

David Amsler
ing.civil dipl.epfz
dr.ès.sc.tech

Philippe Bombeli
ing.civil dipl.epfl

Piero Fonzo
ing.civil dipl.epfz

Yves Borloz
ing.civil dipl.hes

Alfredo Maruri
ing.civil dipl.epfl

Philippe Bombeli
Administrateur et Associé

Ingénieur en génie civil EPFL

DATE DE NAISSANCE 8 janvier 1958

NATIONALITE Suisse et Française

LANGUES Français (langue maternelle) / Anglais



FORMATION

1977	Ecole d'Ingénieurs, Genève	Diplôme Ingénieur technicien en génie civil
1983	Ecole Polytechnique Fédérale, Lausanne	Diplôme Ingénieur civil EPF
1987	Cours Commerciaux, Genève	Diplôme Programmeur informatique
1990-1994	Géotechnique des tunnels, Paris	Cours postgrade
2002	Excavation et soutènement en site urbain, Paris	LCPC
2003	Sites pollués : pratique de l'investigation et de l'assainissement, Neuchâtel	CHYN
2003	Cours Swisscodes 260, 261, 263, 267	EPFL
2004	Procédés de gestion de l'environnement. Traitement des sols pollués.	Cours postgrade HES-SO
2005	Cours de Management de projet	

ACTIVITE PROFESSIONNELLE

1983-1990	P. Amsler, Bureau d'Ingénieurs civils	Ingénieur secteur génie civil et géotechnique
Depuis 1990	Amsler et Bombeli SA, Genève	Administrateur, Responsable secteur géotechnique et travaux spéciaux
Depuis 2006	Amsler Bombeli et associés sa	Administrateur et associé

PRINCIPAUX OUVRAGES REALISES

Fonction exercée dans les projets référencés :

¹⁾ chef de projet enceinte de fouilles et fondations, ²⁾ chef de projet structure, ³⁾ pilotage de projet, ⁴⁾ projet en marché public.

- **Centre Commercial Chiasso, TI (2007-2010)** ^{1,2,3}: Construction d'un centre commercial de 5 étages (10'000 m²) fondé sur 2 niveaux de parking en sous-sol d'une surface totale de 10'000 m² exécutés dans une enceinte de fouille ancrée et étayée en palplanche (3500 m²) et fondé sur 6400 ml de colonnes jetting Ø 80 cm, terrassement 30'000 m³. Parking en sous-sol fondé sur pieux avec enceinte de fouille en site urbain.

