

Curriculum Vitae – Emmanuel Reynard

Personal information

Surname Reynard
Name Emmanuel

Place and date of birth Sion, 22 February 1967
Nationality Swiss
Status Married, one son

Private address Rte du Piadelée 45
 CH–1965 Savièse
 Phone ++41 27 346 53 54
 Mobile ++41 79 331 72 44



Professional address Institute of Geography and Sustainability, University of Lausanne
 Bâtiment Géopolis, CH–1015 Lausanne
 Phone +41 21 692 30 65 | emmanuel.reynard@unil.ch | skype: emmanuel.reynard1
 Websites: www.unil.ch/igd | mesoscaphe.unil/reynard

Languages French (mother language): writing (excellent); reading (excellent); speaking (excellent)
 English: writing (good), reading (good), speaking (fluent)
 Italian: writing (very good), reading (very good), speaking (very good)
 German: writing (medium), reading (medium), speaking (medium)

Education

1999 Post-doc, University of Queensland (Australia). Application of GIS to water resource management.
1999 PhD Thesis, Faculty of Arts (Geography), University of Lausanne. Award Foundation “Science and Society”.
1992 Master of Arts (Geography), University of Lausanne, with distinction

Teaching and academic functions

2015 Prof. Honoris Causa, University of Bucharest
2012-2016 Director, Institute of Geography and Sustainability, University of Lausanne
2008-2012 Director, Institute of Geography, University of Lausanne
Since 2005 **Full Professor in physical geography** at the University of Lausanne
2004-2005 Assistant Professor in physical geography, University of Lausanne
2003-2004 Lecturer in physical geography, Universities of Lausanne, Fribourg and Neuchâtel
2000-2003 Scientific collaborator, IHDEAP, Lausanne
1999-2003 Lecturer (80 %), University of Lausanne.

Teaching (2016-2017)

- Introduction to geography (physical geography) (BSc, Course and Practical) – 6 ECTS
- Geomorphology (BSc, Course and Excursions) – 6 ECTS
- Water resource management (BSc, Course) – 3 ECTS
- Geomorphosites and Geoconservation (MSc, Course and Practical) – 3 ECTS
- Planning and Conservation in the Alps (MSc, Course and Fieldtrip) – 6 ECTS
- Territorial resources (MSc, Course and seminar) – 3 ECTS

Post-doc, PhD and Master supervisions

3 post-doc researches supervised; one post-doc research under supervision
11 PhD theses supervised and defended; 3 PhD under supervision
88 Master theses supervised; 6 Master theses under supervision

Present research interests

Present research interests are divided in three main fields of research:

- Water management in mountain regions
- Mountain geomorphology
- Geoheritage and geotourism
- Geohistorical analyses of landscapes

Research (selection of projects)

- «Ma Chamberonne». Participation du public et décision dans les projets d'aménagement de rivières, **2016-2018**
Funding : University of Lausanne
- IES. Indicateurs et état de santé des rivières, **2015-2016**
Funding : University of Lausanne
- ICCARE Vaud. Impacts des Changements Climatiques et Anthropiques sur les Ressources en Eau du canton de Vaud, **2013-2014**
Funding : University of Lausanne
- ESPPACE. Evaluation of participative processes in river management projects in Switzerland, **2013-2016**
Funding : Federal Office for the Environment (FOEN)
- MontanAqua: Approaching water stress in the Alps – Water management options in the Crans-Montana-Sierre Region (Valais), **2010-2013**
Funding : Swiss National Foundation, NRP 61, Sustainable water management
- Glacial heritage promotion in the Chablais region (Switzerland, France), **2009-2012**
Funding : Interreg IVC
- Flood hazard management in two Moroccan watersheds: Fès et Beni Mellal, **2009-2012**
Funding : Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC)
- Permafrost in alpine talus slopes, **2007-2010**
Funding : Swiss National Foundation, 200021-119854
- Inventory of Swiss geosites, **2006-2011**
Funding : Federal Office for the Environment (FOEN), Swiss academy of Sciences (SCNAT)
- Sedimentary dynamic mapping in mountain watersheds (PhD thesis David Theler), **2006-2010**
Funding : Univ. of Lausanne, Canton of Valais
- The Alpine Rhone river and its watershed : landscape evolution module, **2006-2007**
Funding : Interreg IIIC
- Impacts and teaching of floods in Switzerland (collaboration University of Geneva, Fribourg, Zurich and CEAT EPFL), **2004-2008**
Funding : COST C19, Action, European Research Foundation and SER

