

## Liste de publications de André Haefliger

---

### 1955 - 1958

---

- [0] Feuilletages et variétés de niveau d'une fonction numérique. *Degli Atti del V Congresso dell'Unione Matematica Italiana, Pavia - Torino 1956* .
- [1] Sur les feuilletages des variétés de dimension  $n$  par des feuilles fermées de dimension  $n-1$ . *Colloque de topologie de Stasbourg, années 1954-1955*, exposé de juillet 1955, 8 pages. Institut de mathématiques, Université de Strasbourg.
- [2] Sur les feuilletages analytiques, *C.R. Acad. Sci. Paris*, 243 (1956), 2908-2910.
- [3] Sur l'extension du groupe structural d'un espace fibré. *C.R. Acad. Sci, Paris*, 243 (1956), 558-560.
- [4] Les singularités des applications différentiables, *Séminaire Henri Cartan, 9-ème année : 1956-57 (Quelques questions de topologie)*, Secrétariat mathématique, Paris, 7-01 - 7-08.
- [5] (avec Kosinski) Un théorème de Thom sur les singularités des applications différentiables. *Séminaire Henri Cartan, 9-ème année : 1956-1957 (Quelques questions de topologie)*, Secrétariat mathématique, Paris, 8-01 - 8-06.
- [6] (avec Georges Reeb) Variétés (non-séparées) à une dimension et structures feuilletées du plan. *L'Enseignement mathématique (2) 3*, (1957). 107 - 125.
- [7] Structures feuilletées et cohomologie à valeur dans un faisceau de groupoïdes. *Comment. Math. Helv.* 32 (1958), 248 - 329.
- [7'] Sur les projections d'un tore sur un plan, page 306. Réunion de la société mathématique Suisse à Glaris le 14 septembre 1958.

### 1959 - 1961

---

- [8] Sur les self-intersections des applications différentiables. *Bull. Soc. Math. France* 87 (1959), 351-359.
- [9] Quelques remarques sur les applications différentiables d'une surface dans le plan. *Ann. Inst. Fourier* 10 (1960), 47 - 60.
- [10] (avec Armand Borel) La classe d'homologie fondamentale d'un espace analytique. *Bull. Soc. Math. France* 89 (1961), 461-513.
- [11] Differentiable imbeddings, *Bull. Amer. Math. Soc.* 67 (1961), 109 - 112.
- [ 12 ] Plongements différentiables de variétés dans variétés. *Comm. Math. Helv* 36 (1961), 47 - 82.
- [ 13 ] Points multiples d'une application et produit cyclique réduit. *Amer. J. Math. Soc.* 83 (1961), 57 - 70.
- [ 14 ] Sphères nouées. *Atti, della II Reunione del Groupement de mathématiciens d'expression latine. Firenze - Bologna*(1961), 139 - 144.