- **OMC, GE (2010- 2012)** ^{1,2,4}: responsable du mandat d'ingénieur auprès de la société HRS SA pour le projet intramuros.
- **Cugy, VD (2009-2012)** ^{1,2} : Réalisation d'un quartier résidentiel comprenant la construction de 15 immeubles et habitats groupés sur sous-sol, de 18 villas sur sous-sol, d'une piscine enterrée et de 5 parkings en sous-sol pour un total de 250 places de parc.
- **Renens, VD (2008-2010)** ^{1,2}: Construction de 8 immeubles de 80 appartements en PPE avec parking souterrain au deuxième sous-sol de 121 places sous les bâtiments d'habitations.
- **CEVA LOT 6, GE (2006-en cours)** ¹ : Réalisation et conception des travaux spéciaux du lot 6 allant de la sortie du tunnel de Champel (puits rue Théodore Weber) jusqu'à la gare des Eaux-Vives (Chemin Frank thomas). Parois moulées et berlinoises de grande hauteur, palplanches, jetting, ancrage, butonnage, suspension sur pieux de la ligne du tram en exploitation route de Chêne.
- **Bâtiment CERN 40, GE (2008-2009)** ¹: Construction d'un bâtiment administratif de 4 niveaux semi enterrés, fondé sur pieux (tarrière creuse) , réalisé à l'abri d'une paroi berlinoise ancrée et butonnée.
- **RC 70 – Route d'Avully, GE (2009- 2010)** ^{1,2,4} :Confortation d'un glissement de terrain de 14 m de profondeur sous la RC70. Paroi berlinoise avec 25 pieux et 25 ancrages définitifs disposés sur une longrine en béton armé. Longueur de l'ouvrage 80 m.
- **Bâtiment de l'IAF, GE (2009-2010)** ¹ : Bâtiment administratif de 60'000m³ sur 11 niveaux avec 2 niveaux de parking enterrés, rampe d'accès réalisé en sous-œuvre d'un bâtiment en activité (micro-pieux)
- **Horizon Serono, GE (2002 – 2008)** ¹ : paroi moulée (3600 m²) et paroi berlinoise (1700 m²) ancrées et étayées, 160 pieux Ø 80 et 120 cm, paroi clouée, paroi sèche, 129 micro-pieux. Terrassement 100'000 m³
- **U.I.T. - Union Internationale des Télécommunications, GE (1996 – 1999)** ¹: réalisation d'un immeuble administratif de 8 étages fondé sur 5 niveaux de parkings souterrain.
- **Domaine de Beau-Soleil Plan-les-Ouates, GE (1998 - 2000)** ^{1,2} : projet et réalisation de 74 logements, parking souterrain, aménagements extérieurs, canalisations. Reprise des bâtiments sur 1370 colonnes ballastées Ø 80 cm, terrassement 60'000 m³
- **Clarins, GE** : Construction d'une halle de 7'800 m², fondée sur 350 pieux jetting Ø 80 cm
- **Immeubles de commerces et de logements Forum Montreux (VD)** ¹ : paroi moulée 5500 m², 180 ancrages, réalisation d'un écran d'étanchéité sous le fond de fouille au moyen de 1830 colonnes de jetting sécantes, profondeur des forages 12 m, jetting sur une épaisseur de 3 m, diamètre des colonnes 2.0 m
- **Chantier Crédit Suisse, GE** ¹ : paroi moulée de 9'500 m², H = 32 m, 6 étages en sous-sol, avec reprise en sous-oeuvre de la Gare de Genève située 12 m au-dessus du niveau du rez et 3 niveaux de sous-sol situés en dessous de la nappe phréatique. Méthode utilisée : étayage par dalles avec terrassement en sous-oeuvre, les piliers du bâtiment étant réalisés à l'avance dans des pieux forés (78 colonnes forgées Ø 240 mm acier plein)
- **Dépôt des trams, GE** ¹ : paroi moulée de 9'000 m², 900 ancrages, 200 pieux Ø 120 cm, L = 20 m ; avec contrefort avant, arrière, paroi en compression, paroi plane, alvéolaire, et palplanches dans de l'argile plastique
- **EMS rue de Lausanne, GE (2009)** ¹ : réalisation d'une paroi berlinoise étayée sur 2 niveaux de sous-sols en site urbain avec présence de 3 immeubles mitoyens
- **Centre communal de Bernex, GE (projet en cours)** ^{1,2,4}: Construction de locaux communaux avec parking en sous-sol
- **Vesenaz sud Ouest, GE (2006 - 2008)** ¹: Ensemble résidentiel (deux bâtiments) et commercial (Centre commercial Manor) , surface 6'000 m², avec un parking souterrain de 250 places
- **Pont Hans Wilsdorf, GE (2010 – 2012)** ¹: Construction d'un pont sur l'Arve, fondation des culées sur 24 pieux Ø 150 cm, L = 36 – 41 m
- **Corsier, GE (2010-en cours)** ^{1,2} : Construction de 8 villas et d'un immeuble avec parking en sous-sol
- **Opéra de Lausanne, VD (2010-2012s)** ¹ : réalisation d'une paroi berlinoise sur 2 niveaux de sous-sols en site urbain, fondé sur 90 pieux Ø 50 cm.

