

Liste des publications, communications et rapports réalisés dans le cadre du projet KarstEAU 2007-2012

Articles internationaux (Peer-Review)

- Fournillon A., Abelard S., Viseur S., Arfib B. & Borgomano J. (2012). Characterisation of karstic networks by automatic extraction of geometrical and topological parameters: comparison between observations and stochastic simulations. *In: Garland J., Nelson J., Widdon K. & Laubach S. (eds) Advances in Carbonate Exploration and Reservoir Analysis*, the Geological Society, London, Special Publication. v.370, 18 pp.
- Fournillon A., S. Viseur, B. Arfib & J. Borgomano (2010) Insights of 3D geological modelling in distributed hydrogeological models of karstic carbonate aquifers. *Advances in Research in Karst Media*, B. Andreo, F. Carrasco, J.J. Durán and J. LaMoreaux (eds). Springer, Berlin Heidelberg New York. pp.257-262.
- Tassy A., B. Arfib, E. Gilli (2010) Better understanding of coastal water resources through a salinity study during an exceptional high-water event: the case of Port-Miou (Cassis, SE France)- *Advances in Research in Karst Media*, B. Andreo, F. Carrasco, J.J. Durán and J. LaMoreaux (eds). Springer, Berlin Heidelberg New York. pp.49-55. DOI : 10.1007/978-3-642-12486-0_8

Communications avec Actes/Proceedings - 2011

- Abelard S., S. Viseur, A. Fournillon, B. Arfib (2011) Geomorphological 2D characterisation of caves using automatic extraction of topological and geometrical parameters. **9th Conference on Limestone Hydrogeology, 1-3 Sept. 2011, Besançon, France** p. 5-8. + communication orale
- Arfib B., Douchet M. (2011) Etat des connaissances hydrogéologiques et spéléonautiques sur les rivières souterraines sous-marines de Port Miou et du Bestouan (Cassis, France). **9th Conference on Limestone Hydrogeology, 1-3 Sept. 2011, Besançon, France** *State of hydrogeological and cave-diving knowledge about the submarine rivers of Port Miou and Bestouan (Cassis, France)* + poster
- Arfib B., T. Lamarque, P. Maurel, A. Fournillon (2011) Traçages artificiels à travers l'aquifère régional mixte carbonaté-silicoclastique de l'unité du Beausset (SE France) . **9th Conference on Limestone Hydrogeology, 1-3 Sept. 2011, Besançon, France** p. 21-24.
Artificial tracer test through the regional aquifer mixed carbonate-siliciclastic of the Beausset unit (SE France) + communication orale
- Fournillon A., B. Arfib, C. Emblanch, J. Borgomano (2011) Understanding aquifer compartmentalization in karst terrains by use of hydrochemical natural tracers and 3D structural geological model: the case of the Beausset Basin (SE France). **9th Conference on Limestone Hydrogeology, 1-3 Sept. 2011, Besançon, France** p. 209-212. + poster
- Fournillon A., B. Arfib, E. Gilli, A. Tassy, J. Borgomano (2011) Modèles conceptuels de fonctionnement d'aquifères carbonatés côtiers méditerranéens à partir de mesures de salinité de surface en mer : aquifère à porosité matricielle versus aquifère karstique. **9th Conference on Limestone Hydrogeology, 1-3 Sept. 2011, Besançon, France** p. 201-204. + communication orale
- Fournillon A., S. Abelard, S. Viseur, B. Arfib, J. Borgomano (2011) Geometry-based stochastic simulations of karstic networks and their selection by multivariate analysis.

9th Conference on Limestone Hydrogeology, 1-3 Sept. 2011, Besançon, France p. 205-208. + communication orale

Lismonde B., B. Arfib, C. Perret, L. Michel, M. Douchet, L. Potié (2011) Les débits de Port Miou (Cassis, France). **9th Conference on Limestone Hydrogeology, 1-3 Sept. 2011, Besançon, France**+ communication orale

Tassy A., M. Maxwell, J. Borgomano, B. Arfib, F. Fournier, E. Gilli, Y. Guglielmi (2011) Electrical resistivity tomography (ERT) of a coastal carbonate aquifer (Port-Miou, SE France). **9th Conference on Limestone Hydrogeology, 1-3 Sept. 2011, Besançon, France**+ communication orale