Others

Scientific commissions and affiliations (selection): Member Executive Committee International Association of Geomorphologists (2013-2017), Chairman WG Geomorphosites IAG (2001-2013), President Swiss Geomorphological Society (2005-2007), Interacademic Commission on Alpine research (ICAS) (2001-2008), President WG Geotopes (SCNAT) (since 2006), Swiss Hydrological Commission (since 2009), Academic Society of Valais (since 2016).

Editorial board: *Geographica Helvetica*.

Reviewing committee: *Géomorphologie, Geoheritage, Géocarrefour, GeoJournal of Geotourism and Geosites*.

Recent publications (Selection, 2012-2016)

Complete list of publications : <http://igd.unil.ch/reynard/fr/publications/>

2016

- Reynard E. (2016) Geoheritage Case Study: Canton Valais, Switzerland. In: Hose T.A. (ed.) *Geoheritage and Geotourism: a European Perspective*. Woodbridge, Boydell & Brewer, 279-290.
- Reynard E., Bussard J., Clivaz M. (2016). Une approche intégrée pour l'inventaire et la gestion du patrimoine géomorphologique à l'échelle régionale. In: Cornée A., Egoroff G., De Wever P., Lalanne A., Duranthon F. (eds) Actes du congrès international « Les inventaires du géopatrimoine », 22-26 septembre 2015, Toulouse. *Mém. H.S. Soc. Géol. Fr.*, 16, 319-328.
- Reynard E. (2016). The Swiss Inventory of Geosites. In: Cornée A., Egoroff G., De Wever P., Lalanne A., Duranthon F. (eds) Actes du congrès international « Les inventaires du géopatrimoine », 22-26 septembre 2015, Toulouse. *Mém. H.S. Soc. Géol. Fr.*, 16, 329-330.
- Baud D., Bussard J., Reynard E. (2016). La correction du Rhône valaisan au XIXe siècle : un aménagement à fort impact environnemental. In: Fournier P., Massard-Guilbaud G. (éds.). *Aménagement, territoires et environnement. Perspectives historiques*, Rennes, Presses de l'Université de Rennes, 137-148.
- Bussard J., Reynard E. 2016 Les sites géomorphologiques, une base pour le géotourisme dans les parcs naturels régionaux : le cas du Parc Gruyère Pays-d'Enhaut (Suisse), *Dynamiques environnementales*, 35, 170-185.
- Schneider F., Bonriposi M., Graefe O., Herweg K., Homewood C., Huss M., Kauzlaric M., Liniger H., Rey E., Reynard E., Rist S., Schädler B., Weingartner R. (2016). MontanAqua: Tackling water stress in the Alps. Water management options in the Crans-Montana-Sierre Region (Valais). *Gaia*, 25/3, 191-193. <http://dx.doi.org/10.14512/gaia.25.3.11>
- Milano M., Reynard E., Bosshard N., Weingartner R. (2016). In light of seasonal climatic and anthropogenic changes, is the Vaud canton (Switzerland) vulnerable to water stress by the medium-term? *La Houille Blanche*, 5, 1-8. DOI : 10.051/lhb/2016045
- Milano M., Reynard E., Ruelland D., Servat E. (2016). Importance de la résolution spatiale et temporelle des approches régionales de modélisation du stress hydrique. In: Fallot J.M., Joly D. et Bernard N. (Eds) *Climat et pollution de l'air*. Actes du XXIXe Colloque de l'Association Internationale de Climatologie, Besançon (France), 6-9 juillet 2016, 463-468. <http://www.climato.be/aic/colloques.html>
