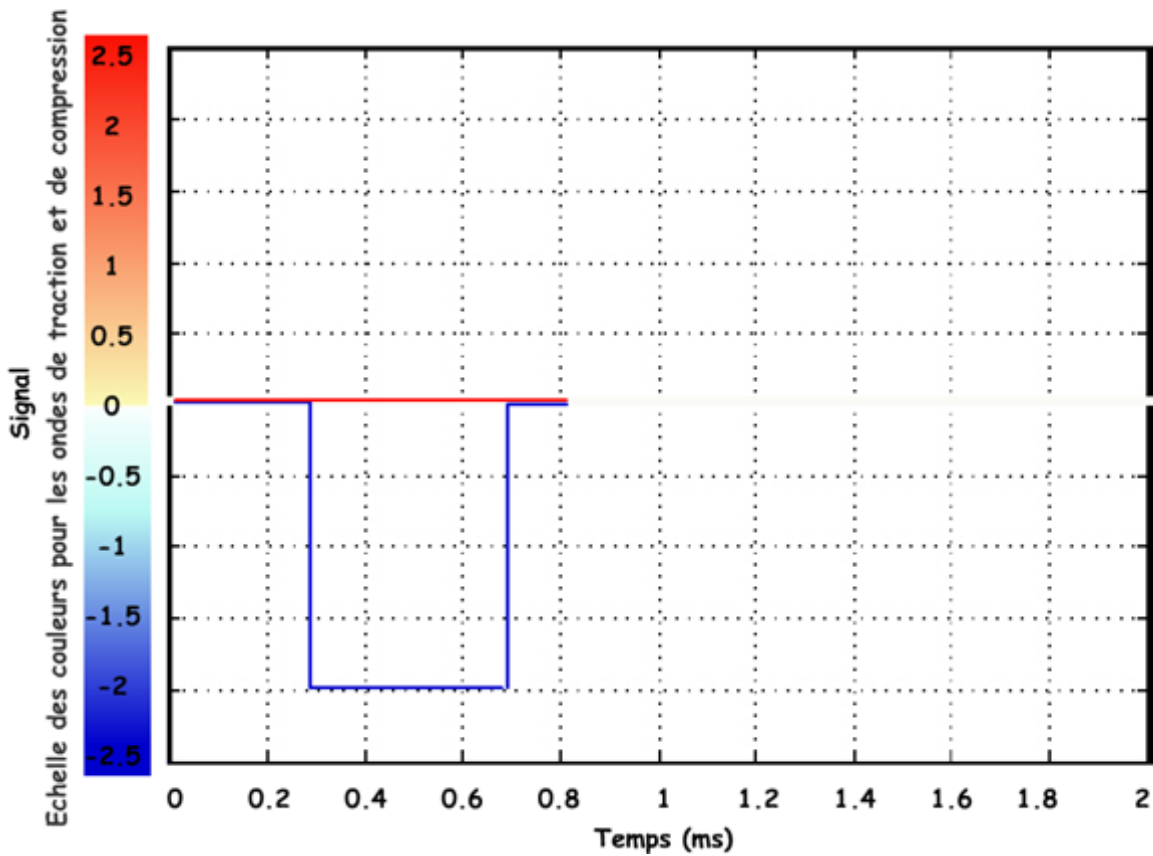
Une partie de l'onde est transmise à la barre sortante, alors qu'une autre partie de l'onde est réfléchie.



