

Prestations pour tiers du LMC

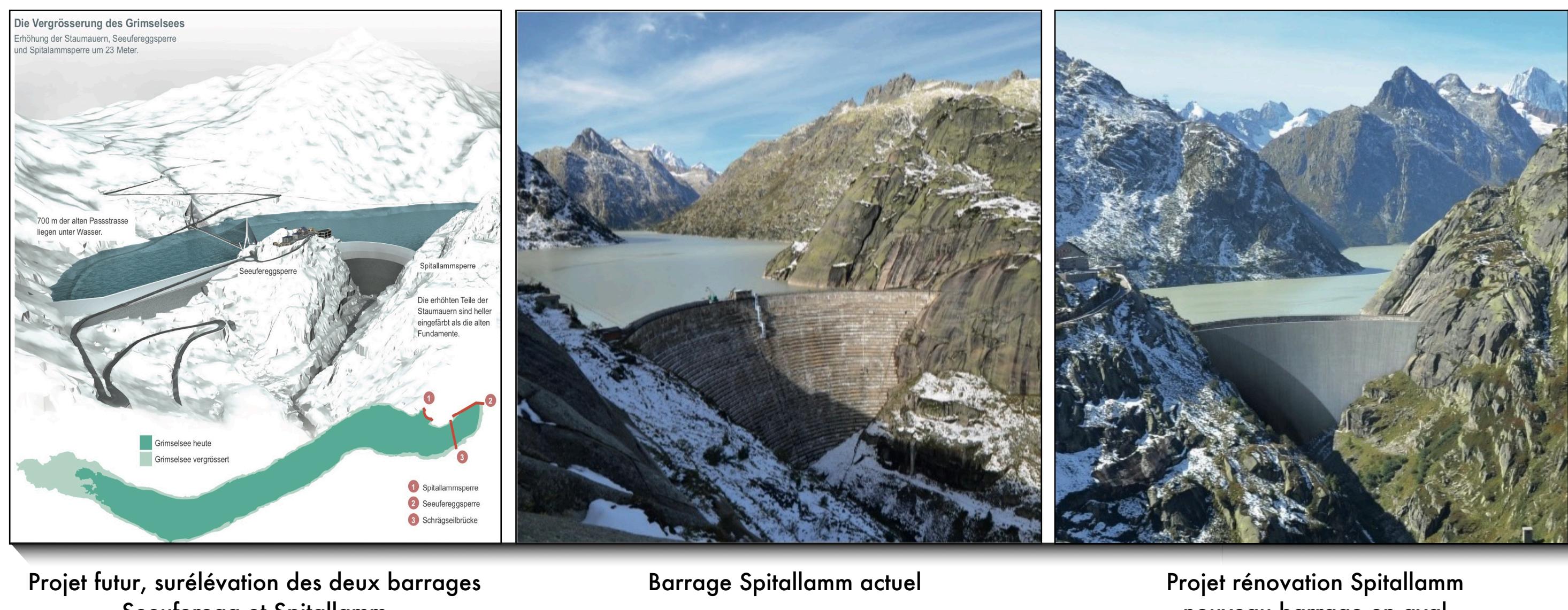
Essais, Mandats

Exemple: Formulations et études de bétons

