CIGB
ICOLD

TWENTY-SECOND INTERNATIONAL CONGRESS ON LARGE DAMS

VINGT-DEUXIÈME CONGRÈS INTERNATIONAL DES GRANDS BARRAGES

18-23 JUNE 2006
BARCELONA - SPAIN

AVERTISSEMENT
EXONÉRATION DE RESPONSABILITÉ :

Les informations, analyses et conclusions auxquelles cet ouvrage renvoie sont sous la seule responsabilité de leur(s) auteur(s) respectif(s) cité(s).

Les informations, analyses et conclusions contenues dans cet ouvrage n'ont pas force de Loi et ne doivent pas être considérées comme un substitut aux réglementations officielles imposées par la Loi. Elles sont uniquement destinées à un public de Professionnels Avertis, seuls aptes à en apprécier et à en déterminer la valeur et la portée et à en appliquer avec précision les recommandations à chaque cas particulier.

Malgré tout le soin apporté à la rédaction de cet ouvrage, compte tenu de l'évolution des techniques et de la science, nous ne pouvons en garantir l'exhaustivité.

Nous déclinons expressément toute responsabilité quant à l'interprétation et l'application éventuelles (y compris les dommages éventuels en résultant ou liés) du contenu de cet ouvrage.

En poursuivant la lecture de cet ouvrage, vous acceptez de façon expresse cette condition.

NOTICE - DISCLAIMER :

The information, analyses and conclusions referred to herein are the sole responsibility of the author(s) thereof.

The information, analyses and conclusions in this document have no legal force and must not be considered as substituting for legally-enforceable official regulations. They are intended for the use of experienced professionals who are alone equipped to judge their pertinence and applicability and to apply accurately the recommendations to any particular case.

This document has been drafted with the greatest care but, in view of the pace of change in science and technology, we cannot guarantee that it covers all aspects of the topics discussed.

We decline all responsibility whatsoever for how the information herein is interpreted and used and will accept no liability for any loss or damage arising therefrom.

Do not read on unless you accept this disclaimer without reservation.

VOLUME

2

QUESTIONS 85
COMMUNICATIONS

TRANSACTIONS

COMPTES RENDUS

Published by the
International Commission
on Large Dams

Publiés par
la Commission Internationale
des Grands Barrages

151, bd Haussmann, 75008 Paris, France
Tél. : 33 (0) 1 40 42 68 24 - Fax : 33 (0) 1 40 42 60 71
http://www.icold-cigb.org and www.icold-cigb.net
E-mail : secretaire.general@icold-cigb.org

VOLUME II

TABLE OF CONTENTS

TABLE DES MATIÈRES

PAPERS ON Q 85

RAPPORTS SUR LA Q 85

QUESTION

85

Management of the downstream impacts of dam operation

1) Water releases and safety procedures for downstream areas.

2) Warning systems.

3) Releases and environmental impacts downstream of dams.

4) Observed impacts on the environment and ecological systems.

NOTE

The Question is exclusively related to impacts and risks during normal operation of dams which could include large flooding releases for the maintenance of downstream ecological systems.

Consequences of dam failures and of operation during extreme floods are not included in the Question.

Some aspects related to water quality such as problems of fish may be included.

Gestion des impacts en aval des barrages en service

1) Lâchers d'eau et procédures de sécurité en aval des barrages.

2) Dispositifs d'alerte.

3) Lâchers et impacts environnementaux à l'aval des barrages.

4) Impacts observés sur l'environnement et les systèmes écologiques.

NOTE

Cette Question concerne exclusivement les impacts et les risques en exploitation normale, dont les importants lâchers en crue pour le maintien des systèmes écologiques aval.

Les conséquences de la rupture et de l'exploitation en période de crue extrême sont exclues de la Question.

Les aspects liés à la qualité de l'eau (poissons, ...) peuvent être inclus.

QUESTION

85

TABLE OF CONTENTS OF PAPERS

TABLE DES MATIÈRES DES RAPPORTS