Fournillon A., S. Abelard, S. Viseur, B. Arfib, J. Borgomano (2011) Stochastic Simulation of Karsts using Gopy: comparison with observed ones using automated extraction of geometrical and topological parameters. **31st Gocad Meeting**, 11 pp. + communication orale **2012**

Communications avec Actes/Proceedings - 2012

Arfib B., Lamarque T. (2012) Etude du bassin d'alimentation des sources sous-marines de Port Miou et Bestouan par traçage artificiel : les marnes de l'Aptien sont-elles imperméables? CFH-AIH Colloque Ressources et Gestion des aquifères littoraux. 15-17 mars 2012, Cassis + Poster

Fournillon A., Arfib B. & Borgomano J. (2012) Estimation de la fonctionnalité du karst à partir des enregistrements CTD des sources : application à la paramétrisation de la vulnérabilité des aquifères. CFH-AIH Colloque Ressources et Gestion des aquifères littoraux. 15-17 mars 2012, Cassis + Poster

Tassy A., Fournier F., Arfib B., Borgomano J., Gilli E., Munch P., Thinon, Rabineau (2012) Géomorphologie terrestre et sous-marine en réponse à l'évènement messinien sur la marge provençale (SE France). CFH-AIH Colloque Ressources et Gestion des aquifères littoraux. 15-17 mars 2012, Cassis + communication orale

Fournillon A., Fournier F., Arfib B., Gisquet F., Léonide P. and Borgomano J. (2012) Flow units in carbonate karstic reservoirs: insights from outcrop analogues (Urgonian limestone and Upper Jurassic dolostone, SE France). **AAPG/SPE/SEG Hedberg Research Conference "Fundamental Controls On Flow In Carbonates". July 8-13, 2012, Saint-Cyr Sur Mer, France** +poster

Communications orales sans Actes/Proceedings

2008- Journée de l'Association des Hydrogéologues du Service Public, Cogolin, 22 mai 2008. **Présentation** intitulée " Exemple de partenariat Université – collectivités territoriales : Doctorat sur les ressources en eau souterraine de l'unité géologique du Beausset (SE France) " par Arnaud FOURNILLON, Bruno ARFIB

2010- IV international symposium on karst- 27-30 april 2010, Malaga, Spain. **Présentation intitulée :** Insights of 3D geological modelling in distributed hydrogeological models: the case of karstic carbonate aquifers. A. Fournillon, B. Arfib, J. Borgomano

2010- IV international symposium on karst- 27-30 april 2010, Malaga, Spain. **Présentation intitulée :** Better understanding of coastal water resources through a salinity study during an exceptional high-water event: the case of Port-Miou (Cassis, SE France). Aurélie Tassy, Bruno Arfib, Eric Gilli

- 2010- iDUST (Inter Disciplinary Underground Science And Technology) Conference.** June 9-11, 2010 - Apt, Provence, France. Combining outcrop reservoir conceptual models and submarine groundwater discharge mapping to characterize coastal aquifers: karst aquifer vs. matrix aquifer. **FOURNILLON A., ARFIB B., TASSY A., GILLI E. & BORGOMANO J.**
- 2010- I-Dust conference, Apt, France, juin 2010. Présentation intitulée :**Seismic imaging of the provence continental plate: outcrop-to-marine geophysics. Aurélie Tassy, François Fournier, Jean Borgomano, Bruno Arfib, Arnaud Fournillon
- 2011- 13th Symposium of the French Sedimentologists Association,** Dijon (France) Nov. 2011. Multi-scale analysis of inherited fractures and karsts for the understanding of speleogenetical processes: the case of the La Foux Cave SE France. **FOURNILLON A., LAMARCHE J., ARFIB B., BORGOMANO J. & GALLOIS A.,** 2011.
- 2011- 13ème Congrès français de Sédimentologie, ASF, Dijon, novembre 2011. Présentation intitulée :**Seismic and geodynamic study of the Lower Provence continental margin under control of Neogene eustatic cycles. Tassy A., Fournier F., Borgomano J., Arfib B.