- Calianno M., Reynard E. (2016). Influence des facteurs climatiques sur la distribution de l'eau d'irrigation dans le vignoble de Montana (Suisse). In: Fallot J.M., Joly D. et Bernard N. (Eds) *Climat et pollution de l'air*. Actes du XXIXe Colloque de l'Association Internationale de Climatologie, Besançon (France), 6-9 juillet 2016, 439-444. <http://www.climato.be/aic/colloques.html>
- Ben Fraj T., Abderrahmen A., Ben Ouedzou H., Reynard E., Milano M., Calianno M., Fallot J.-M. (2016). Les Jessour dans le Sud-Est tunisien : un système hydro-agricole ancestral dans un milieu aride. In: Fallot J.M., Joly D. et Bernard N. (Eds) *Climat et pollution de l'air*. Actes du XXIXe Colloque de l'Association Internationale de Climatologie, Besançon (France), 6-9 juillet 2016, 193-198. <http://www.climato.be/aic/colloques.html>
- Miranda G.M., Reynard E., Milano M., Guerrin J. (2016). Les caractéristiques climatiques de la crise hydrique de 2013-2014 dans la région métropolitaine de Sao Paulo, Brésil. In: Fallot J.M., Joly D. et Bernard N. (Eds) *Climat et pollution de l'air*. Actes du XXIXe Colloque de l'Association Internationale de Climatologie, Besançon (France), 6-9 juillet 2016, 469-474. <http://www.climato.be/aic/colloques.html>
- Lasri M., Obda K., Reynard E., Taous A., Amyay M. (2016). Méthodologie pour l'élaboration de la carte indicative des dangers d'inondations dans l'agglomération de Fès. *Actes du Deuxième Colloque international "Eau et Climat: regards croisés Nord/Sud"*, Fès (Maroc), 27-28 novembre 2013, 119-134.
- Reynard E., Coratza P. (2016). The importance of mountain geomorphosites for environmental education. Examples from the Italian Dolomites and the Swiss Alps, *Acta geogr. Slovenica*, 56(2), 246-257 DOI: <http://dx.doi.org/10.3986/AGS>
- Reynard E., Coratza P., Hobléa F. (2016). Current research on geomorphosites. *Geoheritage*, 8(1), 1-3. DOI 10.1007/s12371-016-0174-3
- Reynard E., Perret A., Bussard J., Grangier L., Martin S. (2016). Integrated approach for the inventory and management of geomorphological heritage at the regional scale, *Geoheritage*, 8(1), 43-60. DOI: 10.1007/s12371-015-0153-0
- Bollati I., Reynard E., Lupia Palmieri E., Pelfini M. (2016). Runoff impact on active geomorphosites in unconsolidated substrat. A comparison between landforms in glacial and marine clay sediments: Two case studies from the Swiss Alps and the Italian Apennines, *Geoheritage*, 8(1), 61-75. DOI: 10.1007/s12371-015-0161-0
- Lambiel C., Maillard B., Kummert M., Reynard E. (2016). Geomorphology of the Hérens valley (Swiss Alps), *Journal of Maps*, 12(1), 160-172, DOI: 10.1080/17445647.2014.999135
- Warren G., Reynard E., Balin D., Lane S.N. (2016). Flood hazard assessment and mapping in semi-arid piedmont areas. A case study in Beni Mellal, Morocco. *Natural Hazards*, 81(1), 481-511. DOI 10.1007/s11069-015-2092-0.

