

Ce travail a pour objet l'étude de la formation de charbons actifs, matériaux carbonés à grand pouvoir adsorbant, par carbonisation de noyaux de dattes en présence d'un agent activant.

Le développement de la porosité des carbonisats a été étudié par adsorption d'azote à 77K et CO₂ à 273K ; les résultats montrent que :

Les chlorures alcalins (de sodium, de potassium et de rubidium) ont un effet positif sur le développement de la texture poreuse. Le classement de la réactivité par ordre croissant est le suivant $Na < K < Rb$.

Le chlorure de baryum a un effet positif sur le développement de la porosité contrairement au chlorure de magnésium qui agit négativement alors que le chlorure de calcium n'affecte pratiquement pas la texture des échantillons.

Le développement de la porosité est fortement influencé par les chlorures de métaux de transition et particulièrement par le chlorure de zinc, l'ordre de réactivité de ces derniers est le suivant $Zn > Cu > Fe$.

Le développement de la texture poreuse observé lors de la carbonisation est dû à la création de nouveaux pores et à l'élargissement de ceux existants. Ce dernier phénomène a pu être confirmé par l'étude de la distribution de la taille des micropores, réalisée à l'aide de la calorimétrie d'immersion.