Bâtiments

- **L'Epi-d'Or à Cugy (VD)** : 99 appartements, 15 villas contiguës et 18 villas individuelles avec parkings souterrains
- **En-Bellevue, Renens (VD)** : 8 immeubles de 90 appartements en PPE avec parkings souterrains
- **Les Terrasses de la Sarraz (VD)** : Bâtiment d'habitation : projet et réalisation de 151 logements et parking semi-enterré
- **Méditerranéen Shipping Company (GE)** : Construction d'un Club House avec amphithéâtre en sous-sol
- **Balcons de la Dôle, Nyon (GE)** : Construction de 3 immeubles avec 1 sous-sol
- **Hôtel Suite-Etap, Vernier (GE)** : Hôtel de 6 étages et un sous-sol
- **Ambassade de Chine, Chambésy (GE)** : projet et réalisation de l'ambassade et de 4 logements de fonction
- **Ecole Girsas, Route de Veyrier (GE)** : projet et réalisation du groupe scolaire
- **Immeuble Grand Saconnex, (GE)** : 4 immeubles de 60 logements
- **Novetap Ibis, Bern, (BE)** : projet et réalisation d'un hôtel de 13 étages dans le quartier du Wankdorf
- **Sur le Cret, Marin (NE)** : projet et réalisation de 100 logements, parking souterrain, aménagements extérieurs, canalisations
- **Reinach I (BL)** : projet et réalisation de 95 logements, parking souterrain, aménagements extérieurs, canalisations
- **Reinach II (BL)** : projet et réalisation de 30 logements, parking souterrain, aménagements extérieurs, canalisations
- **Wohnpark Allegra, Männedorf (BE)** : projet et réalisation de 37 logements, parking souterrain, aménagements extérieurs, canalisations
- **Tetris, Hinwil (ZU)** : projet et réalisation de 67 logements, parking souterrain, aménagements extérieurs, canalisations
- **Parco del Sole, Pregassona (TI)** : projet et réalisation de 22 logements, parking souterrain, aménagements extérieurs, canalisations
- **Mex (VD)** : promotion, projet et réalisation de 36 logements, parking souterrain, aménagements extérieurs, canalisations
- **Résidence Beau Soleil, Hergiswil (NW)** : projet et réalisation de 4 immeubles de logements, parking souterrain, aménagements extérieurs, canalisations
- **Domaine Léman Soleil, Belmont « En Arnier », (VD)** : Bâtiment d'habitation : 114 logements, parking souterrain, paroi berlinoise, aménagements extérieurs, canalisations
- **Domaine de Beau-Soleil, Plan-les-Ouates (GE)** : projet et réalisation de 74 logements, parking souterrain, aménagements extérieurs, canalisations
- **Chemin Jacques Attenville 10/12, Genève (GE)** : projet et réalisation 40 logements + parking souterrain
- **Chemin Jacques Attenville 14, Genève (GE)** : projet de 20 logements et parking souterrain
- **Conches, Genève (GE)** : projet et réalisation de 32 villas
- **U.I.T. - Union Internationale des Télécommunications, Genève (GE)** : réalisation d'un immeuble administratif et parking souterrain
- **Résidence Maraîchers, Plan-les-Ouates (GE)** : projet et soumission 155 logements, parking souterrain
- **Résidence du Petit-Senn, Thônex/ (GE)** : projet et soumission 49 logements et parking souterrain
- **La Joliette II, Bellevue (GE)** : projet et soumission 20 logements et parking souterrain
- **Villas mitoyennes, Onex (GE)** : projet 24 villas mitoyennes
- **Villas mitoyennes à Villette, (VD)** : étude enceinte de fouille et terrassement 30 villas
- **Domaine de Plein Ciel, Confignon (GE)** : 7 immeubles en PPE
- **Résidence Parc « Pré-Bonnet », Bogis Bossey (GE)** : 20 villas
- **Résidence du Haut des Crêts, Lutry (VD)** : 5 immeubles, 20 logements

Travaux spéciaux : réalisations de grandes enceintes de fouilles

- **EMS rue de Lausanne, Genève** : réalisation d'une paroi berlinoise sur 2 niveaux de sous-sols en site urbain avec présence de 3 immeubles mitoyens.