---

**1962 - 1970**

- [ 15 ] (avec Morris W. Hirsh) Immersions in the stable range. *Annals of Math.*(2) 75 (1962), 231 -241. (See the misprints corrected in the review of Kervaire).
- [ 16 ] Knotted  $(4k-1)$  spheres in  $6k$ -space. *Annals of Math.* (2) 75 (1962), 452 - 466.
- [ 17 ] Differentiable links. *Topology I* (1962), 241 - 244.
- [ 18 ] Variétés feuilletées. In : *Topologia Dfferenziale (C.I.M.E., Urbino, 1962*. Edizione Cremonese, Roma. 1962, 48 pages.
- [ 19 ] Variétés feuilletées. *Ann. Scuola Norm. Sup. Pisa* (3) 16 (1962), 367 - 397.
- [ 20 ] Plongements différentiables dans le domaine stable. *Comment. Math. Helv.* 37 (1962/1963), 155 - 176.
- [ 21 ] Plongements de variétés dans le domaine stable. *Séminaire Bourbaki, 15-ème année, 1962/1963.*, Secrétariat Mathématique, Paris (1964), No 245, décembre 1962, 1 - 15.
- [ 22 ] (avec Morris W. Hirsch) On the existence and classification of differentiable embeddings. *Topology 2* (1963), 129 - 135.
- [ 23 ] (avec Valentin Poénaru) La classification des immersions combinatoires. *Publ. Math. I.H.E.S.* 23 (1964), 75 - 91.
- [ 24 ] Sphères d'homotopie nouées (d'après Kervaire-Milnor-Levine). *Séminaire Bourbaki, 17-ème année, 1964/1965.*, Secrétariat Mathématique, Paris, No 280, décembre 1964, 1 - 12.
- [ 25 ] (avec Brian Steer) Symmetry of linking coefficients. *Comment. Math. Helv.* 39 (1964/1965), 259 - 270.
- [ 26 ] (avec C.T.C. Wall) Piecewise linear bundles in the stable range. *Topology 4* (1965), 207 - 209.
- [ 27 ] Differentiable embeddings of  $S^n$  to  $S^{n+q}$  for  $q > 2$ . *Ann. of Math.* (2) 81 (1966), 402 - 416.
- [ 28 ] Enlacements de sphères en codimension supérieure à 2. *Comment. Math. Helv.* 41 (1966/1967), 51 - 72.
- [ 29 ] Travaux de Novikov sur les feuilletages, *Séminaire Bourbaki*, exposé No 339, février 1968, 1 - 12.
- [ 30 ] Lissage des immersions I. *Topology 6* (1967), 221 - 239.
- [ 31 ] Lissage des immersions II. Notes polycopiées, Université de Genève. 1966.
- [ 32 ] Knotted spheres and related geometric problems. In *Proc. Internat. Congr. Math. (Moscow 1966)*. Mir. Moscou. 1968. 1226 - 1228.
- [ 33'] Comme ci-dessous. *C.R. Acad.Sc. Paris* t.266 , p.1226-1228, (24 juin 1969).
- [ 33 ] (avec Jacques Boéchat) Plongements différentiables des variétés orientées de dimension 4 dans  $R^7$ . In : *Essays in Topology and Related Topics. Mémoires dédiés à Georges de Rham*. Springer (1970), 156 - 166.

[ 34 ] Espaces universels pour les feuilletages, 1969. In : *Colloque de Topologie différentielle Mont-Aigoual 1969*, pp 11 - 17, Université de Montpellier, Montpellier (Notes de l'exposé prises par P. Molino).

[ 35 ] Feuilletages sur les variétés ouvertes. In : *Topology 9* (1970), 183 - 194.

---

### 1971 - 1978

---

[ 36 ] Lectures on the theorem of Gromov. In : *Proceedings of the Liverpool Singularities Symposium II (1969/1970)*. Lecture Notes in Math. 209. Springer (1971), 128 - 141.

[ 37 ] Homotopy and Integrability. In : *Manifolds (Amsterdam, 1970)*. Lecture Notes in Math. 197. Springer (1971), 133 - 163. [Voir aussi J.-C. Hausmann Extension d'une homotopie transverse à un feuilletage topologique (Appendice aux exposés de A. Haefliger et V. Poénaru). *ibidem*, 164 - 175 ].

[ 38 ] Sur les classes caractéristiques des feuilletages. *Séminaire Bourbaki*, (1971-72), juin 1972, Exposé No 412, pp 1 - 22.

[ 39 ] Teorema de Bott sobre una obstrucción topológica a la integrabilidad completa. *Rev. Mat. Hisp.-Amer. (4) 32* (1972), 21 - 32; *ibid. (4) 32* (1972), 106 - 113.

[ 40 ] (avec Raoul Bott) On characteristic classes of  $\Gamma$ -foliations. *Bull. Amer. Mat. Soc.* 78 (1972), 1039 - 1044.

[ 41 ] Sur la cohomologie de Gelfand-Fuchs. In : *Differential Topology and Geometry (Dijon, 1974)*. Lecture Notes in Math. 484, Springer (1975), 121 - 152.

[ 42 ] Sur la cohomologie de l'algèbre de Lie des champs de vecteurs. *Ann. Scient. Éc. Norm. Sup. (4) 9* (1976), 503 - 532.

[ 43 ] Un modèle pour l'espace des sections d'un fibré. *Publ. Dep. Math. (Lyon) 13-3* (1976), 37 - 56.

[ 44 ] Differentiable cohomology. In : *Differential Topology (C.I.M.E. Varenna, 1976)*. Liguori, Napoli, 1979, 19 - 70.

