

Modèles Asymptotiques pour un Réseau de Containers

Yves Capdeboscq

Centre de Mathématiques

INSA de Rennes

20 av. des Buttes de Coesmes

35043 Rennes Cedex

ycrc@insa-rennes.fr

<http://www.insa-rennes.fr/~ycapdebo/>

On s'intéresse au comportement en temps long d'un site de stockage de déchets souterrain. En partant du modèle de référence introduit pour l'exercice COUPLEX, étudié par Bourgeat, Gipouloux et Marusic-Paloka (2002), on étudie l'effet de l'introduction de perturbations singulières sur le modèle homogénéisé limite. Lorsque la porosité du milieu extérieur au site de stockage est très faible et du même ordre que le coefficient de diffusion, on obtient un problème limite quasi-statique. Lorsque que l'on suppose que le coefficient de diffusion est d'ordre ε^α dans la zone de stockage, et d'ordre un en dehors, on obtient des problèmes limites de type couche limite.