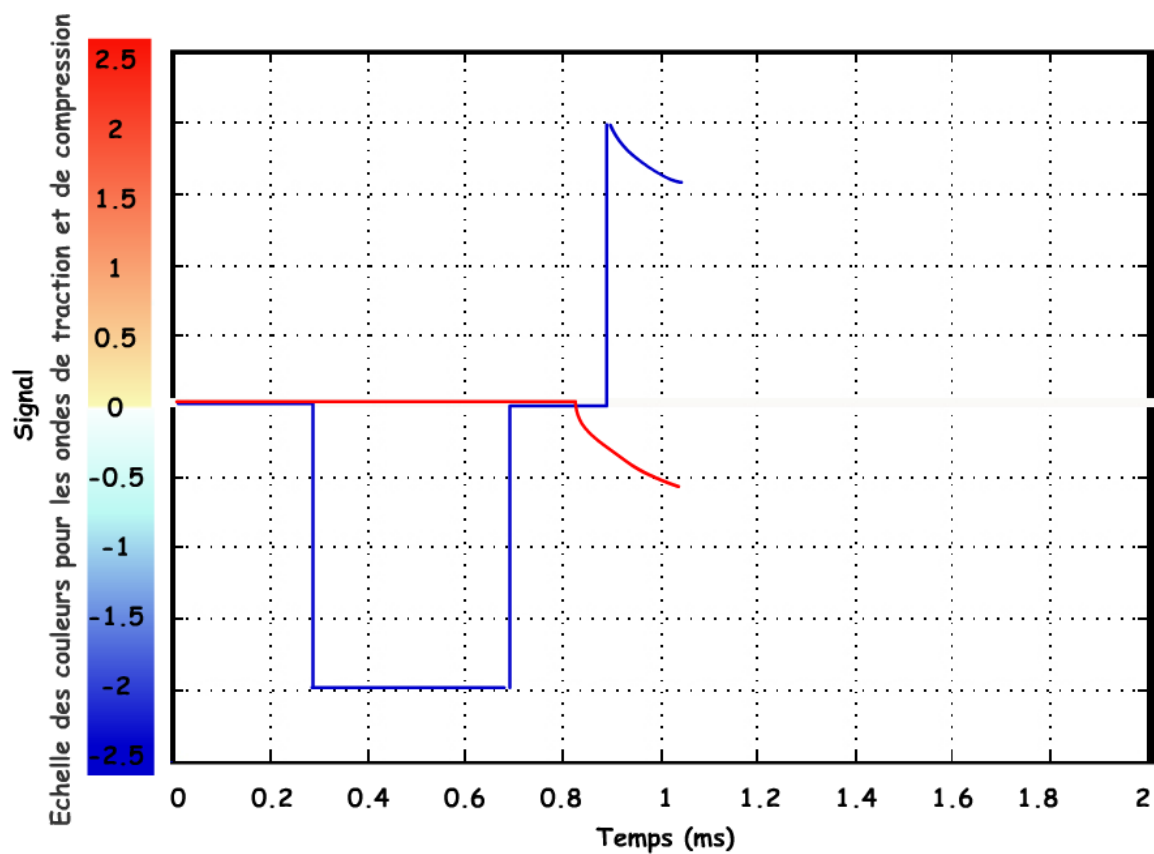
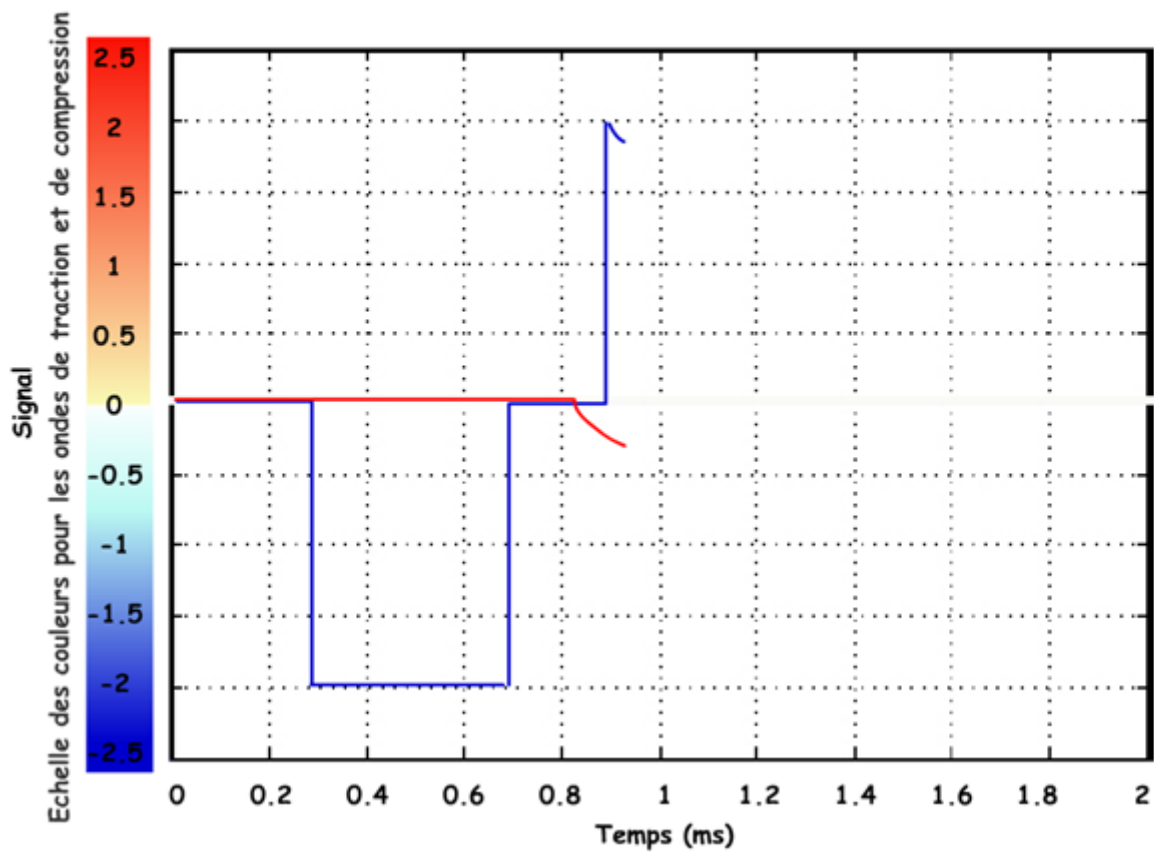
Le créneau d'entrée est mesuré. La longueur d la barre est suffisante