



LES COMPTES RENDUS  
DU ONZIÈME CONGRÈS INTERNATIONAL  
DES GRANDS BARRAGES

THE TRANSACTIONS  
OF THE ELEVENTH INTERNATIONAL CONGRESS  
ON LARGE DAMS

THE SEVENTH WORLD  
CONGRESS INTERNATIONAL  
ON LARGE DAMS

THE TRANSACTIONS  
OF THE SEVENTH INTERNATIONAL CONGRESS  
ON LARGE DAMS

COMMISSION INTERNATIONALE  
DES GRANDS BARRAGES

INTERNATIONAL COMMISSION  
ON LARGE DAMS

Bureau Central :

Central Office :

22 et 30, Avenue de Wagram - 75008 Paris

22 and 30, Avenue de Wagram - 75008 Paris

## **ONZIÈME CONGRÈS INTERNATIONAL DES GRANDS BARRAGES**

MADRID, Espagne  
11 - 15 juin 1973

## **ELEVENTH INTERNATIONAL CONGRESS ON LARGE DAMS**

MADRID, Spain  
11 - 15 June 1973

# **RAPPORTS GÉNÉRAUX RAPPORTS DE SYNTHÈSE COMMUNICATIONS**

**VOLUME IV**

CONGRESS INTERNATIONAL  
DES GRANDS BARACQUES

1971-1972

CONGRESS INTERNATIONAL  
ON LARGE DAMS

1971-1972

RAPPORTS GÉNÉRAUX  
RAPPORTS DE SYNTHÈSE  
COMMUNICATIONS

VOLUME IV

VOLUME IV

TABLE GÉNÉRALE DES MATIÈRES

	Pages
Table des matières des Rapports Généraux .....	IX
Rapports généraux Q. 40 à Q. 43 .	1
Table des matières des Rapports de Synthèse .....	337
Rapports de Synthèse RS 1 à RS 13	341
Table des matières des Communi- cations.....	753
Communications C 1 à C 19 .....	757
Corrections et additions aux rap- ports - vol I et III .....	1071

VOLUME IV

GENERAL TABLE OF CONTENTS

	Pages
Table of contents of General Reports	IX
General Reports Q. 40 to Q. 43...	1
Table of contents of General Papers	337
General Papers GP 1 to GP 13 ...	341
Table of contents of Communica- tions.....	753
Communications C 1 to C 19 .....	757
Corrections and additions to papers vol I to III .....	1071

CONTENTS

1990	List of members of the Council	
1991	Annual Report of the Council	
1992	Annual Report of the Council	
1993	Annual Report of the Council	
1994	Annual Report of the Council	
1995	Annual Report of the Council	
1996	Annual Report of the Council	
1997	Annual Report of the Council	
1998	Annual Report of the Council	
1999	Annual Report of the Council	
2000	Annual Report of the Council	

**GENERAL REPORTS**  
**RAPPORTS GÉNÉRAUX**



GENERAL REPORTS

RAPPORTS GÉNÉRAUX

**TABLE DES MATIÈRES DES RAPPORTS GÉNÉRAUX**  
**TABLE OF CONTENTS OF GENERAL PAPERS**

	Pages		Pages
Q. 40. « Conséquences de la construction des barrages sur l'environnement ».		Q. 40. « The Consequences on the environment of building dams ».	
<i>Rapporteur général :</i>		<i>General Reporter :</i>	
I. CHERET (France) .....	1	I. CHERET (France) .....	1
Q. 41. « Contrôle des débits et de la dissipation de l'énergie pendant la construction et après la mise en service ».		Q. 41. « Flow control and energy control during construction and after completion ».	
<i>Rapporteur général :</i>		<i>General Reporter :</i>	
M. VERCON (Yougoslavie) ..	105	M. VERCON (Yugoslavia) ..	105
Q. 42. « Dispositif d'étanchéité et protection des barrages en terre et des barrages en enrochements ».		Q. 42. « Impervious elements and slope protection on earth and rockfill dams ».	
<i>Rapporteur général :</i>		<i>General Reporter :</i>	
R. T. GERRARD (Grande-Bretagne) .....	229	R. T. GERRARD (Great Britain).....	229
Q. 43. « Idées nouvelles pour la construction plus rapide et plus économique des barrages en béton ».		Q. 43. « New ideas for more rapid and economic construction of concrete dams ».	
<i>Rapporteur général :</i>		<i>General Reporter :</i>	
H. ARTHUR (États-Unis) ...	295	H. ARTHUR (U.S.A.).....	295