

## **Stabilisation de poutres contre le déversement par la résistance au cisaillement d'un panneau appuyé sur deux côtés**

Les règles techniques ne contiennent aucune méthode qui permet de tenir compte de la résistance au cisaillement d'un panneau appuyé sur 2 côtés pour la stabilisation de poutres contre le déversement. C'est pourquoi dans le cadre de la présente étude des investigations expérimentales ainsi que des calculs analytiques à l'aide d'un programme d'analyse par éléments finis ont été réalisées. La souplesse des éléments d'assemblage sur le côté transversal des panneaux y a été prise en compte avec un comportement charge/déformation non linéaire. Les résultats montrent que contrairement aux panneaux appuyés sur 4 côtés, les panneaux appuyés sur 2 côtés n'ont pas un flux de cisaillement constant sur leur périmètre. L'influence de cette perturbation aux bords dépend de la largeur du panneau. Les résistances au cisaillement déterminées par une étude paramétrique sont exprimées en fonction du rapport longueur/largeur sous la forme de quotients appui sur 2 côtés / appuis sur 4 côtés. Cela a permis de formuler une méthode de calcul simple avec laquelle il est possible de déterminer la résistance de panneaux de tôle profilée appuyés sur 2 côtés à partir de la résistance au cisaillement connue d'un panneau appuyé sur 4 côtés.