pour mesurer l'onde réfléchie.

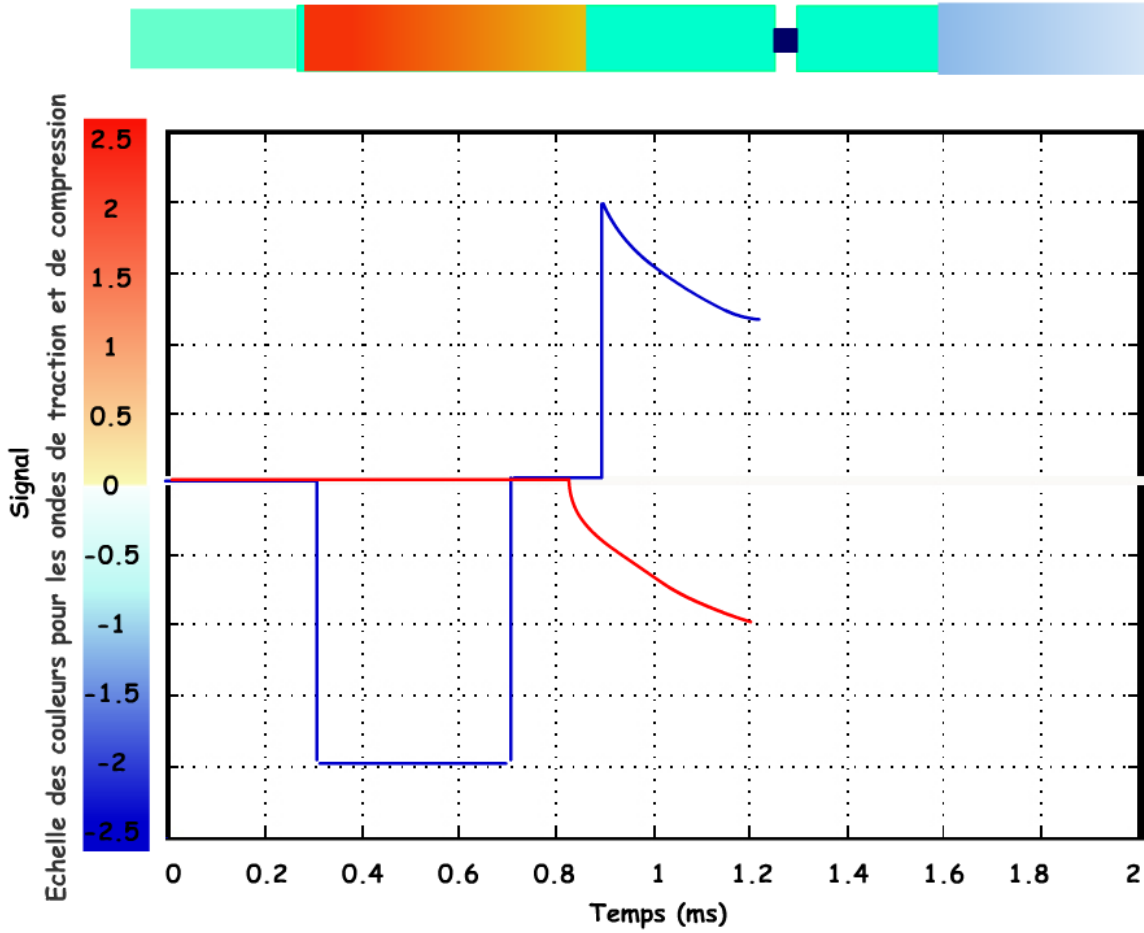


L'onde transmise à la barre sortante est maintenant mesurée au niveau de la jauge 2