2015

- Baud D., Reynard E. (2015). Géohistoire d'une trajectoire paysagère dans la plaine du Rhône valaisan. Analyse du secteur entre Riddes et Martigny (1840-1965), *Norois*, 237, 15-31.
- Reynard E., Baud D. (2015). Etude géohistorique de l'assèchement de la plaine de Riddes-Martigny (1910-1940). *Vallesia*, 70, 255-291.
- Reynard E., Evéquo-Dayen M., Borel G. (2015) (eds.). *Le Rhône, entre nature et société*. Sion, Archives de l'Etat du Valais, Les Cahiers de Vallesia, 29.
- Baud D., Reynard E., Bussard J. (2015). Les transformations paysagères de la plaine du Rhône. Analyse diachronique et cartographie historique (1840-2010). In: Reynard E., Evéquo-Dayen M., Borel G. (eds.). *Le Rhône, entre nature et société*. Sion, Archives de l'Etat du Valais, Les Cahiers de Vallesia, 29, 225-258.
- Reynard E., Evéquo-Dayen M., Borel G. (2015). Introduction. In: Reynard E., Evéquo-Dayen M., Borel G. (eds.). *Le Rhône, entre nature et société*. Sion, Archives de l'Etat du Valais, Les Cahiers de Vallesia, 29, 11-20.
- Reynard E., Lambiel C. (2015). La cartographie géomorphologique au service de la lecture du paysage. *Bull. Murithienne*, 132, 43-44.
- Miranda G.M., Reynard E. (2015). A Integrada de Recursos Hídricos em países federais : o caso suíço. In *XXI Simposio Brasileiro de Recursos Hídricos*, 22-27 November 2015, Brasília, 9 p.
- Milano M., Reynard E., Bosshard N., Weingartner R. (2015). Simulating future trends in hydrological regimes in Western Switzerland, *Journal of Hydrology: Regional Studies* (2015). doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.erjh.2015.10.010>
- Reynard E., Milano M. (2015). Challenges for the prevision of future water demands. Learning from two case studies in Western Switzerland, Proceedings SHF Conference *Water Tensions in Europe and in the Mediterranean: water crisis by 2050?* October, 8-9 2015, Paris-Marne la Vallée, 9 p.
- Regolini G., Reynard E., Coratza P. (2015). How to better use and conserve the Alpine geoheritage resource?, In: Gorgi A., Borsdorf A., Köck G., Scheurer T. (eds). *Alpine Resources. Use, valorisation and management from local to macro-regional scale*, Conference Proceedings Forum Alpinum 2014, Darfo Boario Terme, 17-19 September 2014, 24-27.
- Milano M., Reynard E., Köplin N., Weingartner R. (2015). Climatic and anthropogenic changes in Western Switzerland: Impacts on water stress, *Science of the Total Environment*, 536, 12-24. doi:10.1016/j.scitotenv.2015.07.049
- Reynard E., Kaiser C., Martin S., Regolini G. (2015). An application for geosciences communication by smartphones and tablets. In: Lollino G., Giordan D., Marunteanu C., Christaras B., Yoshinori I., Margottini C. (eds.). *Engineering Geology for Society and Territory – Volume 8 Preservation of Cultural Heritage*, Heidelberg, Springer, 265-268.

2014

- Reynard E., Graefe O., Weingartner R. (2014). Projet MontanAqua: les principaux résultats ou comment communiquer avec les acteurs locaux. *Aqua & Gas*, 11, 50-57.
- Reynard E., Martin S. (2014). La géomorphologie. In: Rey Carron C. et S. (eds). *Derborence. La nature et les hommes*. Sierre, Monographic, 49-54.
- Buletti N., Utz S., Ejderyan O., Graefe O., Lane S., Reynard E. (2014). *Définitions et mise en œuvre des processus participatifs dans l'aménagement des cours d'eau en Suisse. Résultats d'une enquête auprès des services cantonaux responsables de l'aménagement des cours d'eau*. Lausanne, Fribourg, Faculté des géosciences et de l'environnement, Université de Lausanne et Département de Géosciences, Université de Fribourg.
- Schneider F., Bonriposi M., Graefe O., Herweg K., Homewood C., Huss M., Kauzlaric M., Liniger H., Rey E., Reynard E., Rist S., Schädler B., Weingartner R. (2014). Assessing the sustainability of water governance systems: the sustainability wheel. *Journal of Environmental Planning and Management*, DOI: 10.1080/09640568.2014.938804
- Reynard E., Bonriposi M., Graefe O., Homewood C., Huss M., Kauzlaric M., Liniger H., Rey E., Rist S., Schädler B., Schneider F., Weingartner R. (2014). Interdisciplinary assessment of complex regional water systems and their future evolution: how socioeconomic drivers can matter more than climate. *WIREs Water* 2014, 1, 413-426. doi: 10.1002/wat2.1032
- Cayla N., Hobléa F., Reynard E. (2014). Editorial: New digital technologies applied to the management of geoheritage. *Geoheritage*, 6, 89-90. DOI 10.1007/s12371-014-0118-8
- Martin S., Reynard E., Pellitero Ondicol R., Ghiraldi L. (2014). Multiscale web mapping for geoheritage visualisation and promotion. *Geoheritage*, 6, 141-148. DOI 10.1007/s12371-014-0102-3
- Musy A., Higy C., Reynard E. (2014). *Hydrologie 1 : Une science de la nature. Une gestion sociétale*. Lausanne, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 489 p.

