

ASPECTS MINÉRALOGIQUES ET GEOCHIMIQUES DU GISEMENT DE  
KAOLIN DE CHEKFA (MASSIF DE PETITE KABYLIE –JIJEL) : INTERET  
ECONOMIQUE

**SEMCHAOUI AHMED ABDERRAHMANE1, AFALFIZ ABDELHAFID2,  
ZERROUKI TAREK2**

1 : Faculté des Sciences de la Terre de Géographie et de l'Aménagement du Territoire – Université des Sciences et Technologie Houari Boumedienne BP 32, 16111 Bab Ezzouar (Algérie).

2 : FSTGAT-USTHB, BP 32, 16111 Bab Ezzouar, Alger et Eurl Céramines Agency (Agence d'Etude Céramique et de Recherche Géologique et Minière), Z.I.lot-15-16 Dar El Beida.

Semchaoui.ahmed@hotmail.fr

Le gisement de kaolin de Chekfa, exploré par la Eurl Ceramines Agency, se situe à environ 260 Km à l'Est d'Alger, à plus de 20Km à l'Est de la ville de Jijel et plus précisément à 4 Km à l' WSW du village de Chekfa. Le secteur du gisement montre principalement des formations métamorphiques de l'assise supérieure du socle kabyle. Appartenant au domaine interne du massif de Petite Kabylie; l'assise affleurante comprend des gneiss ocellés, des schistes, des micaschistes et des marbres, le tout est intrudé de roches granitiques d'âge vraisemblablement tardi hercynien.

L'accumulation kaolinique résiduelle, représentée par un sable kaolinique à dominance d'assemblage à (quartz+ muscovite+illite+kaolinite +reste de feldspaths) et d'un gneiss ocellé à assemblage dominant (quartz+ feldspaths kaolinisés).

Les analyses chimiques et minéralogiques (Diffraction-RX et Fluorescence-X), effectuées sur une trentaine d'échantillons montrent que ce kaolin est assez homogène et présentent pratiquement la même composition, marquée principalement par du quartz, de l'albite, de l'orthose, de la kaolinite, de la muscovite et de l'illite. Le taux de la kaolinite dans le gisement peut atteindre les 18%, alors que sa richesse en alumine reste modeste avec un pourcentage en Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> qui avoisine souvent les 15-17%.

Se basant sur ces données préliminaires, nous remarquons que le gisement à concentration kaolinique de Chekfa montre un kaolin moyennement évolué. Il nous paraît, à ce stade d'étude, que ce kaolin résulte d'une action combinée d'un processus d'altération hydrothermale lors de la mise en place de granites tardi hercyniens et d'un lessivage en conditions supergènes.

Ce dernier processus serait survenu sous un climat chaud et humide favorisant ainsi le caractère hydrolisant qui assure la destruction des feldspaths et la néoformation du couple kaolinite-illite.

Les essais technologiques poussés, effectués sur ce kaolin indiquent que cette matière, de teinte plutôt jaunâtre, reste de bonne qualité pouvant être utilisées dans la fabrication de produits céramiques tels que les carreaux sols, faïence et dalle de sol. La présence en quantité importante des micas occasionne des problèmes dans le procès de fabrication de ces produits. Ce gisement recèle des réserves importantes en kaolin, estimées à plus de 3 millions de tonnes et présente un intérêt économique et industriel remarquable au sein du marché national.

Mots clés : Domaine Kabyle, socle métamorphique, Kaolin, céramique, Jijel.