- **Pompage au Lac, Parc Barton, Genève** : paroi en jetting au bord du Lac Léman pour créer une station de pompage
- **Horizon Serono, Genève** : paroi moulée ancrée et étayée, paroi berlinoise ancrée et étayée, pieux sous radier en Ø 80 et 120 cm, paroi clouée, paroi sèche, micropieux. Terrassement 100'000 m³
- **Piscine Bois Gourmand, Genève** : Paroi berlinoise ancrée et étayée, paroi clouée, pieux sous radier et micropieux. Terrassement
- **Ecole de Bellevue, Genève** : paroi clouée
- **Ecole des Ouches, Genève** : paroi clouée
- **Banque Raffeisen, Collonge-Bellerive (GE)** : paroi jetting
- **Boissière, Genève** : paroi berlinoise étayée, béquillée et ancrée
- **Primerose, Lausanne (VD)** : calcul d'une variante en paroi clouée et paroi gunitée avec plaques ancrées
- **Bussigny près St Germain, (VD)** : terrassement à l'abri d'une paroi d'étanchéité en panel jet
- **Extension du Palace de Montreux (VD)** : paroi clouée, paroi jetting
- **Fondation Bodmer, Cologny (GE)** : musée sur 2 niveaux de sous-sols en paroi berlinoise étayée et ancrée
- **Immeubles de commerces et de logements Forum Montreux (VD)** : paroi moulée 5500 m², 180 ancrages, réalisation d'un écran d'étanchéité sous le fond de fouille au moyen de 1830 colonnes de jet grouting secantes, profondeur des forages 12 m, jetting sur une épaisseur de 3 m, diamètre des colonnes 2.0 m
- **UIT – Union Internationale des Télécommunications, Genève** : paroi berlinoise ancrée et étayée dont deux en porte-à-faux (cour anglaise), 6 sous-sols
- **Dépôt des trams, Genève** : paroi moulée de 9'000 m², 900 ancrages, 200 pieux Ø 120 cm, L = 20 m ; avec contrefort avant, arrière, paroi en compression, paroi plane, alvéolaire, et palplanches dans de l'argile plastique
- **Chantier Crédit Suisse, Genève** : paroi moulée de 9'500 m², H = 32 m, 6 étages en sous-sol, avec reprise en sous-œuvre de la Gare de Genève située 12 m au-dessus du niveau du rez et 3 niveaux de sous-sol situés en dessous de la nappe phréatique. Méthode utilisée : étayage par dalles avec terrassement en sous-œuvre, les piliers du bâtiment étant réalisés à l'avance dans des pieux forés (78 colonnes forgées Ø 240 mm acier plein)
- **Services Industriels de Genève** : paroi moulée de 5'000 m², H = 20 m, 390 ancrages
- **Accès Tunnel de Confignon, Genève** : paroi clouée, 1'000 m²

Fondations : réalisations en fondations profondes

- **Carrefour de l'Etoile, Genève** : pieux en béton armé forés et tubés, sous radier + micropieux
- **Ecole Technique, Le Locle (NE)** : pieux battus
- **Creux du Loup, Prangins (VD)** : micropieux
- **Domaine Beau-soleil, Plan-les-Ouates (GE)** : reprise des bâtiments sur colonnes ballastées d'une hauteur variable de 25 à 60 m (suivant la position des bâtiments), diam. 0.80 m, longueur totale des colonnes 13750 ml (projet)
- **Institut Jacques-Dalcroze, Genève** : pieux forcés
- **Crédit Suisse, Genève** : pieux barrettes
- **Lotissement de Champs-Lingots, Anières (GE)** : pieux battus
- **Débarcadère du Mont-Blanc, Genève** : ouvrage posé sur pieux battus dans le lac (essai de charge d'un pieu)