2013

- Kozlik L., Reynard E. (2013). Inventaire et valorisation de géomorphosites culturels dans les vallées du Trient, de l'Eau Noire et de la Salanfe. In: Hobléa F., Cayla N., Reynard E. (2013) (eds). *Gestion des géosites dans les espaces protégés*. Chambéry, Collection EDYTEM, 15, 135-142.

- Hobléa F., Cayla N., Reynard E. (2013) (eds). *Gestion des géosites dans les espaces protégés*. Chambéry, Collection EDYTEM, 15, 175 p.
- Reynard E., Bonriposi M., Graefe O., Herweg K., Homewood C., Huss M., Kauzlaric M., Liniger H., Rey E., Rist S., Schädler B., Schneider F., Weingartner R. (2013). MontanAqua. Anticiper le stress hydrique dans les Alpes – Scénarios de gestion de l'eau dans la région de Crans-Montana-Sierre (Valais). Résultats finaux et recommandations. Lausanne, Universités de Berne, Lausanne et Fribourg. 10 p.
- Bernard R., Reynard E., Jacob A. (2013). Histoire de la Pierre des Marmettes et rôle de la Murithienne. *Bull. Murithienne*, 130, 13-17.
- André M.-F., Ambert M., Delannoy J.-J., Hobléa F., Reynard E. (2013). Géomorphologie et patrimoine. In: Mercier D. (éd.). *Géomorphologie de la France*. Paris, Dunod, 201-214.
- Reynard E., Coratza P. (2013). Scientific research on geomorphosites. A review of the activities of the IAG working group on geomorphosites over the last twelve years. *Geogr. Fis. Dinam. Quat.*, 36, 159-168.
- Masson E., Arnaud-Fassetta G., Reynard E. (2013). Conclusions: Geographical research into hydrosystems – the challenges for 2027. In: Arnaud-Fassetta G., Masson E., Reynard E. (eds). *European continental hydrosystems under changing water policy*. München, Pfeil Verlag, 333-339.
- Maillard B., Theler D., Reynard E. (2013). Typology of the torrential systems in the Hérens valley (Valais, Switzerland), a river-management support. In: Arnaud-Fassetta G., Masson E., Reynard E. (eds). *European continental hydrosystems under changing water policy*. München, Pfeil Verlag, 293-303.
- Laigre L., Reynard E., Arnaud-Fassetta G. (2013). Multimethods approach for characterizing the fluvial dynamics in Alpine floodplains: a tool for the Swiss Rhône River management. In: Arnaud-Fassetta G., Masson E., Reynard E. (eds). *European continental hydrosystems under changing water policy*. München, Pfeil Verlag, 281-292.
- Arnaud-Fassetta G., Masson E., Reynard E. (2013) (eds). *European continental hydrosystems under changing water policy*. München, Pfeil Verlag, 342 p.
- Maillard B., Theler D., Reynard E. (2013). Géomorphologie des systèmes torrentiels du val d'Hérens (Valais, Suisse). Essai de typologie. In: Graf C. (ed.). *Mattertal - ein Tal in Bewegung. Publikation zur Jahrestagung der Schweizerischen Geomorphologischen Gesellschaft 29. Juni - 1. Juli 2011, St. Niklaus*. Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL. 63-73.
- Reynard E., Werren G., Lasri M., Obda K., El Khalki Y. (2013). Cartes des phénomènes d'inondation de deux bassins versants marocains: problèmes méthodologiques, *Mém. Soc. Vaud. Sc. nat.*, 25, 61-71.

