

**INTERNATIONAL COMMISSION ON LARGE DAMS
COMMISSION INTERNATIONALE DES GRANDS BARRAGES**



CENTRAL OFFICE
BUREAU CENTRAL : 61 avenue Kléber – 75116 PARIS

Tel : +33.1 47 04 17 80
Fax : +33.1 53 75 18 22
E-mail : contact@icold-cigb.org
www.icold-cigb.org

(French version follows p.4)

Paris, May 17, 2023

ANSWER TO THE UNDRR POST “DISMANTLING OF OLD DAMS”

[UNDRR posted a short film on LinkedIn calling for the dismantling of old dams.](#)

ICOLD is pleased to see UNDRR addressing the critical issue of dam safety but would have appreciated a slightly less simplistic analysis of the subject.

Deconstruction is far from being the only way to address the potential safety problems posed by aging dams. It is even completely unrealistic on the scale of a park of nearly 60,000 large dams according to the ICOLD World Register of Dams.

Let us first recall that there are still many dams built by the Romans in Spain and that they are still in operation, such as the Proserpina dam built in 130 of modern time under the reign of Emperor Hadrian and still in service. The Japanese Sayamaïke Dam, dating from the 7th century, continues to provide the water storage service for the population for which it was built.



Sayamaïke Dam

INTERNATIONAL COMMISSION ON LARGE DAMS COMMISSION INTERNATIONALE DES GRANDS BARRAGES



CENTRAL OFFICE
BUREAU CENTRAL : 61 avenue Kléber – 75116 PARIS

Tel : +33.1 47 04 17 80
Fax : +33.1 53 75 18 22
E-mail : contact@icold-cigb.org
www.icold-cigb.org

This dam is now surrounded by the city that developed around it. 1400 years of good and loyal service, that's a little more than the 50 years mentioned by UNDRR. In Europe, many dams were built between the 17th and 19th centuries, in particular to supply the navigation canals. They are still in service and have been renovated since the 1970's and are now up to the same safety standards as modern dams. Of particular note is the Saint Ferréol dam in the Montagne Noire, built in 1672, with a height of 35 m and a capacity of 6.2 million m³, which supplies water to the Canal du Midi and is a major tourist attraction.



Proserpina dam (Spain – 130)



Saint Ferréol dam (France 1672)

ICOLD adopted in 2019, at the initiative of [Michael Rogers](#), a "[World Declaration on Dam Safety](#)", addressed to governments, funding institutions and dam operators, which sets out the essential principles of dam monitoring. **If these principles are followed, there is no reason to deconstruct structures that are essential to the population.** Water supply for households and industries, navigation, production of very low carbon electricity and flexible services for the balance of electrical systems, mass storage of energy, protection against floods, maintenance of river navigation, support of low water levels for downstream uses and ecosystems, all these services provided by dams are even more essential in times of climate change.

ICOLD, through its numerous technical committees, addresses all issues related to the safety and sustainability of dams and reservoirs, by sharing experiences, defining design and management principles, and proposing adaptation solutions when required.

INTERNATIONAL COMMISSION ON LARGE DAMS COMMISSION INTERNATIONALE DES GRANDS BARRAGES



CENTRAL OFFICE
BUREAU CENTRAL : 61 avenue Kléber – 75116 PARIS

Tel : +33.1 47 04 17 80
Fax : +33.1 53 75 18 22
E-mail : contact@icold-cigb.org
www.icold-cigb.org



Example of a shortcut in the short film by UNDRR. This text about the signs of ageing in concrete dams after 50 years of age appears over images of a dam breaking. In the mind of the viewer, the connection is made: an aging dam is a dangerous dam.

At the end of the film, it is proposed to "share the lessons of dam dismantling (...) so that all nations can properly manage their aging water storage infrastructure". The message is that safe dams are those that have been dismantled or deconstructed. It should be noted that **ICOLD is in no way**

opposed to the deconstruction of dams when they have ceased to serve a purpose and when the economic and environmental costs of maintaining them exceed the services they can provide.

ICOLD Bulletin 160 (Dam Decommissioning Guidelines) provides recommendations for decision-making on dam decommissioning. It should be noted that the number of dams decommissioned in the world is very limited: the United States is the only country where many decommissions have been carried out.

