INSTITUT MÉDITERRANÉEN DE L'EAU IME

DESIGN AND SUSTAINABLE MANAGEMENT OF DAMS IN THE MEDITERRANEAN

Introductory Note

The participants at the Regional Workshop organised by the Mediterranean Water Institute (IME) in Rabat (Morocco) on 21 and 22 November 2005 on the theme of the "Design and Sustainable Management of Dams in Mediterranean countries", expressed their wish for the organisation of a second event with the aim of "making these meetings a regular feature at the Mediterranean Basin level to promote the exchange of experience in the sustainable management of dams" and implementing the recommendations which they adopted concerning:

- dam design
- impact on the natural and socio-economic environment
- assessment of the effectiveness of the projects
- sustainable management of dams and water saving
- communication and dialogue
- promotion of partnership and scientific research
- improvement of the institutional and regulatory framework.

To support the continued development of their exchanges and cooperation, those taking part decided to create a working group (piloted by the IME) more especially charged with organising specific workshops on themes of common importance and interest.

The participants to the 1st Regional Workshop requested that a Workshop be organised around the issue of the management of solid matter, more precisely on the **"the problems of the silting up of dams, the techniques and the experiments of silting up in the dam reservoirs and close to the secondary works, modelling of the solid flows, innovative methods for the protection of catchment areas".**

This main theme will be approached through several themes such as: the silting up phenomena of dam reservoirs, the particularly serious threats that they represent to the mobilization of water resources in the Mediterranean region and finally, the means for the reduction of their negative impacts.

A synthesis of the national reports prepared during a preliminary phase and the current situation of the silting up of dam reservoirs in the countries and the measures adopted to fight against the impact of erosion and the solid flows will be presented in general introduction to the Workshop.

The provisional agenda drawn up by the Mediterranean Dam Expert Group is as follows:

- Objective of the Workshop: "How do we manage dam reservoirs to limit the consequences of the silting up on the different uses?"

- Title proposed: 2nd Regional Workshop on Dams in the Mediterranean: "Silting up and Sustainable Management of the Dam reservoirs"

- Dates and place: 13 and 14 December 2010 in Marseille, France

- Participating countries: Algeria, Egypt, Spain, France, Jordan, Lebanon, Libya, Morocco, Syria, Tunisia and Turkey.

- Duration: 2 days

- Workshop Agenda:

Day 1: What solutions to the problems of silting up?

Synthesis of the national reports (General Introductory Note)

Current situation,
Consequences and perspectives,
Comments and discussions

Technical Communications - Experience and Solutions

Palliative solutions (e.g.: flushing and decanting),
Curative solutions (e.g.: silt removal…),
Outcome for solid matter extracted by dredging (storage, use...)
Preventive solutions (e.g.: catchment areas).
Comments and discussions

Day 2: Towards a more sustainable management of dam reservoirs

Proposals and recommendations for more suitable reservoir design to avoid the problems of silting up
Proposals and recommendations for the organisation of the management of the reservoirs subjected to a loss of capacity by silting up

General Conclusions of the Workshop

N.B.: The losses in water resources stored in reservoirs in the Mediterranean are considerable. We suggest that outside the works of the Workshop, there should be discussed the opportunity of a study to estimate better the current situation of the losses by evaporation of each reservoir and the risks of foreseeable aggravation during the 21st century because of climate change.

NATIONAL REPORTS

Countries	Institutions and organisations
Algeria	Agence Nationale des Barrages et Transferts (ANBT)
Egypt	Ministry of Water Resources and Irrigation
Spain	Spanish Committee of Great Dams
France	EDF
Jordan	Ministry of Water Resources
Lebanon	Ministry of Water and Energy
Lybia	General Water Authority
Morocco	Ministère de l'Aménagement du Territoire, Eau & Environnement
Syria	Ministry of Irrigation
Tunisia	Ministry of Agriculture, Hydraulic Resources and Fishing
Turkey	General Directorate of State Hydraulic Works (DSI)

INSTITUT MÉDITERRANÉEN DE L'EAU IME

CONCEPTION ET GESTION DURABLE DES BARRAGES EN MEDITERRANEE

Note introductive

Les participants de l'Atelier Régional organisé par l'Institut Méditerranéen de l'Eau à Rabat (Maroc) les 21 et 22 novembre 2005 sur le thème de la Conception et de la Gestion Durable des Barrages dans les pays méditerranéens, ont souhaité l'organisation un second évènement visant à « pérenniser les rencontres au niveau du Bassin Méditerranéen pour favoriser les échanges d'expériences dans la gestion durable des barrages » et mettre en œuvre les recommandations qu'ils ont adoptées relatives à :

- la conception des barrages
- l'impact sur l'environnement naturel et socio-économique
- l'évaluation de l'efficacité des projets
- la gestion durable des barrages et l'économie de l'eau
- la communication et la concertation
- la promotion du partenariat et de la recherche scientifique
- l'amélioration du cadre institutionnel et réglementaire.

