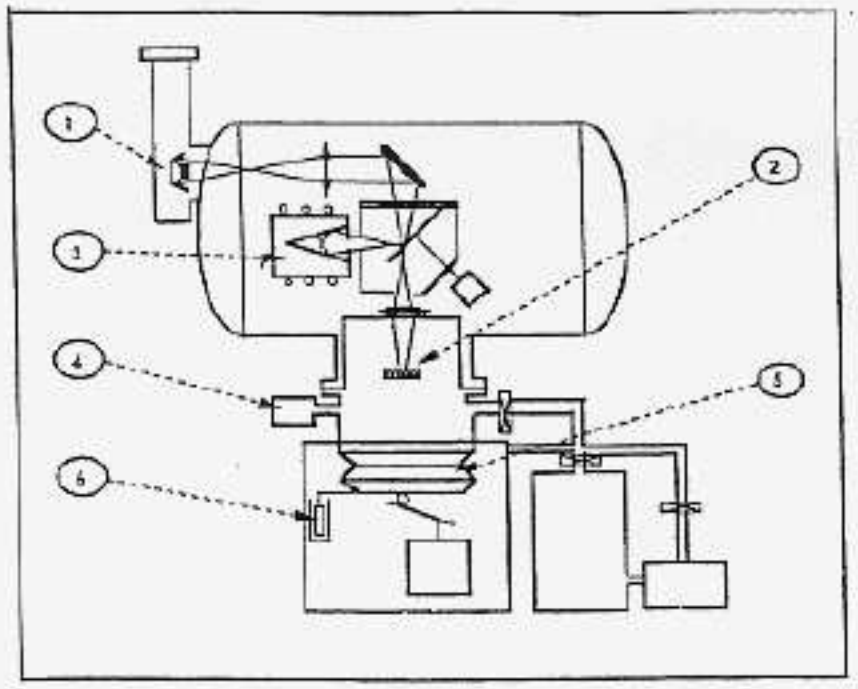

Fig.1 Appareillage expérimental

1-Détecteur Infrarouge
2-Echantillon
3-Corps noir
4-Capteur de pression
5-Soufflet
6- Capteur de position

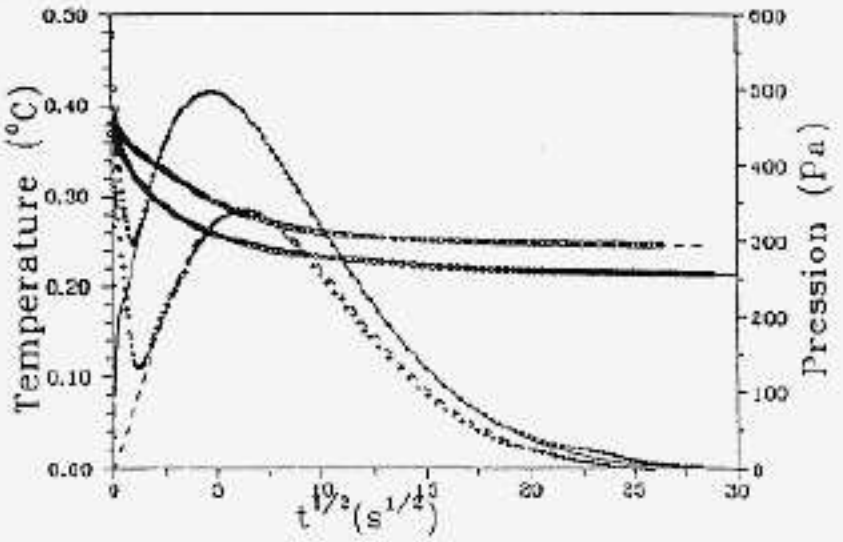

Fig.2 Echelon de Volume NaX-SF_6 à 950 Pa
Température: (*) échantillon anhydre
(+) « « avec 2% d'eau
Pression : (O) échantillon anhydre
(□) « « avec 2% d'eau

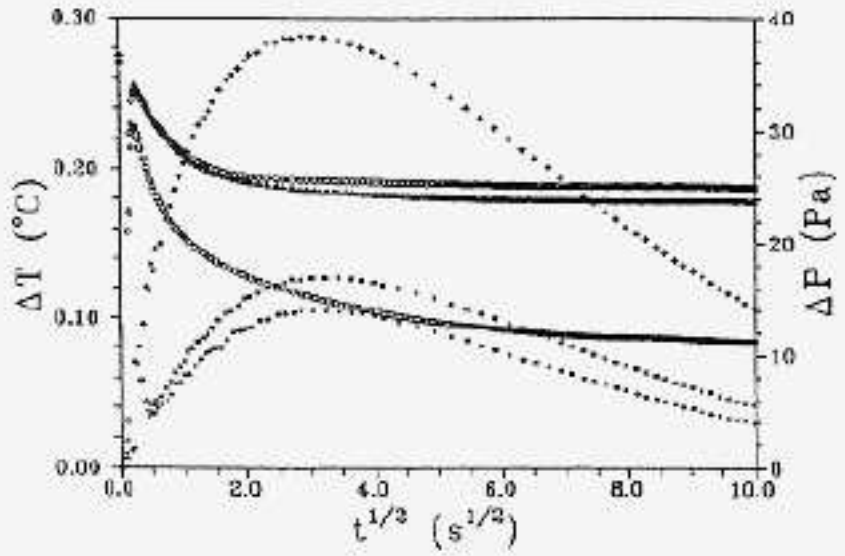

Fig.3 Echelon de Volume NaX- mélange SF_6-CO_2 à 400 Pa et 300 K.
Température: (*) SF_6 pur , (+) CO_2 pur;
(×) Mélange équimolaire;
Pression : (□) SF_6 pur; (O) CO_2 pur;
(Δ) Mélange équimolaire

