

C. SCHILLER - J. MERENG  
Laboratoire de Cristallo-Chimie  
Ecole de Physique et Chimie  
10, rue Vauquelin  
75 - PARIS 5<sup>eme</sup>

Titre : Atomes de carbones interstitiels dans les carbones tendres (graphitables).

Sommaire: 1° - Au cours de la carbonisation, un petit nombre d'atomes de carbone se trouvent piéges par la surface des couches carbonees deja formees. Leur nombre varie avec l'origine des cokes et les conditions de carbonisation. Ces interstitiels sont tres fermement greffes et ne s'eliminent qu'au terme de la graphitacion.

2° - Les interstitiels peuvent etre directement detectes aux rayons X grace a leur propriete de s'ordonner par traitement thermique au voisinage de 2000°. Ils creent alors des anomalies des intensites relatives des bandes de diffraction. On peut ainsi evaluer leur nombre lorsqu'il depasse 3%.

3° - Les interstitiels se manifestent surtout par des distorsions structurales qu'ils creent dans les couches carbonees elementaires qui les fixent. Ces distorsions permettent de classer les carbones d'origines differentes et fournissent un deuxieme moyen, plus sensible, d'estimation du nombre d'interstitiels.

4° - Le taux d'interstitiels constitue une base de differenciation des carbones, differenciation que se conserve dans les etats de graphitacion avancee. Elle se manifeste en particulier dans la dilatation thermique des carbones de degre de graphitacion variable.