Pour aider à la poursuite et au développement de leurs échanges et de leur coopération, il a été décidé de créer un groupe de travail (piloté par l'IME) chargé notamment, d'organiser des ateliers spécifiques sur des thèmes présentant une importance et un intérêt communs.

Les participants au 1er Atelier Régional ont demandé que soit organisé un Atelier sur la problématique de la gestion des débits solides, plus précisément sur **« les problèmes d'envasement des barrages, les techniques et les expériences de dévasement dans les retenues de barrages et au voisinage des ouvrages annexes, la modélisation des transports solides, les méthodes innovantes de protection des bassins versants ».**

Ce thème principal sera abordé à travers plusieurs thématiques à savoir : les phénomènes d'envasement des retenues de barrages, les menaces particulièrement graves qu'ils représentent pour la mobilisation des ressources en eau dans la région méditerranéenne et enfin, les moyens de réduction de leurs impacts négatifs.

Une synthèse des rapports nationaux élaborés dans une phase préliminaire présentant la situation actuelle de l'envasement des retenues d'eau dans les pays et des mesures adoptées pour lutter contre l'impact de l'érosion et des apports solides sera présentée en introduction générale de l'Atelier.

Le programme provisoire établi par le Groupe Barrages Méditerranée est le suivant :

- Objectif de l'Atelier : « Quelle gestion des barrages-réservoirs pour limiter les conséquences de l'envasement sur les différentes utilisations ? »

- Titre proposé : 2ème Atelier Régional sur les Barrages en Méditerranée : « Envasement et Gestion Durable des Barrages-réservoirs »

- Dates et lieu : 13 et 14 décembre 2010 à Marseille, France

- Pays participants : Algérie, Egypte, Espagne, France, Jordanie, Liban, Libye, Maroc, Syrie, Tunisie et Turquie.

- Durée : 2 jours

- Programme de l'Atelier :

  Jour 1 : **Quelles solutions aux problèmes d'envasement ?**

  Synthèse des rapports nationaux (Note introductive générale)

  - Situation actuelle,
  - Conséquences et perspectives,
  - Commentaires et débats

  Communications techniques- Expériences et Solutions

  - Solutions palliatives (ex : chasses et soutirage),
  - Solutions curatives (ex : dévasement*…),
    Problèmes du devenir des matériaux extraits par le dévasement (stockage, utilisation….)
  - Solutions préventives (ex : bassins versants).
  - Commentaires et Débats

  Jour 2 : **Pour une gestion durable des retenues**

  - Propositions et recommandations pour une conception des ouvrages de retenues adaptée aux problèmes d'envasement
  - Propositions et recommandations pour l'organisation de la gestion des retenues soumises au risque de pertes de capacités par envasement

  - **Conclusions générales de l'Atelier**

Nota : Les pertes de ressources en eau mobilisées par barrages retenues sont importantes en Méditerranée. Nous proposons qu'en marge des travaux de l'atelier, il soit débattu de l'opportunité d'une étude visant à mieux évaluer l'état actuel des pertes par évaporation de chaque retenue et les risques d'aggravation prévisible au cours du XXIème siècle du fait du changement climatique.

Les résultats des travaux de ces journées feront l'objet d'une publication.

RAPPORTS NATIONAUX

Pays	Organismes concernés
Algérie	**Agence Nationale des Barrages et Transferts (ANBT)**
Egypte	**Ministère des Ressources en Eau et Irrigation**
Espagne	**Comité Espagnol des Grands Barrages**
France	**EDF**
Jordanie	**Ministère des Ressources en Eau et Irrigation**
Liban	**Ministère de l'Energie et de l'Eau**
Lybie	**General Water Authority**
Maroc	**Secrétariat d'Etat chargé de l'Eau & de l'Environnement**
Syrie	**Ministère d'Etat pour l'Irrigation**
Tunisie	**Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques**
Turquie	**General Directorate of State Hydraulic Works (DSI)**

Atelier régional
CONCEPTION ET GESTION DURABLE DES BARRAGES EN MEDITERRANEE

13 et 14 décembre 2010

World Trade Center– Salle Europe 93
2 Rue Henri Barbusse – 13001 Marseille

Programme

Lundi 13 Décembre 2010	
8:30 – 9:00	**Enregistrement**
9:00 – 9:30	**Cérémonie d'ouverture**
9:30 – 10:00	**Session 1 :** ***Quelles solutions aux problèmes d'envasement ?*** • Introduction par Mr Mohammed Benblidia (IME)
10:00 – 10:15	**Pause-café**
10:15 – 12:30	**Présentation des cas nationaux**
12:30 – 13:30	**Déjeuner**
14:00 – 16:00	**Communications techniques : expériences et solutions** • Solutions curatives • Solutions palliatives
16:00 – 16:15	**Pause-café**
16:15 – 17:30	**Communications techniques : expériences et solutions** • Solutions préventives **Débat**
17:30 – 18:00	**Synthèse Session 1**

