

# RESUME

Le problème de l'effort tranchant en béton armé est un phénomène fort complexe. Malgré plusieurs décennies de recherches aussi bien analytiques qu'expérimentales, le comportement des poutres en béton armé vis à vis de cette sollicitation n'est pas encore bien cerné.

Les méthodes de vérification vis à vis de l'effort tranchant, utilisées jusqu'à présent, sont d'essence empirique basées sur des données expérimentales et aboutissent à des résultats variables voire même contradictoires mettant en évidence la diversité d'opinion sur cette sollicitation.

Le présent travail met en évidence les différents paramètres qui influent sur l'effort tranchant en béton armé et retrace les différents modes de rupture qui peuvent avoir lieu sous l'effet de cette sollicitation.

Les quelques modèles simulant les mécanismes de rupture, qui ont été proposés jusque là, sont examinés attentivement et la correspondance, entre les approches de calcul existantes et qui sont données dans les codes universels, et ces modèles est faite dans cette étude.

Ce travail a permis de mettre en évidence la difficulté de développer une méthode unifiée se basant sur une théorie rationnelle capable d'expliquer tous les aspects dus à cette sollicitation en béton armé.

Une étude comparative des règlements les plus en application à travers le monde ( le code Américain ACI 318-83, le code Canadien CAN 3-A23-3-M84, le code Britannique BS 8110, le code Français BAEL 90 et l'Eurocode EC2 ) entreprise dans ce travail a révélé des divergences marquantes dans leur traitement vis à vis de l'effort tranchant ; cette comparaison étant faite en considérant plusieurs aspects entre autres : le facteur de sécurité, la contribution du béton à la résistance au cisaillement et la quantité des armatures transversales.

Au contraire, le traitement de ces règlements vis à vis de la flexion a abouti à des résultats convergents, ce qui prouve une meilleure connaissance du comportement des éléments en béton armé sous l'effet de cette sollicitation.