Ouvrages confortatifs

- **RC 70 – Route d'Avully** : étude, conception d'une solution de confortation d'un glissement de 14 m de profondeur sous la route d'Avully.
- **Parking du Roveray, Genève** : création d'un parking sur 2 niveaux de sous-sols à l'aide de sous œuvre classique en béton armé et en colonnes jetting béquillées.
- **Pont des Soupîrs, Satigny (GE)** : : réfection de talus en amont des voies CFF et revégétalisation
- **Villa Lignon, Le Lignon (GE)** : stabilisation d'une villa en tête de talus par micropieux et "peigne" de paroi berlinoise ancrée
- **Contournement de St-Ursanne, Jura Suisse** : paroi de pieux non jointifs, H = 15 m, Ø 80 cm, 43 pièces, reprise par longrine en béton armé de 126 m ancrée par 43 ancrages de 100 tonnes

- **Route RC 6 Les Malettes, Jura Suisse** : clouage par micropieux travaillant en traction et cisaillement
- **Route RC 1581 Les Enfers, Jura Suisse** : paroi de palplanches, 840 m², avec longrine en béton armé ancrée (30 pièces)
- **Sceut-La Roche, Jura Suisse** : paroi verte réalisée en Armater, 3'500 m², avec terreau projeté au canon ; pente maximale réalisée : 78°, H = 9 m, la stabilité du coteau étant reprise par des plots cloués
- **N16 Transjuranne, soutènement nord des Grippons, Jura Suisse** : projet et direction des travaux mur de soutènement ancré
- **N16 Transjuranne, contournement de St-Ursanne, Jura Suisse** : projet et direction des travaux longrine et plaques ancrées
- **N16 Transjuranne, Glovelier - La Roche, Jura Suisse** : projet et direction des travaux contreforts et plaques ancrées.

Routes, aménagements extérieurs

- **Route de Bellegarde, (GE)** : réfection de la route en collaboration avec le DAEL
- **Route de Valleiry, (GE)** : réfection de la route en collaboration avec le DAEL
- **Piste cyclable d'Aire la ville, Bernex (GE)** : réfection en collaboration avec le DAEL
- **Desserte de Satigny, (GE)** : création d'une route à proximité d'une voie CFF
- **La Scheulte-Muolte, (BE)** : route forestière

Remblayages et grands terrassements

- **Autoroute Bienne-Belfort, Jonction de Porrentruy Est** : 400'000 m³ de terrassement en rocher, 229 ancrages
- **Autoroute Bienne-Belfort, Jonction de St-Ursanne** : 250'000 m³ de remblai routier avec stabilisation et concassage des matériaux d'apport

Tunnels

- **Assainissement du plateau de Frontenex, réalisation d'un collecteur** : Ø extérieur 2'400 mm en microtunnelier à contre-pression de terre, L = 800 m avec partie en courbe R = 250 m
- **Réalisation d'un collecteur EP en travaux sans tranchée** : Ø extérieur 1'500 mm en pousse-tube à contre-pression de boue

Géotechnique

- Depuis 1983, réalisation de multiples études géotechniques sur les cantons de Genève, Vaud, Jura, Neuchâtel, Bâle, Zurich, Bern et Nidwald .
- Publication : mandat de recherche VSS 1996/037 (30/96) : Contrôle du compactage des fouilles en tranchées par pénétromètre dynamique léger

Environnement

- **Berges de l'Arve, Genève** : étude de pollution de la parcelle, suivi du terrassement et détermination des filières d'évacuation ou des valorisations possibles.
- **Suite Hôtel, Genève** : étude de pollution de la parcelle, suivi journalier du terrassement
- **Forum Montreux, Vaud** : Suivi de la dépollution in-situ de la parcelle pendant le terrassement
- **Debrunner, Crissier (VD)** : étude de pollution sur matériaux solides et liquides (recherche des métaux lourds) sur un ancien site industriel comportant des usines de cuivre, zinc...
- **Schoeller Plast SA, Romont (FR)** : prélèvement dans la nappe sous une usine de fabrique de plastique
- **SETE, Bellevue (GE)** : étude de pollution sur une ancien gisement d'argile remblayé avec des matériaux divers
- **Les Tuileries, Bellevue (GE)** : étude de pollution