



LES COMPTES RENDUS  
DU DIXIÈME CONGRÈS INTERNATIONAL  
DES GRANDS BARRAGES

THE TRANSACTIONS  
OF THE TENTH INTERNATIONAL CONGRESS  
ON LARGE DAMS

THE  
JOURNAL OF THE  
ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE

OF THE TRANSACTIONS  
OF THE SOCIETY OF ETHNOLOGISTS  
AND OF THE LONDON ANTHROPOLOGICAL SOCIETY

COMMISSION INTERNATIONALE  
DES GRANDS BARRAGES

Bureau Central :  
20, rue de l'Arcade - Paris-VIII'

INTERNATIONAL COMMISSION  
ON LARGE DAMS

Central Office :  
20, rue de l'Arcade - Paris-VIII'

# DIXIÈME CONGRÈS INTERNATIONAL DES GRANDS BARRAGES

MONTRÉAL, Canada  
1 - 5 JUIN 1970

# TENTH INTERNATIONAL CONGRESS ON LARGE DAMS

MONTREAL, Canada  
1 - 5 JUNE 1970



COMPTES RENDUS  
TRANSACTIONS

**VOLUME VI**

INTERNATIONAL  
CONFERENCE  
ON  
LABOR DAMS

INTERNATIONAL  
CONFERENCE  
ON  
LABOR DAMS

INTERNATIONAL  
CONFERENCE  
ON  
LABOR DAMS



COMPTON PUBLISHING  
CORPORATION  
VOLUME VI

# TABLE DES MATIÈRES

## CONTENTS

### VOLUME VI

<b>1<sup>re</sup> partie C.I.G.B.</b>		<b>Part 1 I.C.O.L.D.</b>	
Introduction .....	13	Foreword .....	13
Pays membres de la C.I.G.B.	19	Member countries of I.C.O.L.D. ....	19
Membres du Bureau de la Commission .....	21/23	Officers of the Commission	21/23
Programme de la 38 <sup>e</sup> Réu- nion Exécutive et des Réu- nions des Comités de la C.I.G.B. ....	24/25	Programme of the 38th Exe- cutive Meeting and of the Committees of I.C.O.L.D.	24/25
Extrait du Procès-Verbal de la 38 <sup>e</sup> Réunion Exécutive : Election du nouveau Pré- sident de la C.I.G.B. ....	27/34	Extract from the Minutes of the 38th Executive Meet- ing : Election of the new President of I.C.O.L.D. ..	27/34
et proposition pour la nomi- nation du Président d'hon- neur .....	35	and proposal for the nomi- nation of Honorary Presi- dent .....	35
<b>2<sup>e</sup> Partie, 10<sup>e</sup> Congrès.</b>		<b>Part II, 10th Congress.</b>	
Invitation .....	40	Invitation .....	40
Membres de l'Exécutif ....	41	Members of the Canadian Committee .....	41
Les Comités d'Organisation du 10 <sup>e</sup> Congrès .....	42/45	The Organizing Committees for the 10th Congress ..	42/45
Programme du 10 <sup>e</sup> Congrès	49	Programme of the 10th Con- gress .....	49
Organisation des séances ..	51	Organization of the sessions	51
Liste des pays représentés au Congrès .....	53	List of the countries repre- sented at the Congress ..	53
Liste et photos des partici- pants (par pays, ordre alphabétique) .....	55/221	List and photos of partici- pants (per country, alpha- betical order) .....	55/221

**Réceptions :**

— Cérémonie d'ouverture ..	223
- Allocutions .....	225/233
— Concert, place des Arts	235
— Dîner, restaurant Hélène de Champlain, Histoire de l'île Sainte-Hélène, par C. Dagenais .....	238
— Déjeuner, Auberge Mount Gabriel Lodge .....	242
« Le Nord », par C. Dagenais .....	244
— Réception du gouvernement du Québec. Remerciements du Président G.T. McCarthy .....	249

**Conférence de Presse**

Biographies .....	251
-------------------	-----

**Cérémonie de Clôture**

Exposé du Président .....	264
Allocutions par les Invités d'Honneur .....	265
Conclusions des discussions par les Rapporteurs Généraux .....	269
Distribution des titres honorifiques .....	277
Résolution de remerciements	289
Présentation du nouveau Président de la C.I.G.B. ....	291
Nomination of M. Gerald T. McCarthy au titre de Président d'Honneur de la C.I.G.B. ....	295