Posters sans Actes/Proceedings

- Fournillon A., Abelard S., Viseur S., Arfib B. & Borgomano J, **2010.** Characterisation of karstic networks by automatic extraction of geometrical and topological parameters: comparison between stochastically simulated networks and observed ones. Advances in Carbonate Exploration and Reservoir analysis, 4-5 November 2010, GSL London.
- Jouves J., B. Arfib (**2011**) Karst sedimentary filling: markers of the Provence geodynamical evolution (SE France). International Karstological School 'classical karst', Postojna, Slovénie, Juin 2011. – Poster
- Fournillon A., Fournier F., Arfib B., Gisquet F., Léonide P. and Borgomano J., **2012.** Flow units in carbonate karstic reservoirs: insights from outcrop analogues (Urgonian limestone and Upper Jurassic dolostone, SE France). AAPG/SPE/SEG Hedberg Research Conference “Fundamental controls on flow in carbonates”, July 8-13, 2012, Saint-Cyr Sur Mer (Provence, France), 6 pp. (poster)
- Tassy, Fournier, Borgomano, Arfib, Munch, Thinon, Rabineau, Fabri, **2012.** Seismic geomorphology and stratigraphy of the Provence shelf since the Messinian salinity crisis (SE France) AAPG/SPE/SEG Hedberg research conference “Fundamental controls on flow in carbonates” July 8-13, 2012, Saint-Cyr Sur Mer, Provence, France. Abstract and Poster session.
- Tassy, Fournier, Borgomano, Arfib Munch, Thinon, Rabineau, **2012.** Benefits of New Offshore Seismics on the Understanding of a Western Mediterranean Continental Shelf Geodynamics and Eustatic Controls during the Neogene (Provence Margin, SE France). AAPG 2012 Annual Convention & Exhibition Long Beach, 22-25 April 2012, Poster session, Search and Discovery.

Conférences invité Grand Public

- Arfib B. (**2008**) Les sources de Provence. Festival Festisources, Le Revest les Eaux. Conférence grand public, 17 novembre 2008.
- Arfib B. (**2008**) L'eau souterraine de nos collines. Projet KarstEAU – ressources en eau souterraine de l'unité du Beausset. Le Beausset. Conférence grand public en collaboration avec le Spéléo-Club du Beausset, 5 décembre 2008.

- Arfib B. (2009) Le Projet KarstEAU, conférence introductive au film "Il était une fois la Foux de Ste Anne d'Evenos". Festival Roches, Reliefs et Spéléo. Le Beausset, Ecosite de la Maison des quatre frères. Conférence grand public, 21 mars 2009.
- Arfib B. (2012) La fabuleuse histoire des sources sous-marines de Cassis. Café COMEX. Marseille. Conférence grand public, 12 avril 2012.
- Arfib B. et Lamarque T. (2012) Les vides karstiques entre le Grand Caunet et Cassis – résultats du traçage de Mauregard 2011. En collaboration avec le Comité Départemental de Spéléologie 13 et 83. Cuges les Pins, 12 novembre 2012.
- Arfib B. et Lamarque T. (2013) Conférence grand public et projection du film (version 20 min.) "Sur la trace des sources sous-marines de La Ciotat et Cassis" réalisé par T. Lamarque et B. Arfib. Cuges les Pins, le 23 janvier 2013

Rapports

- Gilli E. et coll. (2009) Localisation des émergences karstiques des calanques et de la baie de La Ciotat. Collaboration A. Tassy, A. Fournillon, B. Arfib. Projet Karsteau – Université de Provence. 49 pages
- Arfib B. (2009) Compte-rendu sur les données de conductivité électrique et température enregistrées en plongée souterraine à Bestouan le 08 novembre 2009. KarstEAU - Université de Provence.
- Arfib B. (2009) Compte-rendu sur les données de conductivité électrique et température enregistrées en plongée souterraine à Port Miou le 24 octobre 2009. KarstEAU - Université de Provence.
- Fournillon A., Arfib B. (2009) Jaugeage des sources et des écoulements de surface de l'Unité du Beausset. Campagne d'octobre 2009. Rapport d'avancement de thèse de doctorat. KarstEAU - Université de Provence.
- Arfib B., Fournillon A. (2010) Jaugeage des sources et des écoulements de surface de l'Unité du Beausset. Campagne d'octobre 2010. KarstEAU - Université de Provence.
- Arfib B., Lismonde B., Douchet M. (2010) Mesure du débit par dilution d'un traceur chimique (uranine) à la rivière souterraine de PortMiou le 30 mai 2010. Rapport interne. 12 pages
- Arfib B., Lamarque T., Souret F. (2011) Test d'infiltration dans l'embut sud-ouest de Cuges les Pins réalisé le 17 décembre 2010. Préparation des traçages artificiels KarstEAU. Rapport Université de Provence du 15/01/11. 16 pages
- Arfib B., Lamarque T. (2011) Traçage artificiel KarstEAU : Injection d'Acide Amino G à l'embut sud-ouest de Cuges les Pins réalisée le 18 janvier 2011. Compte-rendu de l'injection. Université de Provence et Spéléo-Club de Cuges. 12 pages
- Arfib B., Lamarque T. (2011) Traçage artificiel KarstEAU : Injection de sulforhodamine B à la perte de Mauregard (Ceyreste) réalisée le 8 février 2011. Compte-rendu de l'injection. Université de Provence. 11 pages
- Arfib B., Lamarque T. (2011) Traçage artificiel KarstEAU : Injection de fluorescéine à la perte de la Revengudo (Signes) réalisée le 13 février 2011. Compte-rendu de l'injection. Université de Provence. 16 pages
- Arfib B., Zappelli A. (2011) Traçage au sel entre le Gouffre de l'Écureuil et le réseau Napitek du Petit Saint Cassien. Expérimentation du 21 au 29 juillet 2011. Collectif de spéléologues d'horizons divers & Université de Provence - Projet KarstEAU. 19 pages