[ 45 ] Cohomology of Lie algebras and foliations. In : *Differential topology, foliations and Gelfand-Fuks cohomology (Proceedings, Rio de Janeiro, 1976)*. Lecture Notes in Math. 652, Springer (1978), 1 - 12.

[ 46 ] Whithead products and differential forms. In : *ibidem*. 13 - 24.

[ 47 ] On the Gelfand-Fuks cohomology. *L'enseign. Mat. (2) 24*. (1978), 143 - 160.

---

### 1979 - 1984

---

[ 48 ] Feuilletages avec feuilles minimales. In : *Proc. in IV Int. Colloq. Differential Geometry (Santiago de Compostela, 1970)*. Cursos Congr. Univ. Santiago de Compostela. 15 (1979), 225 - 284.

[ 49 ] Some remarks on foliations with minimal leaves. *J. Differential Geom.* 15 (1980), 269 - 284.

[ 50 ] Ehresmann, un géomètre. *Gazette des mathématiciens* 13 (février 1980), 27 - 35. [ Repris dans : Charles Ehresmann. *Oeuvres complètes et commentées*. I-1 et I-2. *Cahiers de topologie et géométrie différentielle* 24, suppl. 1 et 2 (1983). 555 - 561.]

[ 51 ] (avec K. Sithanatham) A proof that  $B\Gamma^\omega$  is 2-connected. In : *Symposium of algebraic Topology in Honor of José Adem*. Contemporary Mat. 12, Amer. Mat. Soc. (1982), 129 - 139.

[ 52 ] Rational homotopy of the space of sections of a nilpotent bundle. *Trans. Amer. Mat. Soc.* 273 (1982), 609 - 620.

[ 53 ] (avec Li Banghe) Currents on a circle invariant by a Fuchsian group. In : *Geometric Dynamics (Proceedings Rio de Janeiro, 1981)*. Lecture Notes in Math. 1007, Springer (1983), 369 - 378.

[ 54 ] (avec Joan Girbau and D. Sundararaman) On deformations of transversely holomorphic foliations. *J. reine angewand Math.* 345 (1983). 122 - 147.

[ 55 ] On homology of nilpotent Lie groups made discrete. In : *Homotopie algébrique et algèbres locales. (Journées SMF au CIRM, 1 - 5 juin 1982)*. Astérisque 113 - 114 (1984), 206 - 211.

[ 56 ] Groupoïdes d'holonomie et classifiants. In : *Structures transverses des feuilletages (Toulouse 17 - 19 février 1982)* Astérisque 116 (1984), 70 - 97.

[ 57 ] (avec Quach Ngoc Du) Une présentation du groupe fondamental d'une orbifold. In : *ibidem*. 98 - 107.

[ 58 ] Introduction to piecewise linear intersection in homology, p. 1 - 21 , In *Intersection Cohomology*. Publié par Armand Borel, Norbert A'Campo, Mark Goresky, Pierre-Paul Grivel, Nathan Habegger, André Haefliger et Robert MacPherson. Progress in Math, 50, Birkhauser, 1984.

---

### 1985 - 1997

---

[ 59 ] Pseudogroup of local isometries. In : *Differential Geometry. Proc. 5-ème Int. Colloq. Santiago de Compostela, 1984*. Res. Notes in Math. 131. Pitmann (1985), 174 - 197.

[ 60 ] (avec D. Sundararaman ) Complexification of transversely holomorphic foliations. *Math. Ann.* 272. (1985), 23 - 27.

[ 61 ] Deformations of transversely holomorphic flows on spheres and deformations of Hopf manifolds. *Compositio Mat.* 55 (1985), 241 - 251.

[ 62 ] Local theory of meromorphic connections in dimension 1 (Fuks theory), p. 129 - 149, In *Algebraic D-modules*. Publié par A. Borel, F. Ehlers, P.-P Grivel, B. Kaup, A. Haefliger, B. Malgrange. *Perspectives in Mathematics, 2*. Academic Press, Inc., Boston, MA. (1987).

[ 63 ] Des espaces homogènes à la résolution de Koszul. *Ann. Inst. Fourier* 37, 4. (1987), 5 - 13.