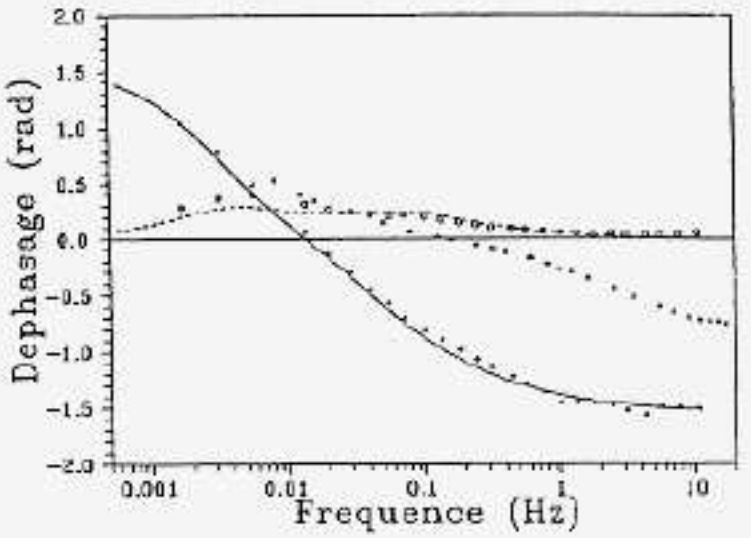

Fig.4 Déphasage température/pression en fonction de la fréquence
(×) Réponse expérimentale du système NaX-butane (Diffusion de Fick dominante).
(*), (—) Réponses expérimentale et calculée du système silicalite-butane (barrière de surface dominante).
(o), (---) Déphasage pression/volume pour ce système

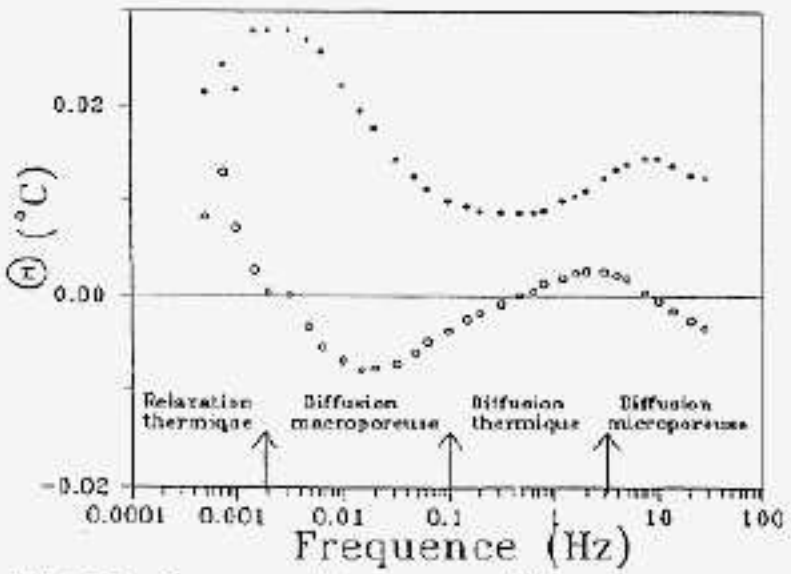

Fig.5 Fonctions caractéristiques expérimentales pour le système bidispersé billes de zéolite 4A - vapeur d'eau
(*)- fonction en phase. (O)- fonction en quadrature.
Les transferts de masse et de chaleur déterminent 4 fenêtres clairement visibles dans le domaine des fréquences.

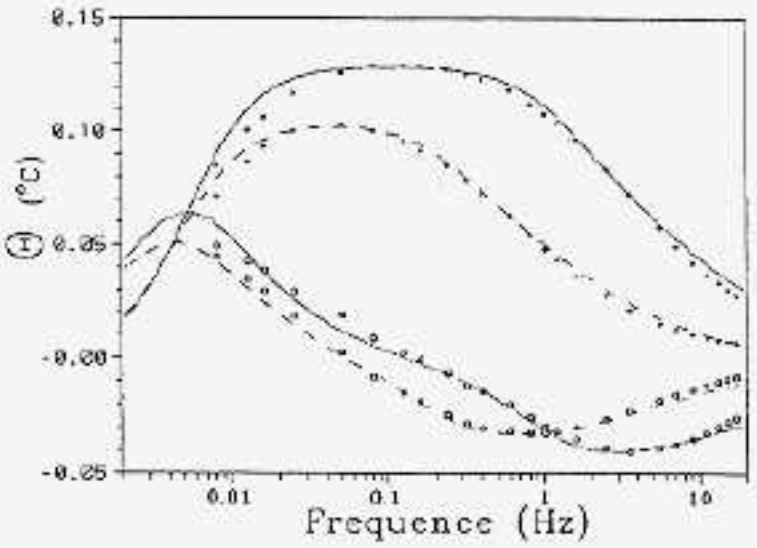

Fig.6 Fonctions caractéristiques du système NaX-butane à 95 Pa et 300 K. Symboles pleins: fonctions en phase; symboles vides: fonctions en quadrature.
(*),(o),(—): anhydre. Diffusivité corrigée: $D_0 = 2,7\ 10^{-10}\ m^2\ s^{-1}$
(+), (□), (---) avec 2,4% d'eau. $D_0 = 1,5\ 10^{-10}\ m^2\ s^{-1}$