ICOLD denounces the anxiety-provoking communication of the UNDRR, which is not at its first time on the theme of aging dams. Last year, President Michael Rogers wrote to the President of the United Nations University to express his willingness to work with his institution to take a more realistic view of the problem of aging dams.

ICOLD reiterates its wish to work on dam safety with all concerned institutions. It believes that this very important subject deserves better than the simplistic and anxiety-provoking communication of UNDRR.

INTERNATIONAL COMMISSION ON LARGE DAMS COMMISSION INTERNATIONALE DES GRANDS BARRAGES



CENTRAL OFFICE
BUREAU CENTRAL : 61 avenue Kléber – 75116 PARIS

Tel : +33.1 47 04 17 80
Fax : +33.1 53 75 18 22
E-mail : contact@icold-cigb.org
www.icold-cigb.org

(Version Française)

Paris, 17 mai, 2023

REPONSE AU POST DE L'UNDRR "DISMANTLING OF OLD DAMS"

[L'UNDRR a publié un petit film sur LinkedIn appelant à démanteler les vieux barrages.](#)

La CIGB est heureuse de voir l'UNDRR s'intéresser à la question essentielle de la sécurité des barrages, mais aurait apprécié une analyse un peu moins simpliste du sujet.

La déconstruction est en effet loin d'être la seule façon de répondre aux potentiels problèmes de sécurité posés par le vieillissement des barrages. Elle est même complètement irréaliste à l'échelle d'un parc de près de 60.000 grands barrages suivant le Registre Mondial des Barrages de la CIGB.

Rappelons d'abord qu'il existe encore de nombreux barrages construits par les Romains en Espagne et qu'ils sont toujours exploités, comme le barrage de Proserpina construit en 130 de notre ère sous le règne de l'empereur Hadrien et toujours en service. Le barrage japonais de Sayamaïke, datant du 7^{ème} siècle continue à fournir le service de stockage d'eau pour l'alimentation de la population pour lequel il a été construit.



Barrage de Sayamaïke (Japon, VII^e siècle)

INTERNATIONAL COMMISSION ON LARGE DAMS COMMISSION INTERNATIONALE DES GRANDS BARRAGES



CENTRAL OFFICE
BUREAU CENTRAL : 61 avenue Kléber – 75116 PARIS

Tel : +33.1 47 04 17 80
Fax : +33.1 53 75 18 22
E-mail : contact@icold-cigb.org
www.icold-cigb.org

Ce barrage est aujourd'hui entouré par la ville qui s'est développée autour de lui. 1400 ans de bons et loyaux services, c'est un peu plus que les 50 ans évoqués par UNDRR. En France, de nombreux barrages ont été construits entre le 17^{ème} et le 19^{ème} siècle, en particulier pour l'alimentation des canaux de navigation. Ils sont encore en service et ont été rénovés à partir des années 1970 et sont aujourd'hui aux mêmes normes de sécurité que les barrages modernes. Mentionnons en particulier le barrage de Saint Ferréol dans la Montagne Noire construit en 1672, de 35 m de hauteur et 6,2 millions de m³ de capacité, assure l'alimentation en eau du canal du Midi et est un site touristique de premier plan.



Barrage de Proserpina (Espagne – 130)



Barrage de Saint Ferréol (France 1672)

La CIGB a adopté en 2019, à l'initiative de Michael Rogers, une « **Déclaration mondiale sur la sécurité des barrages** », adressée aux gouvernements, aux institutions de financement et aux exploitants de barrages, qui dresse les principes essentiels de la surveillance des barrages. Si ces principes sont respectés il n'y a aucune raison de déconstruire des ouvrages essentiels pour la population. Alimentation en eau des ménages et des industries, navigation, production d'électricité très faiblement carbonée et services flexibilité pour l'équilibre des systèmes électriques, stockage de masse de l'énergie, protection contre les crues, maintien de la navigation fluviale, soutien d'étiage pour les usages et écosystèmes aval, toutes ces services rendus par les barrages sont encore plus essentiels en période de changement climatique.