- Arfib B., Lamarque T. (2011) Traçages artificiels KarstEAU 2011 - Rapport de synthèse des injections d'Acide Amino G, Sulforhodamine B et Fluorescéine à Cuges les Pins, Ceyreste et Signes. Université de Provence. 53 pages
- Arfib B., Lamarque T. (2012) Résultats préliminaires et premières interprétations du traçage KarstEAU du 08 février 2011 par injection de Sulforhodamine B à la perte de Mauregard (Ceyreste) (version du 09/02/2012). Résultats positifs sur les sources sous-marines de la baie de Cassis : Bestouan et Port Miou. Aix-Marseille Université. 14 pages
- Arfib B., Bouilly P., Cavallera T., Cottin J.F., Floquet M., Gilli E., Moulin M., Potié L., Tardieu B. (2012) Livret guide de l'excursion des 18èmes journées techniques du Comité Français d'Hydrogéologie de l'Association Internationale des Hydrogéologues. «Ressources et gestion des aquifères littoraux. Cassis. 17 mars 2012». Les calanques de Cassis & La Giscle et la Môle. 51 pages
- Arfib B., Bouilly P., Chery L. [ed.] (2012) **Actes du Colloque CFH-AIH Ressources et Gestion des aquifères littoraux**. 15-17 mars 2012, Cassis. ISBN : 978-2-9530816-6-4. 282 pages
- Arfib B. et le Bureau du CFH (2012) Problématiques, avancées et conclusions du colloque "Ressources et gestion des aquifères littoraux". Géologues n°175, pp.88-91

Thèses de doctorat

- Arnaud FOURNILLON (2007-2012) Modélisation géologique 3D et hydrodynamique appliquées aux réservoirs carbonatés karstiques : caractérisation des ressources en eau souterraine de l'Unité du Beausset (SE France). Thèse de doctorat de l'Université Aix-Marseille. 425 pages
Codirection J. Borgomano, B. Arfib. Bourse Région PACA – Agence de l'Eau. Financement Agence de l'Eau, Région PACA, Conseil Général du Var, Conseil Général des Bouches-du-Rhône.
- Aurélien TASSY (2008-2012) Karsts côtiers et canyons sous-marins de la marge provençale au Cénozoïque : Contrôle géodynamique, eustatique, hydrologique et structural. Thèse de doctorat de l'Université Aix-Marseille.
Co-direction B. Arfib, F. Fournier. Bourse Ministère. Financement Agence de l'Eau, Région PACA, Conseil Général du Var, Conseil Général des Bouches-du-Rhône.

Site internet

www.karsteau.fr et www.karsteau.com

Films <http://www.karsteau.fr/karst/Films.html>

Productions SpeleH2O / Thierry Lamarque :

- Les traçages KarstEAU 2011 : 7 films de 5 à 10 minutes
- Le traçage de Mauregard (Ceyreste, 13) : "Sur la trace des sources sous-marines de La Ciotat et Cassis" – 20 minutes
- Le traçage de Perte et Fracas – Evenos (83) : 26 minutes

Production Oceanica Prod / Conseil Général 13

- Le cycle de l'eau en pays méditerranéen calcaire : l'écoulement de l'eau à travers le karst – 9 minutes

Liste mise à jour le 15/02/2013, par B. Arfib