

Le charbon actif obtenu à partir de biomasse ou les sous-produits agricoles, qui coûtent moins cher que les charbons actifs issus de matières fossiles, peut être fabriqué à partir de beaucoup de substances ayant une grande teneur en carbone comme les coques de grains, les déchets de maïs, les coques de noix. A l'heure actuelle la demande croissante de matériaux adsorbants pour des procédés de protection de l'environnement suscite une recherche complémentaire dans la fabrication des charbons actifs à partir de matières qui ne sont pas classiques, concrètement à partir des déchets végétaux [42]. Parmi les matières de base (précurseurs) utilisées aujourd'hui pour fabriquer le charbon actif, figurent la sciure Chapitre II : généralités sur les charbons actives et leurs applications 22 de bois, la tourbe, la lignite, la houille, la cellulose [41], les résines échangeuses d'ions épuisées telles que les polymères styrène-divinyle benzène [42], et les résines phénol formaldéhyde [43], les pneus automobiles usagés [44, 45], les boues [46], et le marc de café [47]. Le charbon actif obtenu à partir des déchets végétaux est pourtant très intéressant du point de vue économique, comme l'ont montré différentes études [48, 49, 50]. Les matériaux les plus effectifs et commercialement viables sont les coques de noix et les noyaux de fruits, les coques d'amande [51, 52, 53], les noyaux d'olives ; les noyaux de pêches [54], et la coque de pécan [55, 56]. Les sous produits agricoles de grains et de coton sont aussi des sources pour la production de charbon actif. Par exemple : l'épi de maïs [57], cosses de riz [58] et cosses de graines de soja [59], les noyaux d'abricots [60], sont disponibles facilement dans beaucoup d'endroits