

Etat civil

Robert BOLOGNESI, nivologue

Date de naissance : 10 février 1960

Nationalité : CH / F

Adresse professionnelle :
METEORISK, Passage des Aubépines 4,
1950 SION, SUISSE

Téléphone : +41 (0)79 433 30 72

E-mail : robert.bolognesi@meteorisk.com



Résumé

Spécialité : étude de la neige et des avalanches

Formation principale

- Doctorat ès sciences, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne.
- Diplôme d'Habilitation à Diriger des Recherches, Université des Sciences de Grenoble.

Compétences / expérience

- R&D / expertise :
 - Développement de modèles et de logiciels d'aide à l'analyse des risques d'origine météorologique.
 - Expertises judiciaires lors d'accidents d'avalanche.
- Conduite de projet / ingénierie :
 - Lancement de l'antenne SLF-Valais (Institut Fédéral pour l'Etude de la Neige et des Avalanches).
 - Création et gestion de bureau d'étude (Dianeige, *METEORISK*).
- Cours / conférences :
 - Enseignements universitaires (modélisation).
 - Formations professionnelles (nivologie).
- Publications / expositions :
 - Rédaction d'articles scientifiques ou techniques.
 - Edition de magazines et livres (éditions *Le Vent des Cimes*).
 - Expositions didactiques ou artistiques (thèmes : neige, glace et avalanches).

Postes précédemment occupés

- Chef de service R&D / Ingénierie, service Risques Naturels GESTER SA, Sion (1997-99).
- Chercheur / chef de projet, SLF, initiateur et responsable de l'antenne SLF-Valais, Davos / Sion (1991-97).
- Etudiant-chercheur, SATA / CEMAGREF, Alpe d'Huez, Grenoble, France (1986-91)
- Assistant au service de prévision des avalanches, METEO-FRANCE, Grenoble, France (1984-85).

Poste actuellement occupé

Directeur du bureau d'étude *METEORISK*, Sion (depuis 1999).

Cf. détails dans les pages suivantes.

Formation

► Etudes universitaires :

- Doctorat ès sciences, dép. informatique.
Laboratoire d'Intelligence Artificielle, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (1999).
Thèse : « Modèle de méta-raisonnement. Application à la prévision de phénomènes catastrophiques ».
- Diplôme d'Habilitation à Diriger des Recherches (titre d'accès au corps des professeurs d'université).
Institut de Géographie Alpine, Université des Sciences, Grenoble I (1994).
Mémoire : « Stratégie scientifique – exemple de mise en œuvre ».
- Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées en Management
Ecole Supérieure des Affaires, Université des Sciences Sociales, Grenoble II (1993)
- Doctorat Géographie
Institut de Géographie Alpine, Université des Sciences, Grenoble I (1991)
Thèse : « Analyse spatiale des risques d'avalanches » (félicitations spéciales du président de l'Université).

► Formations annexes :

- Brevet d'artificier, spécialité tir en montagne pour le déclenchement préventif des avalanches.
Association Nationale pour l'Etude de la Neige et des Avalanches, Grenoble (1987)
- Brevet d'Etat de pisteur-secouriste, 1986.

Compétences / expérience

► R&D / expertise :

- Développement de modèles et de logiciels d'aide à l'analyse des risques d'origine météorologique : systèmes *NivoLog*, *GlacioLog*, *MeteoLog*, avec installation sur site et formation des utilisateurs.
- Etudes de la sécurisation de domaines skiables, de sites olympiques (JO de Sotchi 2014) et de réseaux routiers en Suisse, France, Italie, Espagne, Turquie, Chili, Russie, Inde, Canada (depuis 1989).
- Organisation et conduite de la prévision locale quotidienne des avalanches pour différents sites dont le Tunnel du Mont-Blanc, la route du col des Montets, la vallée de la Clarée (2001-2018).
- Elaboration de PPR (Plans de Prévention des Risques d'Avalanches) et de PIDA (Plans d'Intervention pour le Déclenchement des Avalanches) pour diverses communes françaises.
- Expertises judiciaires lors d'accidents d'avalanche (à Valsorey, Ayer, Arolla, Montana, Sorbmegaisa, etc.).
- Prévisions météorologiques pour divers médias (presse écrite, radio, TV) et lors d'événements comme le championnat suisse de Parapente (2007), les Coupes du Monde de Ski (2008-2024), le Championnat du Monde de Ski-Alpinisme (2008) ou la Coupe du Monde de ballon à gaz Gordon Bennett (2017).
- Routage météorologique pour des compétitions aéronautiques (victoire à la coupe David Niven Cup 2012, seconde place à la coupe Gordon Bennett 2016).
- Analyses nivo-météorologiques dans le cadre d'investigations policières (affaires Luca Mongelli, Valérie Roussel...).
- Voyages d'étude nivo-glaciologique en Arctique (2008, 2009, 2013, 2014).
- Etude de la préparation des pistes de Coupe du Monde de ski (2025-27).
- Conception et implantation de barrières d'enneigement en France et Suisse (1989-2025)

► Conduite de projet / Ingénierie :

