



## Barrage de Chancy-Pougny

Ouvrages Maritimes et Fluviaux



FRANCE - Ain

Client

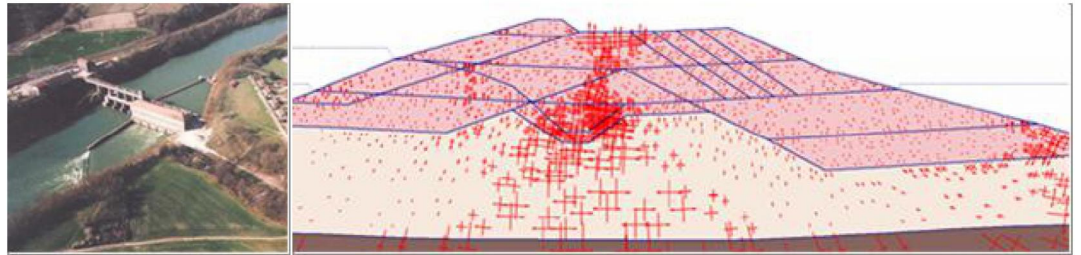
CNR

### Maitres d'ouvrage

Compagnie Nationale du Rhône (CNR)

### Divers

Barrage poids,  
5 turbines



### Descriptif du projet

La Compagnie Nationale du Rhône gère depuis plus de 60 ans de nombreux ouvrages hydrauliques sur le Rhône. Dans le cadre d'un programme de construction de Petites Chutes Hydrauliques permettant d'améliorer le rendement énergétique d'ouvrages, Terrasol a apporté son expertise pour la conception des fouilles et coupures à réaliser à proximité d'ouvrages existants, ainsi que pour l'évaluation de certains risques spécifiques, en particulier celui de la liquéfaction.

La réhabilitation du barrage Franco-Suisse de Chancy - Pougny à proximité de Genève, motivée par la réévaluation des risques sismiques qu'entraînent la mise en application des Eurocodes a également justifié l'étude par Terrasol des conditions d'appui de la passerelle du barrage, fondée sur une culée en sommet du versant rive droite.

### Descriptif de la mission

Cette étude visait à établir les paramètres d'interaction dynamique entre la culée et sa fondation, nécessaires au modèle complet de la structure élaboré par la CNR.

D'autre part, dans le cadre de la gestion des ouvrages et le suivi de leur comportement, un diagnostic a été demandé sur une digue objet d'un suivi détaillé car traversant une zone compressible contenant de la tourbe. L'exploitation des mesures de tassement recueillies depuis 25 ans a servi à caler les paramètres d'un modèle aux éléments finis, apte à décrire le comportement de la digue sur toute cette période. Ce diagnostic initial, éclairé par les apports de la modélisation, a permis d'élaborer le programme des investigations les mieux adaptées pour valider le modèle mis au point et fiabiliser ses conclusions. L'étude réalisée après ces investigations a permis d'actualiser et adapter les procédures de surveillance, maintenance et exploitation de l'ouvrage.

### terrasol

Immeuble central seine  
42 - 52 quai de la rapée  
75583 Paris cedex 12 France  
Tél +33 1 82 51 52 00  
Fax +33 1 82 51 52 99  
info@terrasol.com