La CIGB, à travers ses nombreux comités techniques, étudie toutes les questions liées à la sécurité et à la durabilité des barrages et réservoirs, en partageant les expériences, en définissant les

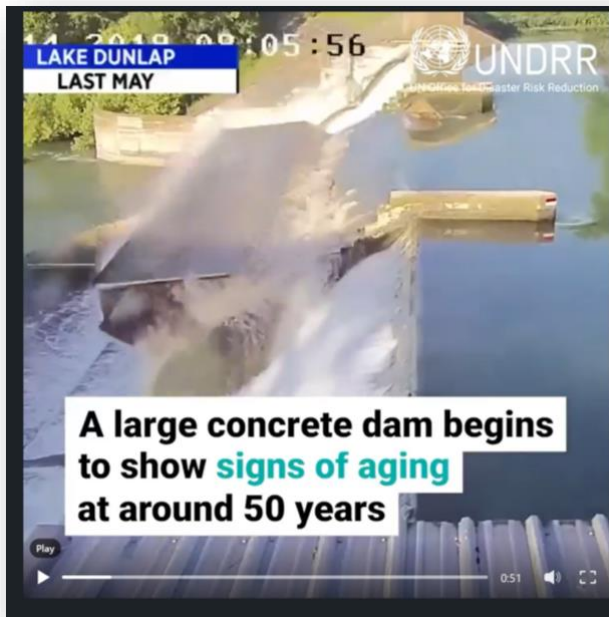
INTERNATIONAL COMMISSION ON LARGE DAMS COMMISSION INTERNATIONALE DES GRANDS BARRAGES

CENTRAL OFFICE
BUREAU CENTRAL : 61 avenue Kléber – 75116 PARIS

Tel : +33.1 47 04 17 80
Fax : +33.1 53 75 18 22
E-mail : contact@icold-cigb.org
www.icold-cigb.org



principes de conception et de gestion des ouvrages, et en proposant des solutions d'adaptation lorsque cela est requis.



Exemple de raccourci dans le petit film de UNDRR. Ce texte qui parle des signes de vieillissement constatés sur les barrages en béton à partir de 50 ans d'âge apparaît sur les images d'un barrage en train de céder. Dans l'esprit de celui qui visionne le film, la connexion se fait : un barrage vieillissant est un barrage dangereux.

A la fin du film, il est proposé de « partager les leçons du démantèlement des barrages (...) pour que toutes les nations puissent gérer correctement leurs infrastructures vieillissantes de stockage de l'eau ». Le

message transmis est que les barrages sûrs sont ceux qui ont été démantelés ou déconstruits. Il convient de noter que **la CIGB n'est aucunement opposée à la déconstruction des barrages quand ceux-ci ont cessé d'avoir une fonction et lorsque le coût économique et environnemental de leur maintien dépasse les services qu'ils peuvent rendre.**

Le Bulletin CIGB 160 (Recommandation pour le démantèlement des barrages) donne d'ailleurs des recommandations pour la prise de décision du démantèlement des barrages. Il convient de noter que le nombre de barrages déconstruits dans le monde est très limité : les Etats-Unis sont le seul pays où de nombreuses déconstructions ont été réalisées.

La CIGB dénonce la communication anxieuse de l'UNDRR, qui n'en est pas à son premier coup sur le thème du vieillissement des barrages. Le Président Michael Rogers avait écrit l'an dernier au Président de l'Université des Nations Unies pour se déclarer prêt à collaborer avec son institution afin qu'elle ait une vision plus réaliste du problème du vieillissement des barrages.

**INTERNATIONAL COMMISSION ON LARGE DAMS
COMMISSION INTERNATIONALE DES GRANDS BARRAGES**

CENTRAL OFFICE
BUREAU CENTRAL : 61 avenue Kléber – 75116 PARIS

Tel : +33.1 47 04 17 80
Fax : +33.1 53 75 18 22
E-mail : contact@icold-cigb.org
www.icold-cigb.org



La CIGB renouvelle ses vœux de travailler à la sécurité des barrages avec toutes les institutions concernées. Elle estime que ce sujet très important mérite mieux que la communication simpliste et anxiogène de l'UNDRR.