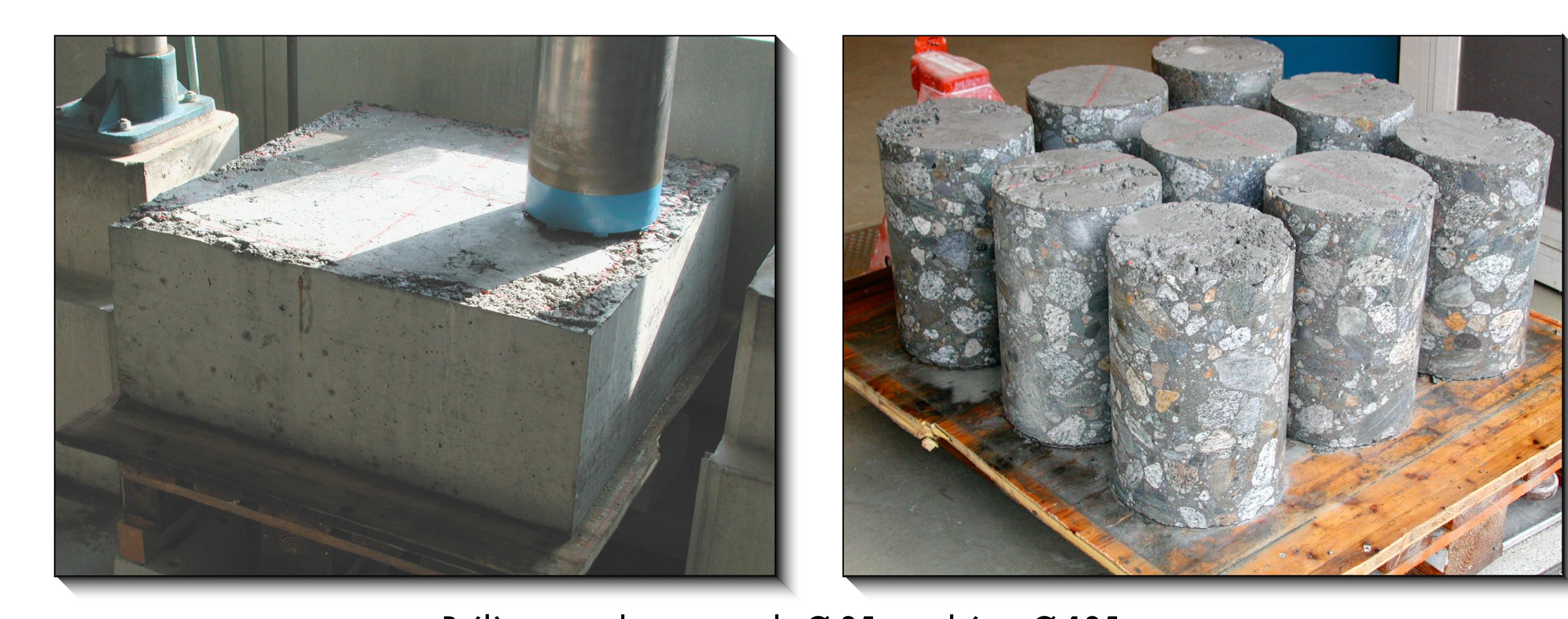
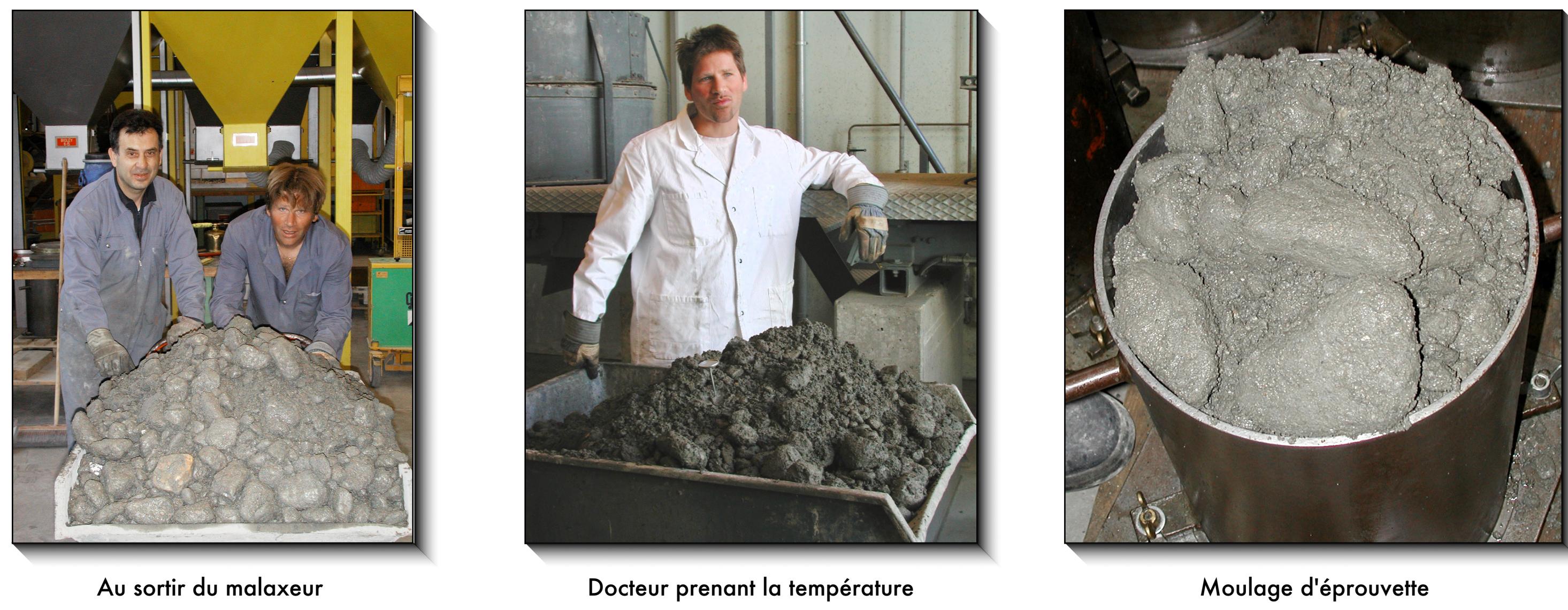
Rénovation et surélévation des barrages du Grimsel

