



alexandre sarrasin,

structures en béton armé

audace & invention

archives de la  
construction moderne

Cet ouvrage est publié à l'occasion de l'exposition « Alexandre Sarrasin: structures en béton armé, audace & invention » présentée par les Archives de la construction moderne et le laboratoire Maintenance, construction et sécurité des ouvrages, faculté de l'Environnement naturel, architectural et construit (ENAC), du 10 octobre au 16 novembre 2002 à l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne et du 12 décembre 2002 au 20 février 2003 à l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich, Höggerberg.

Maquette et couverture: Philippe Loup Graphic Design

Mise en page et réalisation graphique: CODIS, Alain Gonthier

Révision des textes: Claude Gaume

Collection *les archives de la construction moderne*

**Jacques Favarger, architecte, 1889-1967**

Martine Jaquet, 1997

**Jardins de papier**

Anne-Marie Bucher et Pierre Frey, 1997

**Jeanne Bueche, architecte**

Philippe Daucourt, 1997

**Mirco Ravanne, architecte-designer**

Angelica Diamantis, 1998

**Lieux de folie, monuments de raison, architecture et psychiatrie en Suisse romande, 1830-1930**

Catherine Fussinger, Deodaa Tevaeaari, 1998

**Alphonse Laverrière 1872-1954, parcours dans les archives d'un architecte**

sous la direction de Pierre Frey, 1999

**Des floralies aux jardins d'art, un siècle d'expositions de paysagisme en Suisse**

*Von der Blumenschau zum Künstlergarten, Schweizerische Gartenbau-Ausstellungen*

sous la direction de Annemarie Bucher et Martine Jaquet, 2000

**Eugène Jost, architecte du passé retrouvé**

sous la direction de Dave Lüthi, 2001

Archives de la construction moderne EPFL-ENAC

SG – Ecublens, CH – 1015 Lausanne

téléphone: 021 693 52 07, fax: 021 693 52 88

Internet: [acm.epfl.ch](http://acm.epfl.ch)

Presses polytechniques et universitaires romandes

EPFL – Centre midi, CH – 1015 Lausanne

e-mail: [ppur@epfl.ch](mailto:ppur@epfl.ch)

téléphone: 021 693 41 40, fax: 021 693 40 27

Catalogue des publications consultable par Internet [www.ppur.org](http://www.ppur.org)

ISBN 2-88074-497-0

© 2002, Presses polytechniques et universitaires romandes, CH – 1015 Lausanne.

Tous droits réservés.

# Table des matières

|   |     |
|---|-----|
| Remerciements   | 5   |
| <b>Préface</b><br><i>Laurent Vulliet</i>  | 7   |
| Liste des abréviations  | 8   |
| <b>Alexandre Sarrasin, ingénieur et père d'ingénieur</b><br><i>Martine Jaquet</i>                               | 9   |
| <b>Evolution du béton armé au XX<sup>e</sup> siècle: Maillart-Sarrasin-Menn</b><br><i>Eugen Brühwiler</i>       | 17  |
| <b>Pérennité des ouvrages en béton armé d'Alexandre Sarrasin</b><br><i>Damien Metry</i>                         | 27  |
| <b>Notes sur l'histoire des barrages à voûtes multiples</b><br><i>Philippe Mivelaz</i>                          | 37  |
| <b>S'il te plaît, dessine-moi un pont</b><br><i>Pierre Frey</i>   | 45  |
| <b>Réception et fortune critique des ouvrages valaisans d'avant-guerre (1923-1934)</b><br><i>Gaëtan Cassina</i> | 53  |
| <b>Structures</b>   | 57  |
| <b>Choix d'œuvres d'Alexandre Sarrasin</b>  |     |
| <b>Ponts</b><br><i>Damien Metry</i>   | 73  |
| Pont de Branson   | 75  |
| Pont de Meryen  | 78  |
| Pont sur la Pique   | 81  |
| Pont de Dorénaz   | 84  |
| Pont du Gueuroz   | 87  |
| Pont en bois de la Bâtiáz   | 90  |
| Pont d'Aproz  | 92  |
| Viaduc de Villette  | 94  |
| Viaduc de Sembrancher   | 96  |
| Pont des Petits Pontis  | 98  |
| Pont de Saint-Maurice   | 100 |
| Pont sur la Viège   | 102 |
| Pont-rail de Mühlebach  | 104 |
| Pont sur l'Aubonne  | 106 |
| Pont de la Lurette  | 108 |
| Viaduc de la Chocolatière   | 110 |
| Pont Bousy  | 113 |
| <b>Ouvrages de génie civil et brevets</b><br><i>Damien Metry</i>  | 115 |
| Réservoir compensateur des Marécottes   | 117 |
| Châteaux d'eau  | 120 |
| Cuves à vin en béton armé   | 121 |
| Barrage de Faux-la-Montagne   | 123 |
| Tour de Beaulieu  | 125 |
| Tunnel de la Garde  | 127 |
| Galerie de protection du Fluhgraben   | 129 |
| Béton à armature de bois  | 131 |
| Acier Caron   | 132 |

## Objets d'architecture en Suisse romande

|   |     |
|---|-----|
| <i>Philippe Mivelaz</i>                     | 133 |
| Eglise grecque de Lausanne                  | 135 |
| Ferme de l'Orphelinat des Garçons à Sion    | 137 |
| Immeuble le « Rialto »                      | 138 |
| Galeries Sainte-Luce                        | 139 |
| Marché couvert de Vevey                     | 141 |
| Plongeoir de la piscine de Montchoisi       | 144 |
| Université La Miséricorde à Fribourg        | 146 |
| Gare aux marchandises de Lausanne-Sébeillon | 148 |
| Bâtiment administratif Nestlé               | 150 |

## L'Entre-deux-guerres en Belgique

|   |     |
|---|-----|
| <i>Martine Jaquet</i>                     | 153 |
| Résidence Palace                          | 155 |
| Aéroport de Deurne-Anvers                 | 158 |
| Brasserie Wielemans-Ceuppens              | 160 |
| Cinéma Métropole                          | 162 |
| Piscine « Lac aux Dames »                 | 164 |
| Institut dentaire George Eastman          | 166 |
| Piscine du Roi à Laeken                   | 168 |
| Tour bibliothèque de l'Université de Gand | 170 |

## Le fonds Alexandre Sarrasin aux Archives de la construction moderne

|  |     |
|--|-----|
| <i>Angelica Diamantis, Roger Krebs</i>               | 173 |
| Fonds A. Sarrasin : dossiers de ponts, 1921-1976     | 174 |
| Fonds A. Sarrasin : dossiers sélectionnés, 1921-1976 | 180 |
| Brevets déposés par Alexandre Sarrasin               | 185 |
| Publications d'Alexandre Sarrasin                    | 186 |

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| Orientation bibliographique | 187 |
|-----------------------------|-----|

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| Crédit photographique | 188 |
|-----------------------|-----|

|                    |     |
|--------------------|-----|
| Table des matières | 189 |
|--------------------|-----|