Mardi 14 Décembre 2010	
9:00 – 11:15	***Session 2 : Vers une gestion durable des retenues*** Propositions/recommandations : - pour une conception des ouvrages adaptée aux problèmes d'envasement - pour l'organisation de la gestion des retenues soumises au risque de pertes de capacités par envasement
11:15 – 12:15	**Recommandations et conclusions de l'atelier**
12:30 – 15:00	**Visite à la Société du Canal de Provence** (déjeuner, présentation)
15:30 – 17:00	**Visite technique : barrage EDF de Cadarache**

Atelier Régional

"Conception et gestion durable des barrages en Méditerranée"

Regional Workshop

"Design and sustainable management of dams in the Mediterranean"

13 et 14 Décembre 2010 / *December 13-14, 2010*

Marseille - France

BULLETIN D'INSCRIPTION / *REGISTRATION FORM*

Participant ☐ M. / *Mr* ☐ Mme / *Mrs* ☐ Mlle / *Ms*

Nom : ..... Prénom : .....
Last Name *First Name*

Fonction : .....
Function

Organisme, société : .....
Affiliation, Company

Adresse : .....
Address

.....

Code Postal : ..... Ville : ..... Pays : .....
Zip Code *Town* *Country*

Téléphone : ..... Tél. Portable : .....
(Please, include country code and area code) *Cellular phone*

Fax : ..... Email : .....

Visite technique du 14 Décembre 2010 (après-midi) / ***Technical visit of 14 December 2010 (afternoon)***

☐ Participera / *will participate* ☐ Ne participera pas / *will not participate*

Hébergement sur Marseille / *Accommodation in Marseille*

Pour votre commodité, l'IME a effectué une pré-réservation de chambres à l'hôtel **MERCURE CENTRE** (1 rue Neuve Saint Martin, 13001 Marseille près du Vieux Port) au tarif spécial de **93,00 euros/nuitée + 1,00 euros/taxe de séjour** (petit-déjeuner à 13,50 euros/pers). Si vous souhaitez bénéficier de ce tarif, merci d'indiquer vos dates d'arrivée et de départ.

For your convenience, IME has made pre-booking rooms at hotel MERCURE CENTRE (1 rue Neuve Saint Martin, 13001 Marseille near the Old Port) at the following special rate : ***93,00 euros/night + 1,00 euros/tax*** *(breakfast at 13,50 euros/pers). Should you wish to benefit from this rate, please indicate hereafter your dates of arrival and departure.*

	Date d'arrivée *Date of Arrival*	Date de départ *Date of Departure*	Nb de nuits *Number of nights*
☐ Réservation hôtelière / *I need hotel accommodation*			
☐ Pas de réservation / *I need no accommodation*			

Merci de retourner ce bulletin complété par fax ou par email **avant le 07/12/2010** à :
Please complete and send back this registration form by fax or by email ***before December 7, 2010*** *to :*

Institut Méditerranéen de l'Eau (IME)
18/20 Avenue Robert Schuman - 13002 Marseille - France
Tel. : +33 (0)4.91.59.87.77 - Fax: +33 (0)4.91.59.87.78 - Email : info@ime-eau.org

Regional Workshop
DESIGN AND SUSTAINABLE MANAGEMENT OF DAMS IN THE MEDITERRANEAN

13 and 14 December 2010

World Trade Center – Conference room « Europe 93 »
2 Rue Henri Barbusse – 13001 Marseille

Agenda

Monday 13 December 2010	
8:30 – 9:00	**Registration**
9:00 – 9:30	**Opening Ceremony**
9:30 – 10:00	***Session 1: What solutions to the problems of silting up?*** • Introduction by Mr Mohammed Benblidia (IME)
10:00 – 10:15	**Coffee Break**
10:15 – 12:30	**Presentation of national reports (Current situation 10min/country)**
12:30 – 13:30	**Lunch**
14:00 – 16:00	**Technical communications: experience and solutions** • Curative solutions • Palliative solutions
16:00 – 16:15	**Coffee Break**
16:15 – 17:30	**Technical communications: experience and solutions** • Preventive solutions **Discussion**
17:30 – 18:00	**Synthesis of Session 1**

Tuesday 14 December 2010	
9:00 – 11:15	***Session 2 : Towards a more sustainable management of dam reservoirs*** Proposals/recommendations : - for more suitable reservoir design to avoid the problems of silting up - for the organisation of the management of the reservoirs subjected to a loss of capacity by silting up
11:15 – 12:15	**Recommendations and conclusions of the workshop**
12:30 – 15:00	**Visit at Société du Canal de Provence** (lunch, presentation)
15:30 – 17:00	**Technical visit : EDF dam of Cadarache**