

Effectivement, la dimerisation du cyclopentadiène, réalisée à 40° et à la pression atmosphérique, s'accompagne d'une réduction de volume du dicyclopentadiène à 33 cm³/molécule gramme, or la valeur ΔV^\ddagger qui fut calculée de /2/, en se basant sur les données de mesures de vitesse de cette réaction, d'après la formule (1), et effectuée à des pressions diverses /3/ est environ égale à 34 cm³/mole à 40° et à p = 1 at. Citons la polymérisation du styrolène comme second exemple. Dans cette réaction la variation de la constante de vitesse du développement de la chaîne par la pression, correspond à une grandeur Δv^\ddagger égale à 14 cm³/mole à 30° et à des pressions de 2000 à 3000 at /4/ avec ces mêmes pressions, la valeur Δv est de 14 à 15 cm³/mole /5/ (voir également /6/).

Les réactions s'effectuant en présence d'ions ou avec formation d'ions se comportent différemment. Pour quelques unes de ces réactions par exemple "solvolysé" dans une solution aqueuse d'alcool du chlorure de butyle tertiaire (C₄H₉)₃CCl et du C₆H₆Cl₃, la variation de la constante de vitesse de la réaction en fonction de la pression est définie entièrement ou presque entièrement suivant les données de BUCHANAN et HAMANN /7/ par la grandeur $\Delta_2 v$ qui indique la participation du solvant dans la réaction. C'est à quoi il fallait s'attendre, puisque le stade, qui permet de définir la vitesse de "solvolysé" de ces composés, est leur dissociation, se produisant à la suite de l'interaction avec le solvant. Le ralentissement par la pression, récemment découverte /8/, de la réaction d'échange isotopique entre les molécules d'iodure de propylène-n et les ions I⁻¹³¹ dans une solution d'acétone, s'expliquerait probablement par le fait que "le pouvoir" de solvation du complexe activé est dans cette réaction moins fort que celui des ions de l'iode. On peut aussi affirmer que dans une série de cas