[ 64 ] (avec E. Salem) Psrudgroupes d'holonomie de feuilletages riemanniens sur des variétés compactes 1-connexe. In : *Géométrie différentielle, colloque de géométrie et physique de 1986 en l'honneur de André Lichnerowicz*. Travaux en Cours, 33, Hermann (1988), 141 - 160.

[ 65 ] Leaf closures in Riemannian foliations. In : *A Fête in Topology, papers dedicated to Ituro Tamura*. Academic Press (1988), 3 - 32.

[ 66 ] Un aperçu de l'oeuvre de Thom en géométrie différentielle ( jusqu'en 1957). Allocution prononcée lors de la séance d'ouverture du Colloque en l'honneur de René Thom tenu à Paris du 25 au 30 septembre 1988. *Pub. Math. I.H.E.S.* 68 (1988), 13 - 18.

[ 67 ] Feuilletages Riemanniens. *Séminaire Bourbaki, volume 1988/89*. Astérisque 177-178 (1989), 183 - 197.

[ 68 ] *Group theory from a geometric viewpoint*. 26 March - 6 April 1990, ICTP, Trieste, Italy. Edited by Etienne Ghys, André Haefliger and Alberto Verjovsky. World Scientific, 1991.

[ 68 ] Complexes of groups and orbihedra. *Group theory from a geometrical viewpoint* (Trieste, 1990), 504-540, World Sci. Publ., River Edge, NJ, 1991. (Reviewer : D. E. Cohen) 20F32 (57M07)

[ 69 ] Orbi - espaces. In : *Sur les groupes hyperboliques d'après Michael Gromov*. Progr. in Math. 83, Birkhauser (1990), 203 - 213.

[ 70 ] (avec Etienne Ghys) Groupes de torsion. In : *Sur les groupes hyperboliques d'après Michael Gromov*. Progr. in Math. 83, Birkhauser (1990), 215 - 226.

[ 71 ] Extensions of complexes of groups. In : *Feuilletages et singularités, colloque à la mémoire de Claude Godbillon et Jean Martinet, Strasbourg, 24 - 29 juin 1991*. *Ann. Inst. Fourier* 42. (1992), 275 - 311.

[ 72 ] (avec Christian Bonatti) Déformations de feuilletages. *Topology*, 29 (1990), 205 - 229.

[ 73 ] ( avec E. Salem) Riemannian foliations on simply connected manifolds and actions of tori on orbifolds. *Illinois J. Math.* 34 (1990), 706 - 730.

[ 74 ] (avec E. Salem) Actions of tori on orbifolds. *Special issue on foliations in memory of Bruce L. Reinhart (1930 - 1988)*. *Ann. Global Anal. Geom.* 9 (1991), 37 - 59.

[ 75 ] Raoul Bott and foliation theory in the 1970s. In : *Raoul Bott : Collected Papers, Vol. 3*. Contemp. Methematicians., Birhauser (1995), xxvii - xxxi.

[ 76 ] (avec Vincent Cavalier) Réalisations feuilletées de quelques pseudogroupes. In : *Integrable systems and foliations/Feuilletages et systèmes intégrables, Montpellier, 1995, en l'honneur de Pierre Molino*. Progr. in Math. 145, Birkhauser (1997) 33 - 48.

---

**1999 - 20...**


---

[ 77 ] (with Martin Bridson) *Metric Spaces of non-positive curvature*. Grundlehren der mathematischen Wissenschaften, 319. Springer, 1999.

[ 78 ] Groupoids and foliations. *Groupoids in Analysis, Geometry and Physics (Boulder, CO, 1999)*, 83 - 100. Contemporary Math. 282. American Math. Soc.

[ 79 ] Foliations and compactly generated pseudogroups. In : *Proceedings of "Foliations : Geometry and Dynamics. Warsaw,, May 29 - June 9, 2000"*. World Scientific, Singapore (2002), 275 - 295.

[ 80 ] Armand Borel (1923 - 2003). *Gaz. Math, No 102*. (2004), 7 - 14.

[ 81 ] Naissance des feuilletages, d'Ehresmann-Reeb à Novikov. In *Géométrie au XXe Siècle, 1930-2000 : Histoire et Horizons* Hermann 2005, pages ?