Formulation de bétons de masse et caractérisation du béton durci
Kraftwerk Oberhasli AG, (KWO) Grimselstrom, Innertkirchen

1. Projet



2. Fabrication des éprouvettes pour béton avec granulats de Ø 125 mm



3. Fabrication des éprouvettes moulées pour béton avec granulats de Ø 63 mm



L'étude préliminaire des bétons pour la surélévation des barrages du Grimsel est emblématique des possibilités offertes par le LMC en matière de technologie des bétons.

Elle a porté sur l'analyse et la caractérisation:

a) des granulats

- granulométrie, forme, teneur en éléments fins;
- pétrographie, réaction potentielle aux alcalis;
- résistance au gel, friabilité, résistance à l'altération chimique.

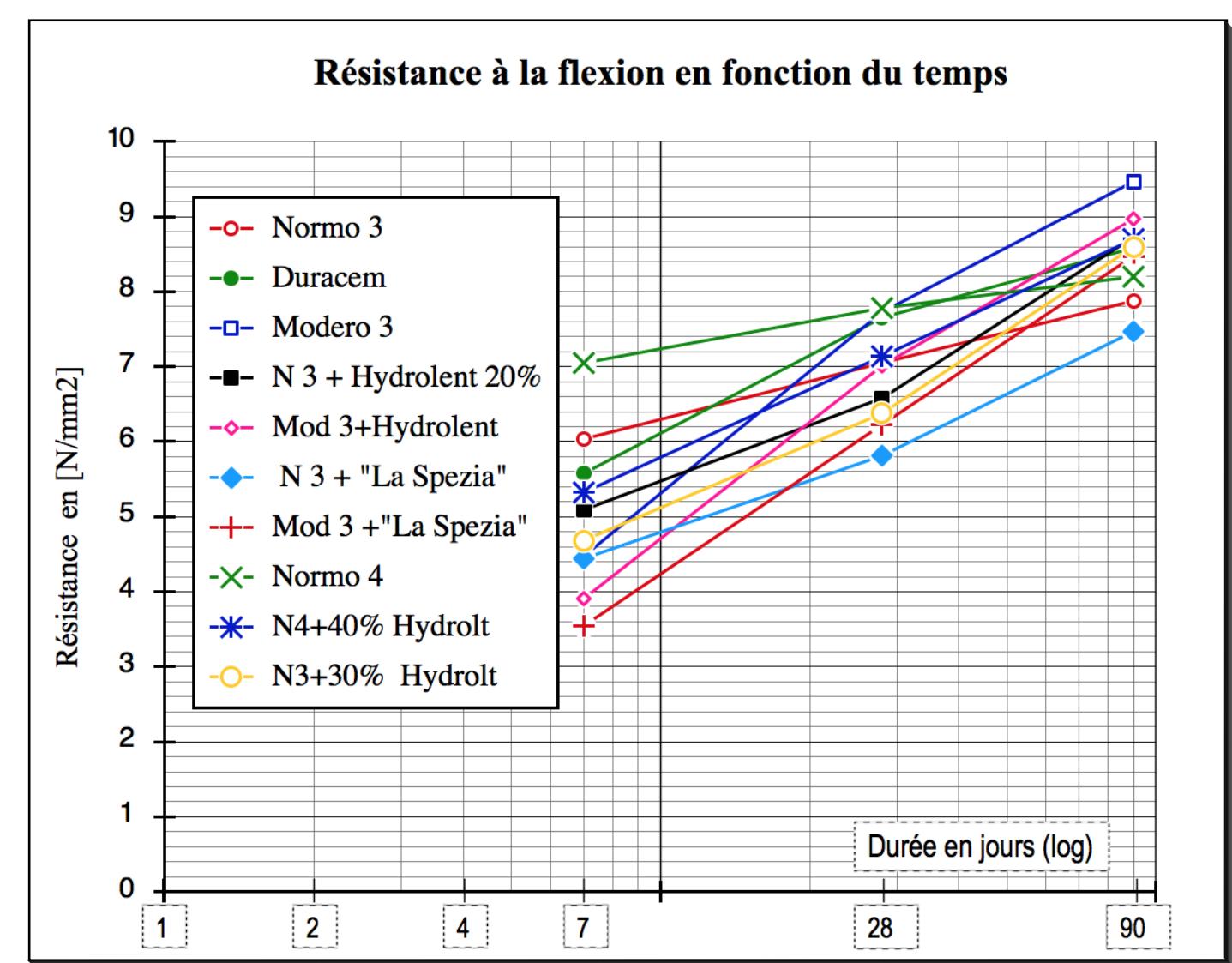
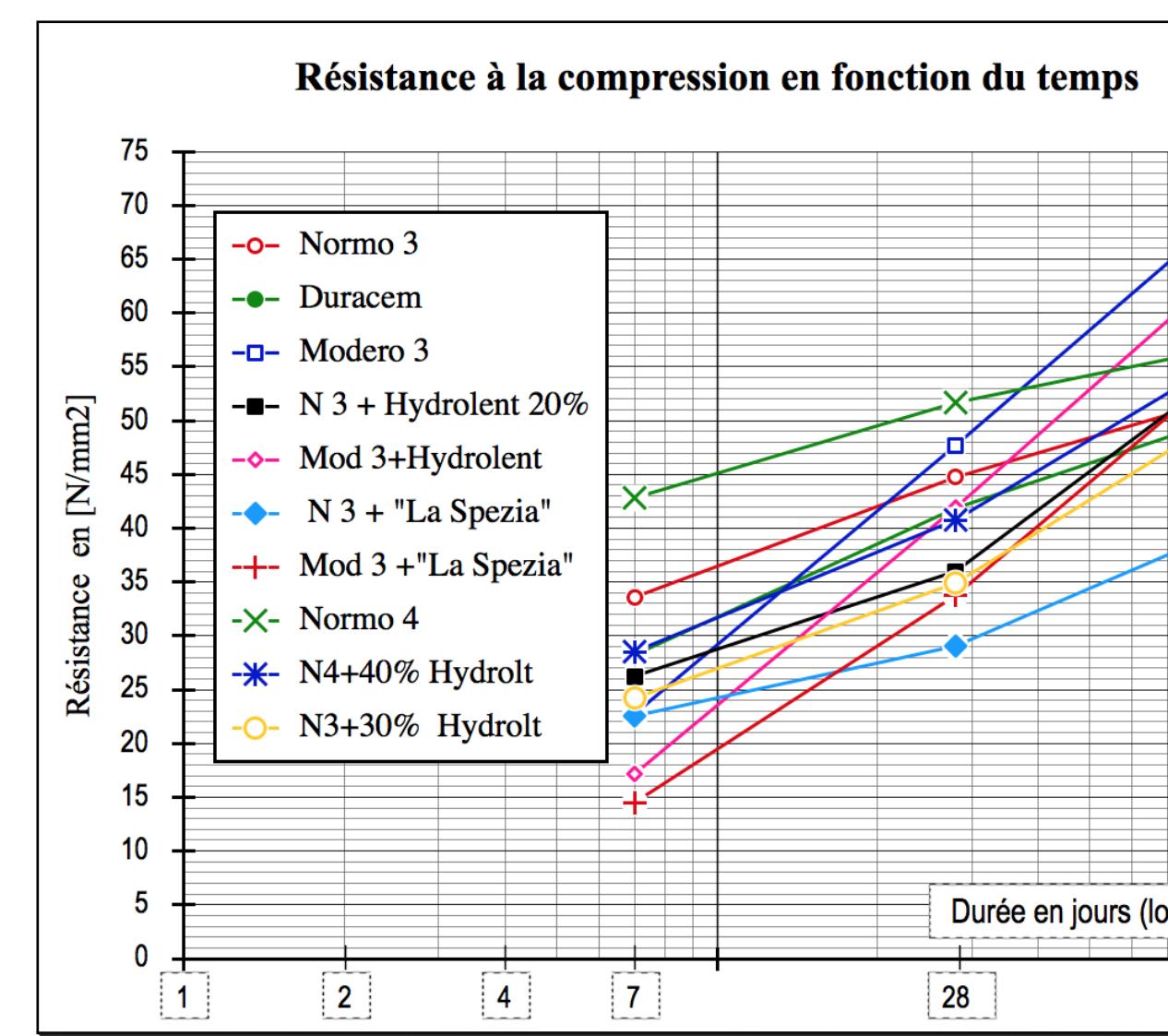
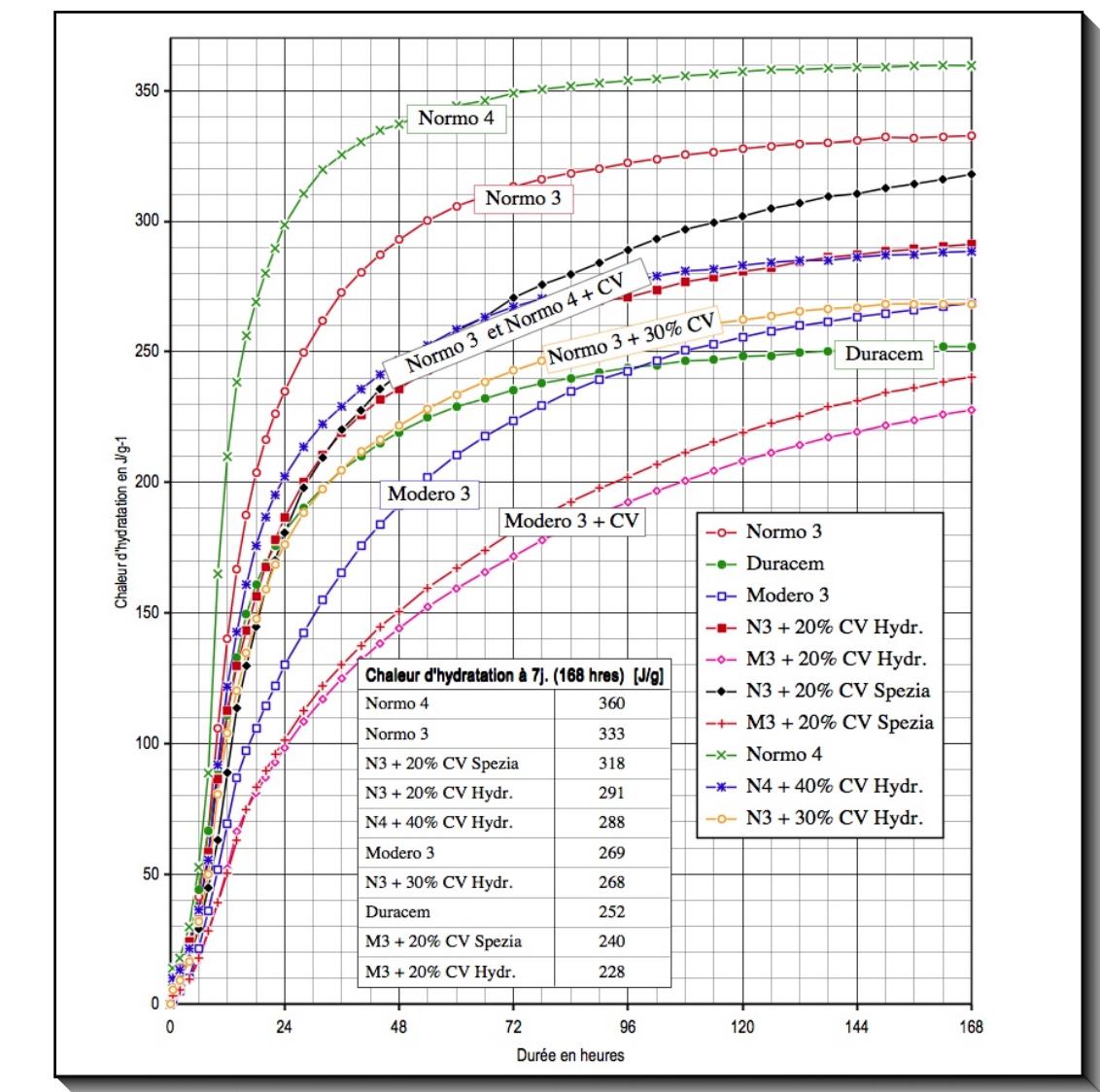
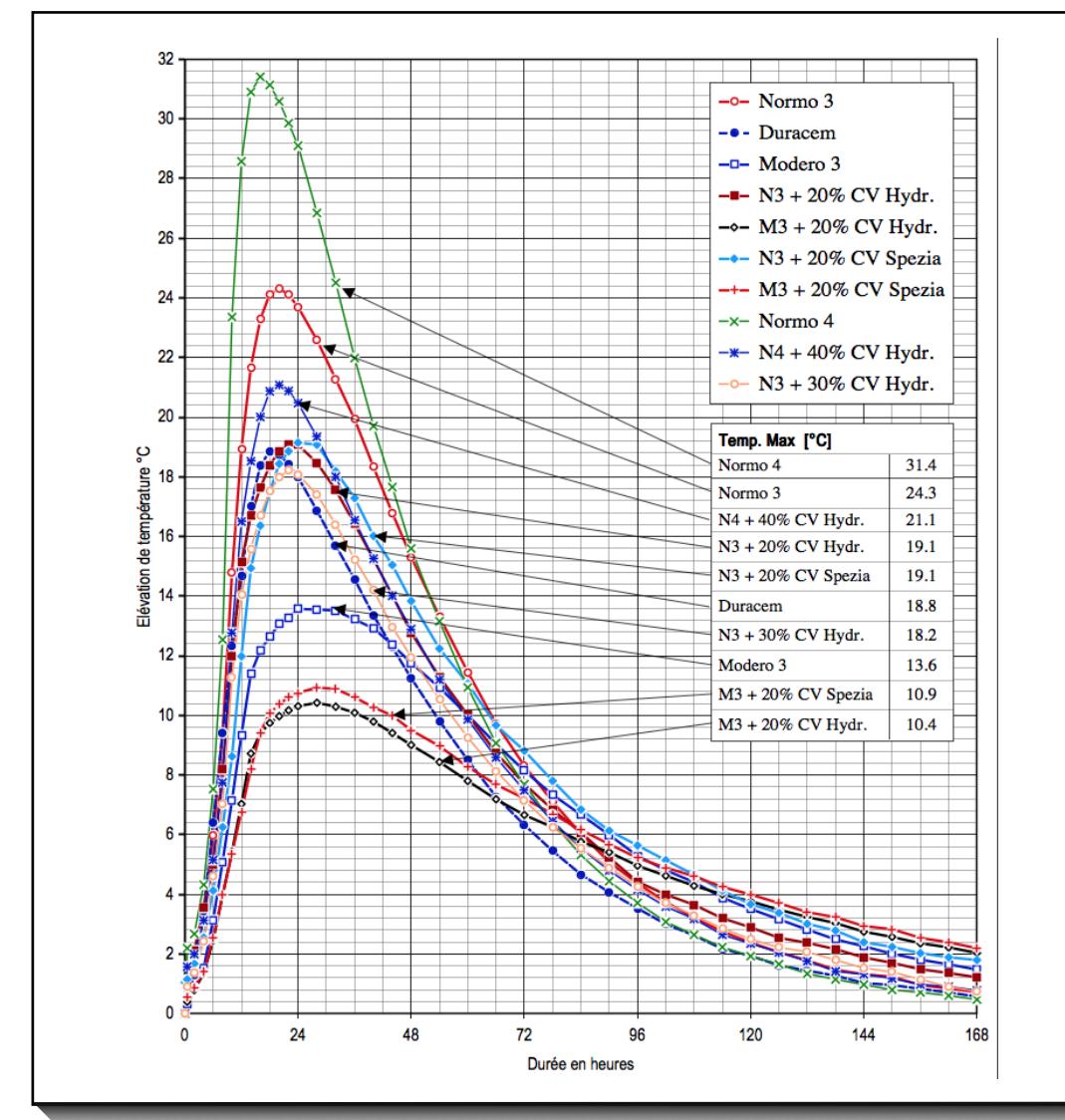
b) du ciment

- résistance à la flexion et à la compression
- chaleur d'hydratation
- composition chimique par analyse DRX
- analyse chimique des constituants secondaires

c) des bétons

- fabrication jusqu'au diamètre de granulats de 125 mm et préparation d'éprouvettes de grandes dimensions
- résistances et module mécaniques
- mesures de retrait et de fluge
- gel - dégel, étanchéité
- dilatation thermique, dégagement de chaleur

4. Caractérisation des ciments, calorimétrie, résistances mécaniques



5. Essais sur éprouvettes de béton