2012

- Lasri M., Obda K., Reynard E., Amyay M., Taous A. (2012). L'apport de la modélisation dans la cartographie de l'aléa d'inondation dans l'agglomération de Fès. In Actes du colloque Géomatique et risques naturels, Oujda, 6-8 mars 2012
- Laigre L., Reynard E., Arnaud-Fassetta G., Baron L., Glenz D. (2012). Caractérisation de la paléodynamique du Rhône en Valais central (Suisse) à l'aide de la tomographie de résistivité électrique. *Géomorphologie : relief, processus, environnement*, 4, 405-426.
- Reynard E., †Berger J.-P., Constandache M., Felber M., Grangier L., Häuselmann P., Jeannin P.-Y., Martin S. (2012). *Révision de l'inventaire des géotopes suisses : rapport final*. Lausanne, Groupe de travail pour les géotopes en Suisse. 45 p.
- Reynard E., Lasri M., Werren G., Obda K., Amyay M., Taous A., Balin D., Lane S.N. (2012). *Etude des dangers d'inondation dans les bassins de Fès et Beni Mellal. Analyse hydrologique, carte indicative des dangers, étude de la vulnérabilité et recommandations*. Lausanne, Fès, Institut de géographie et durabilité et LAGEA. 52 p. + 2 cartes.
- Reynard E. (2012). Geoheritage protection and promotion in Switzerland, *European Geologist*, 34, 44-47.
- Abegg B., Fuhrer J., Reynard E., Sartoris A., Marty B., Martinoli D., Neu U., Pauli D., Ritz C., Scheurer T. (2012). Lösungsansätze für die Schweiz im Konfliktfeld erneuerbare Energien und Raumnutzung. Bern, Akademien der Wissenschaften Schweiz, 79 p.
- Abegg B., Fuhrer J., Reynard E., Sartoris A., Marty B., Martinoli D., Neu U., Pauli D., Ritz C., Scheurer T. (2012). *Solutions possibles pour la Suisse dans les conflits entre les énergies renouvelables et l'utilisation du territoire. Résumé*. Berne, Académies des sciences suisses, 19 p.
- Reynard E., Bonriposi M. (2012). Water use management in dry mountains of Switzerland. The case of Crans-Montana-Sierre area, in Neményi M., Balint H. (eds.). *The impact of urbanisation, industrial, agricultural and forest technologies on the natural environment*, Sopron, Nyugat-magyarországi Egyetem, 281-301.
- Reynard E. (2012). Le patrimoine géomorphologique de la vallée du Trient et environs à travers l'œil des voyageurs du XVIIIe et XIXe siècle, in Benedetti S. (éd.). *Patrimoines des vallées du Trient et de l'Eau Noire*, Finhaut, Association Vallis Triensis, 45-49.
- Reynard E., Lambiel C., Lane S.N. (2012). Climate change and integrated analysis of mountain geomorphological systems, *Geogr. Helv.*, 67/1-2, 5-14.
- Bosson J.-B., Reynard E. (2012). Geomorphological heritage, conservation and promotion in high-alpine protected areas, *eco.mont*, 4/1, 13-22.

Fontana G., Reynard E. (2012). La gestion du patrimoine géologique dans les parcs naturels en Suisse. In Giusti C. (ed.). *Géomorphosites 2009 : imagerie, inventaire, mise en valeur et vulgarisation du patrimoine géomorphologique. Volume des actes*. Université Paris-Sorbonne, 133-139.