**Banquet de Clôture**

Discours .....	301
----------------	-----

**Tournées d'Etudes.**

Barrages visités .....	321/353
------------------------	---------

**3<sup>e</sup> partie. - Séances techniques**

— Service des Séances .	356/359
— Question n° 36 :	
Service de la séance ....	362
Orateurs .....	363
Discussion .....	365/438

**Entertainments :**

— Opening Ceremony ....	223
- Speeches .....	225/233
— Concert, at Place des Arts	235
— Dinner, Restaurant Hélène de Champlain. History of the Isle of Sainte-Hélène, by C. Dagenais ..	238
— Lunch, Mount Gabriel Lodge .....	242
« The North » by C. Dagenais .....	244
— Cocktail by the government of Quebec. Thanks by President G.T. McCarthy .....	249

**Press Conference**

Biographies .....	251
-------------------	-----

**Closing Ceremony**

Statement by the President	264
Speeches by Distinguished guests .....	265
Conclusions of the discussions by the General Reporters .....	269
Distribution of honorary awards .....	277
Resolution of thanks .....	289
Presentation of the newly elected President of I.C.O.L.D. ....	291
Nomination of Mr. Gerald T. McCarthy as Honorary President of I.C.O.L.D. ..	295

**Closing Banquet**

Speeches .....	301
----------------	-----

**Study Tours.**

Dams visites .....	321/353
--------------------	---------

**Part III. - Technical sessions**

Officers of the sessions .	356/359
— Question No. 36 :	
Officers of the session ..	362
Speakers .....	363
Discussion .....	365/438

— Question n° 37 :		— Question No. 37 :	
Service de la séance ....	440	Officers of the session ..	440
Orateurs .....	441	Speakers .....	441
Discussion .....	443/546	Discussion .....	443/546
— Question n° 38 :		— Question No. 38 :	
Service de la séance ....	548	Officers of the session ..	548
Orateurs .....	549	Speakers .....	549
Discussion .....	551/645	Discussion .....	551/645
— Question n° 39 :		— Question No. 39 :	
Service de la séance ....	648	Officers of the session ..	648
Orateurs .....	649	Speakers .....	649
Discussion .....	651/745	Discussion .....	651/745
— Communications :		— Communications :	
C 15 et C 16 .....	747/771	C 15 & C 16 .....	747/771
<b>4<sup>e</sup> partie. - Contributions écrites</b>		<b>Part IV. - Written contributions</b>	
<b>après le Congrès .....</b>	<b>773/800</b>	<b>after the Congress .....</b>	<b>773/800</b>
<b>5<sup>e</sup> Partie. - Index général ....</b>	<b>801</b>	<b>Part V. - General Index ....</b>	<b>801</b>
— Index des auteurs par		— Index of Authors by	
question (ordre alphabéti-		question (alphabetical or-	
que) .....	803	der) .....	803
— Index général alphabéti-		— General Alphabetical in-	
que des auteurs et ora-		dex of Authors & Spea-	
teurs .....	818	kers .....	818
— Liste des Rapports et		— List of papers and com-	
Communications (ordre		munications (numerical	
numérique) .....	835	order) .....	835
— Liste des Rapports et		— List of papers & Com-	
Communications par pays		munications by country	
(ordre alphabétique des		(alphabetical order of the	
auteurs) .....	853	Authors) .....	853
— Liste des barrages .....	882	— List of Dams .....	882
— Index des sujets traités .	892	— Subject index .....	900
— Table générale des ma-		— General contents .....	909
tières .....	909		



1870  
1871  
1872  
1873  
1874  
1875  
1876  
1877  
1878  
1879  
1880  
1881  
1882  
1883  
1884  
1885  
1886  
1887  
1888  
1889  
1890  
1891  
1892  
1893  
1894  
1895  
1896  
1897  
1898  
1899  
1900

COMMISSION INTERNATIONALE  
DES  
GRANDS BARRAGES

INTERNATIONAL COMMISSION  
ON  
LARGE DAMS



BUREAU CENTRAL – CENTRAL OFFICE  
20, rue de l'Arcade - PARIS VIII<sup>e</sup>