

CM3 – Réactivité des complexes organométalliques

1. Réactions élémentaires

1.1. Coordination : activation de ligands

1.2. Réactions d'insertion et élimination

1.3. Addition oxydante et élimination réductrice

2. Catalyse organométallique

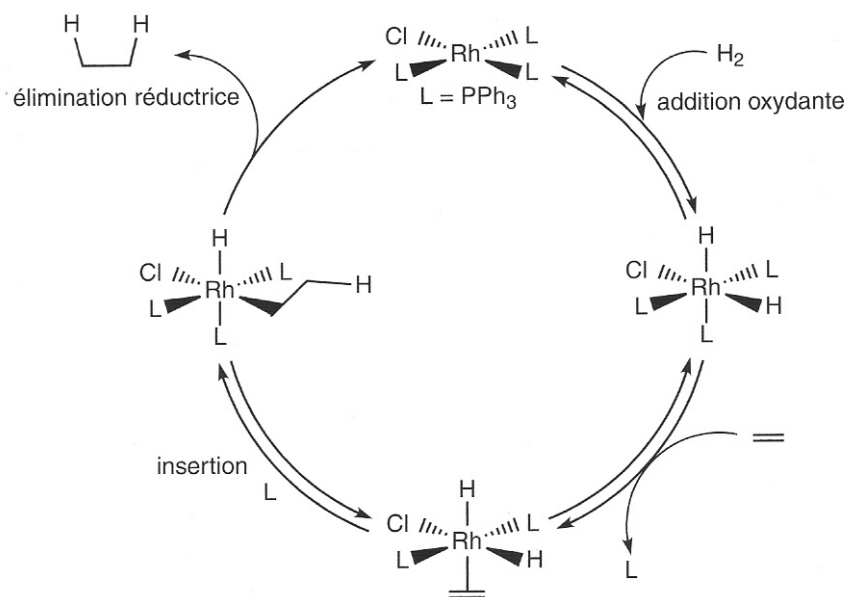
2.1. Catalyseurs et précurseurs

2.2. Hydrogénation

2.3. Polymérisation des alcènes

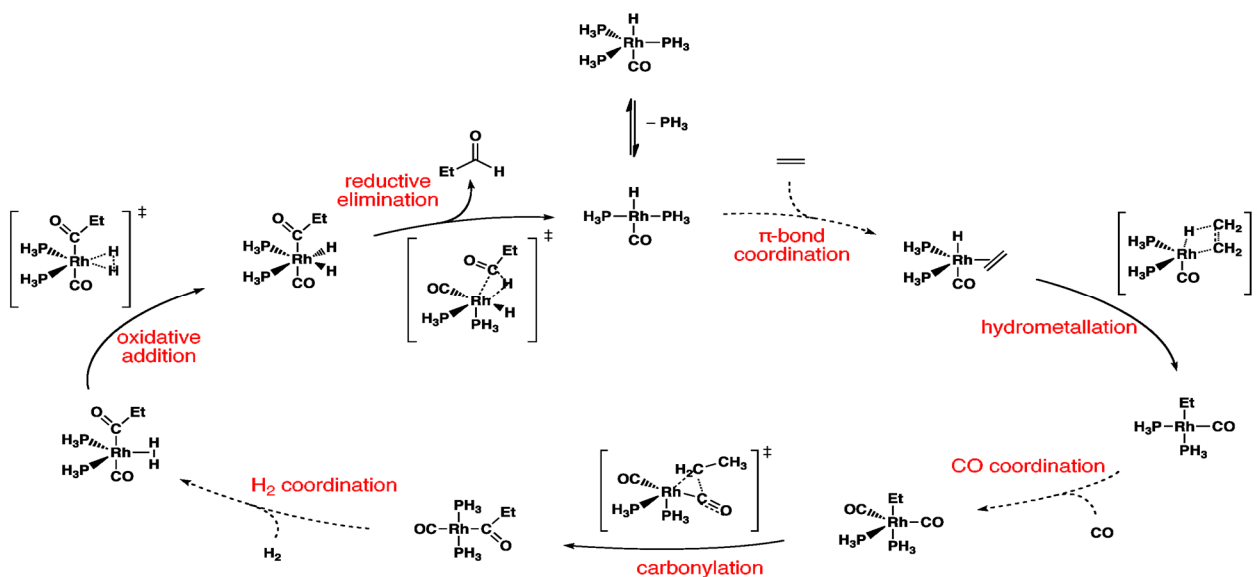
2.4. Analyse d'un cycle : exemple de l'hydroformylation

Hydrogénation catalytique de l'éthène par le catalyseur de Wilkinson-Osborn en absence de solvant coordonnant :



(Source : Chimie Organométallique, D. Astruc, EDP Sciences 2000)

Procédé OXO (cycle modélisé : PPh₃ remplacé par PH₃ pour l'étude théorique) :



Decker, S. A; Cunderni, T. R. Organometallics 20 (2001) pp. 2827-2841