

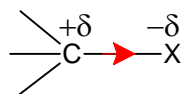
## EFFETS ÉLECTRONIQUES ET RÉACTIVITÉ

### 1 – INTRODUCTION

Quand deux atomes différents sont liés par une liaison sigma, l'atome le plus électronégatif attire plus fortement le doublet d'électrons. Le nuage électronique n'est pas symétrique, il est déplacé vers l'élément le plus électronégatif. Dans ce cas, on dit que la liaison est polarisée.

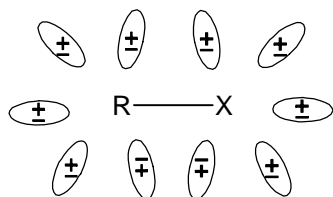
Exemple :  $\overset{+\delta}{\text{H}} \rightarrow \overset{-\delta}{\text{Cl}}$  (Le sens de la flèche indique le mouvement des électrons)

Dans le cas des composés halogénés R-X, la liaison C-X est polaire d'une part et polarisable d'autre part. La polarisation de la liaison C-X est due aux caractères propres des atomes qui la constituent (différence d'électronégativité).

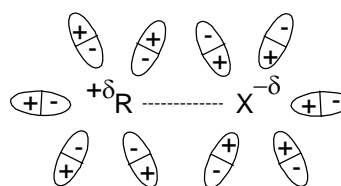


La polarisabilité qui est liée au volume de l'atome d'halogène caractérise la déformation du nuage électronique de la liaison C-X sous l'action d'un champ électrique extérieur (solvant, approche des réactifs...).

Exemple :



Solvant apolaire



Solvant polaire