

ETUDE POUR UNE UTILISATION DES SEDIMENTS COMME LES MATERIAUX ROUTIERS

TRAN NGOC THANH^{1ET2}, ABRIAK NOR EDINE¹, ZENTAR RACHID¹

¹ DEPARTEMENT GENIE CIVIL & ENVIRONNEMENTALE, ECOLE DES MINES DE DOUAI, DOUAI, FRANCE

² Faculté des Sciences Appliquées L.A.M.T.I, Université d'Artois, Arras, France

L'accumulation des sédiments dans les ports, les chenaux d'accès, les canaux, les rivières et les fleuves empêche la circulation des navires, des bateaux. Pour assurer le transport, les gestionnaires doivent entreprendre des opérations de dragage.

Dans les ports, les matériaux dragués sont traditionnellement immergés en mer, à quelques kilomètres des côtes, dans des zones autorisées. Pour les canaux, les fleuves et les rivières, selon le degré de pollution, les sédiments sont soit utilisés pour l'épandage agricole, soit déposés dans des sites de stockage. Néanmoins, la proportion des polluants dans les sédiments est de plus en plus élevée par la cause des productions industrielles. Donc, l'immersion et le dépôt risquent de redistribuer des polluants dans milieu naturel.

Actuellement, dans une tendance d'une gestion écologique basée sur le développement durable, les législations françaises, européennes et internationales conduisent à une plus grande protection de l'environnement. La gestion des sédiments s'oriente vers la valorisation plutôt que l'immersion et le dépôt.

La valorisation peut intéresser plusieurs domaines tels que le génie civil, les travaux publics, l'agriculture par l'amendement des sols et la réhabilitation de sites naturels. Dans le cadre de notre étude, nous cherchons une méthode pour valoriser des sédiments marins et fluviaux dans le nord de la France en Bâtiment et Travaux Publics (BTP), notamment en grave routier.

Dans cet article, on présente tout d'abord les caractéristiques physico-chimiques et environnementales des sédiments marins et fluviaux bruts. Une étude de formulations basée sur ces matériaux est ensuite effectuée pour vérifier la possibilité d'utilisation en couche d'assise de chaussée et le potentiel de rejet des polluants dans l'environnement

MOTS CLES: Sédiments marins et fluviaux, matière organique, couche d'assise de chaussée