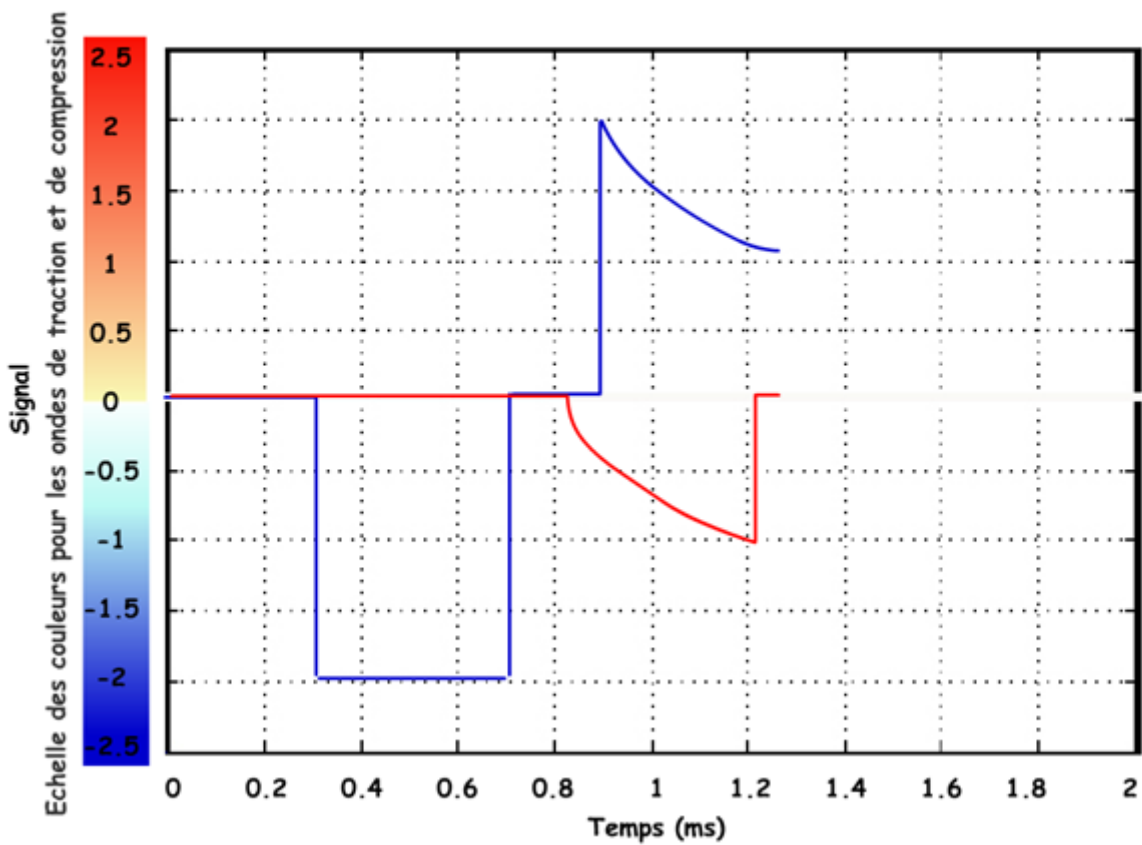


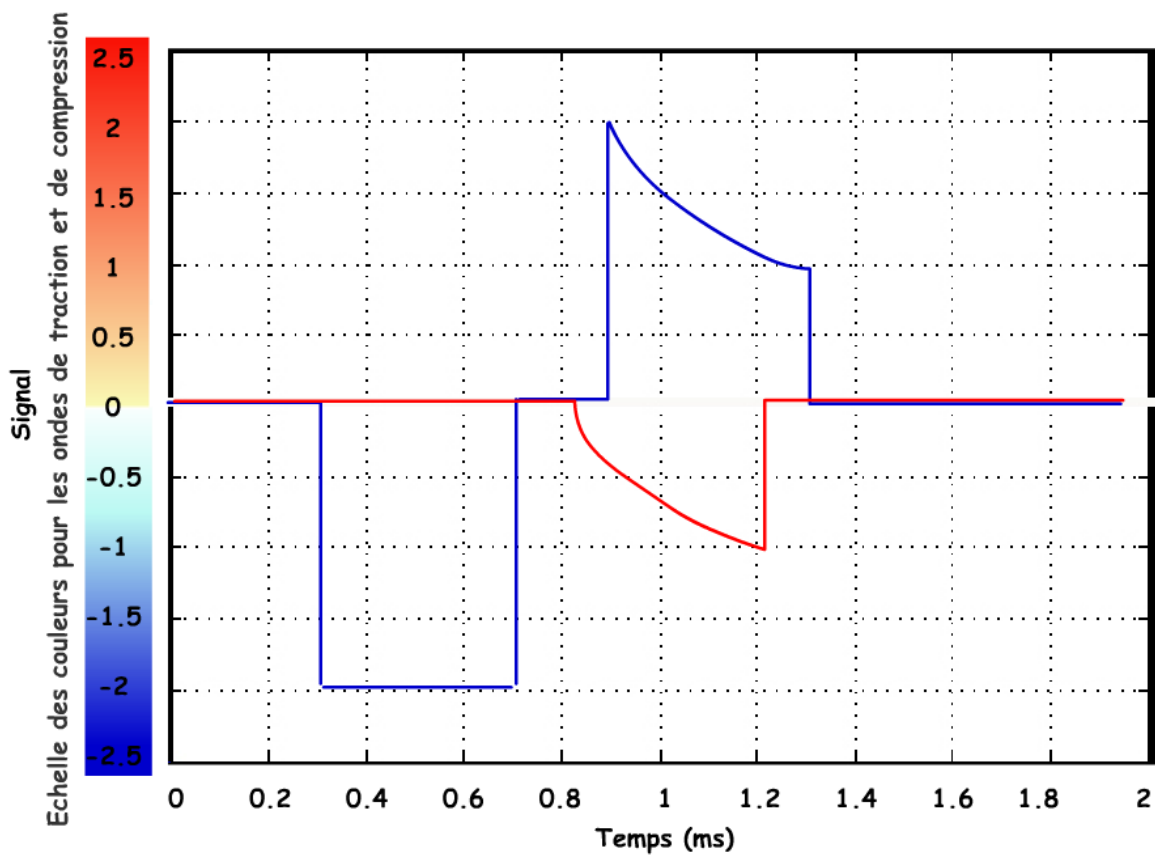
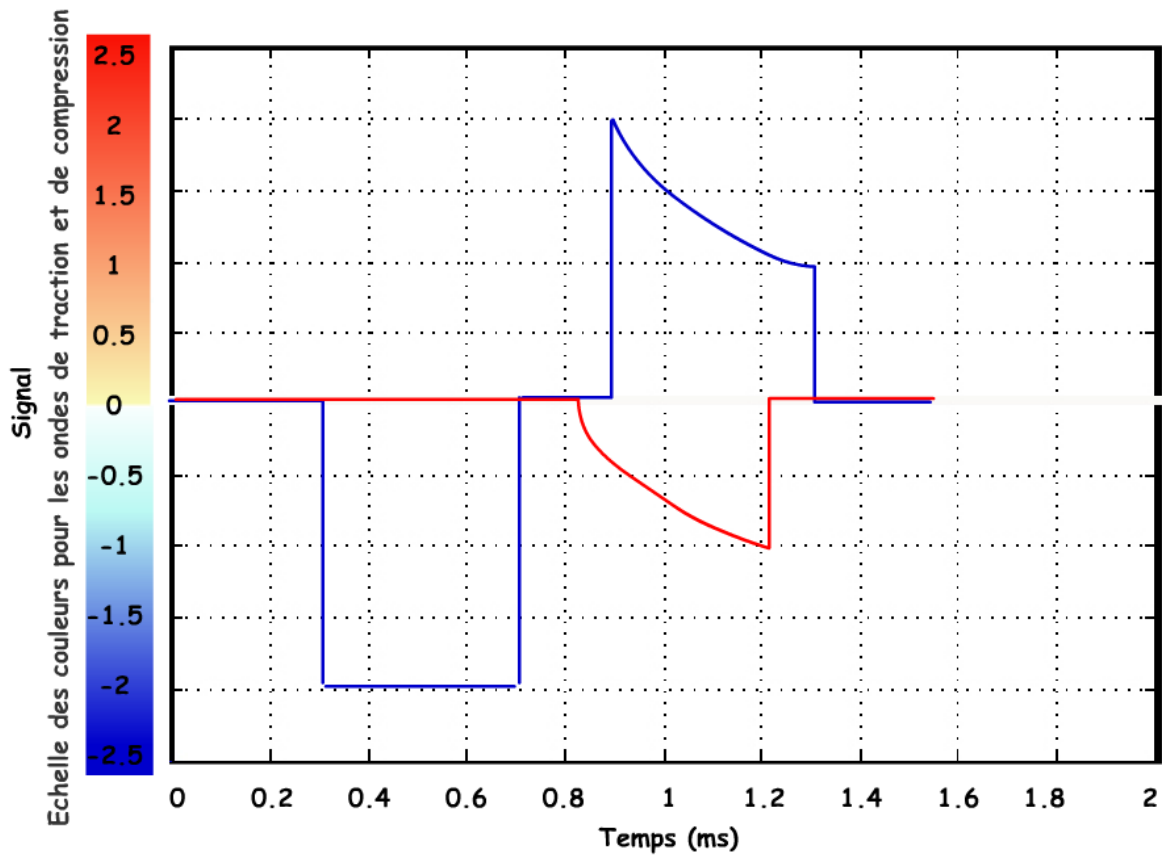
L'onde transmise à la barre sortante est maintenant mesurée au niveau de la jauge 2.
L'onde réfléchie est mesurée au niveau de la jauge 1.





La mesure est terminée, et les ondes continuent leur parcours





Ressource publiée sur Culture Sciences de l'ingénieur : <http://eduscol.education.fr/sti/si-ens-paris-saclay>