- Lancement de l'antenne SLF-Valais et coordination du projet européen de laboratoire in-situ pour l'observation des grandes avalanches à la vallée de la Sionne (1994-97).
- Etudes de création de domaines skiables en France et en Espagne : Vaujany, Peyragudes, Cerler et Formigal (1986-2008).
- Conception de protections paravalanches actives ou passives pour les stations de l'Alpe d'Huez, Flaine, Châtel, La Clusaz, Ceillac, Serre-Chevalier, Oz, Auris, Puy St-Vincent, Vallorcine, Chamonix, Montana, Le Moléson, Sotchi... (1999-2015).
- Co-fondation de la société Dianeige (1988) et ex-membre du Conseil d'Administration (1988-2012).
- Création et direction de la société *METEORISK* (depuis 1999) ;

► Cours / conférences :

- Enseignements universitaires
 - Cours auxiliaires en modélisation : EPFL, universités de Paris Dauphine et Paris VII (1993-2015).
 - Co-direction d'étudiants (master et doctorat) : EPFL et universités de Lausanne, Bern et Grenoble (1994-2015).
- Formations professionnelles
 - Cours de nivologie (env. 2000 personnes formées) : professeurs de ski, guides, guides-instructeurs, patrouilleurs, chefs sécurité, techniciens forestiers et médecins du secours en montagne (depuis 1999).
 - Cours de spécialisation pour artificiers : utilisation du canon Avalancheur (2000-2023).
 - Organisation du workshop annuel TRACE sur la prévention locale des avalanches (1992-2004).
 - Cours pour les Universités Européennes d'Été sur les Avalanches du PGRN (1992-2010).
- Informations en milieu scolaire, en collaboration avec la Maison FXB du Sauvetage et l'Organisation Cantonale Valaisanne des Secours (1997-99).
- Plus de 200 conférences données en Suisse, France, Italie, Andorre, Liechtenstein, Ecosse, USA, Canada, Japon et Chine (depuis 1994).

► Publications / expositions :

- Création et direction de la revue semestrielle *Météo Magazine* (2007-2017).
- Création et direction des éditions *Le Vent des Cimes* (2013). cf. www.leventdescimes.ch.
- Expositions de photographies en Suisse, France et Chine dont : *Avalanches, Snow, Ice, Acqua Artica, Aglagla, Neige beauté fatale* (depuis 2006).
- Rédaction d'articles scientifiques dont :
 - *Artificial intelligence and local avalanche forecasting*, Proceedings, International Emergency Management and Engineering Conference, Society for Computer Simulation, San Diego CA, (1993).
 - *Inferential statistics to verify prediction models*, Annals of Glaciology, Vol. 26, International Glaciological Society, Cambridge, (1998).
 - *Modèle de métaraisonnement*, thèse n°1959, Laboratoire d'Intelligence Artificielle, Ecole Polytechnique Fédérale, Lausanne, (1999).
- Rédaction et édition de livres techniques dont :
 - *Connaître et utiliser l'Avalancheur*, 80 p., Ed. Le Vent des Cimes, Sion, (2015).
 - *Mieux connaître la neige*, 112 p., Ed. Le Vent des Cimes, Sion, (2022) ; 3 rééditions.
 - *Avalanches sur les routes : calculer les risques*, 80 p., Ed. Le Vent des Cimes, Sion, (2023).
 - *Analyser la stratigraphie du manteau neigeux*, 112 p., Ed. Le Vent des Cimes, Sion, (2025).
- Rédaction et édition de livres de vulgarisation dont :
 - *Attention avalanche !*, 112 p., Ed. Nathan, Paris (2000) ; multiples rééditions ; traduit en 4 langues.
 - *La Neige*, 64 p., Ed. Nathan, Paris (2002) ; 3 rééditions ; traduit en 2 langues.
 - *Avalanches : les événements de février 1999* (rédaction collective), 192 p., Ed. Iterama, Sion, (2009).
 - *Ice, voyage au pays des icebergs*, 128 p., Ed. Le Vent des Cimes, Sion, (2012).
 - *Ice, horizons arctiques*, 112 p., Ed. Le Vent des Cimes, Sion, (2015).
 - *Estimer et limiter le risque avalanche*, 80 p., Ed. Le Vent des Cimes, Sion, (2013).
 - *Connaître et utiliser le NivoTest*, 80 p., Ed. Le Vent des Cimes, Sion, (2016).
 - *Identifier les traces d'animaux dans la neige*, 80 p., Ed. Le Vent des Cimes, Sion, (2016) ; 3 rééditions.
 - *Neiges et glaces des régions arctiques*, 112 p., Ed. Le Vent des Cimes, Sion, (2019).
 - *Un village sous la menace des avalanches*, 144 p., Ed. Le Vent des Cimes, Sion, (2020) ; 1 réédition.
 - *Petit dictionnaire illustré de la neige*, 144 p., Ed. Le Vent des Cimes, Sion, (2023).



Inventions / brevets

- *Driftomètre* (appareil de mesure du transport de neige par le vent) ; déposé à l'INPI.
- *NivoTest* (règle à calcul de poche pour l'estimation du risque d'avalanche et app pour smartphone).

Distinction

Médaille du rayonnement culturel de la Renaissance Française, domaine sciences et techniques, remise sur proposition de la délégation suisse (2009).

Divers

- Chroniqueur pour la Radio Suisse Romande (depuis 2001) et pour divers journaux.
- Guide pour le GRSA (Groupe Romands des Skieurs Aveugles).
- Président de l'Association des Patrouilleurs de Suisse Romande et Tessin (2002-2008).
- Pisteur-artificier (déclenchement préventif d'avalanches à l'explosif).