[ 82 ] (avec K. Guruprasad) Closed geodesics on orbifolds. In : *Topology 45, no 3*. ( 2006), 611 - 680.

[ 83 ] On the space of morphisms between étale groupoids. In : *A celebration of the mathematical legacy of Raoul Bott*. CRM Proc. Lecture Notes 50, Amer. Math. Soc., Providence, RI. (2010), 139 - 150.

[ 84 ] (avec Ana Maria Porto F. Silva ) On locally trivial extensions of topological spaces by a pseudogroup. (en préparation ), bientôt sur Arxiv

---

**Autres publications.**

[85'] Hommage collectif à de Rham. In : *L'enseignement mathématique*. Tome 36, Fascicule 3-4. Juillet -Décembre 1990, 207 - 214.

[85] Georges de Rham, un maître, un collègue. In : *Georges de Rham, 1903-1990*, pp 69-72. Fascicule édité par Daniel Bach, Oscar Burlet, Pierre de la Harpe. Avril 1995.

[86] Armand Borel (1923-2003) : *Gaz.Math.* No 102,2004, 7 - 14.

[87] Article on Thurston in Notices of the AMS, volume 62, No.11, december 2015, pp. 1324-1325.

### Notes sur les publications.

[ 4 ] Cet exposé, qui a été donné en mai 1957, a été une des principales références utilisées par Levine dans sa rédaction du cours donné par Thom à Bonn en 1959. Pour plus de détails, consulter les volumes 1 et 2 des oeuvres mathématiques de Thom, ainsi que ma conférence à Strasbourg en septembre 2016 pour la genèse de cet exposé. Notons que Whiney a donné une série de leçons au Collège de France, à partir du 2 mai 1957, sur les sujets suivants : les singularités des applications différentiables et les variétés, analytiques et algébriques réelles. J'avais pris contact avec lui à cette occasion.

[ 5 ] Cet exposé est basé sur une lettre de Thom à Haefliger, malheureusement perdue.

[ 7 ] Le rapport des Marth.Reviews signé par Richard Palais était très critique sur le style très formel de ma rédaction, inspirée de celui de mon directeur de thèse Charles Ehresmann. Le rapporteur ne comprenait pas pourquoi on y parlait de cohomologie. Ce n'est que beaucoup plus tard que ce point de vue a été justifié, grâce notamment aux travaux de Thurston.

La deuxième thèse intitulée : " Sur la projection des espaces analytiques complexes " était un résumé de 8 pages des travaux de l'école allemande (Stein, Grauert, Remmert, etc.), illustré par de nombreux exemples.

[ 9 ] Les résultats de cette publication ont été annoncés lors d'une séance de la Soc. Math. Suisse qui a eu lieu à Glaris le 14 septembre 1958. Publié dans l'Enseignement Mathématique , tome IV, fasc. 4, 1958, p. 30.

L'idée directrice de ce travail était de trouver pour les applications génériques d'une surface dans le plan une application qui présente une singularité d'un type donné, par exemple un point de rebroussement, le plus simple possible,

[ 10 ] J'avais fait un exposé dans le cadre de la série de conférences "Current Litterature" organisées par Weil sur les résultats de Thom sur les classes caractéristiques décrites dans le séminaire Cartan [5]. Il y était fait mention qu'une variété algébrique réelle portait une classe fondamentale modulo 2. Peu après j'avais discuté avec Borel lors du thé traditionnel à l'IAS sur l'existence d'une telle classe admise sans démonstration par Thom. Immédiatement Borel a réalisé que la cohomologie de Borel-Moore permettrait de démontrer ce fait. Ce fut l'origine de ce travail commun.

[ 18 ] Cet article reprend le texte que j'avais écrit pour une réunion du CIME (Centro Internazionale Matematico Estivo) qui a eu lieu à Urbino qui a eu lieu du 2 au 12 juillet 1962. Y participait notamment Jean Cerf, Adrien Douady, Michel Kervaire et Steve Smale. Ce dernier avait donné une conférence intitulée " Stable manifolds for differential equations and diffeomorphisms".

[ 24 ] Ce séminaire Bourbaki n'est pas reviewé dans Math.Sc.Net. et pas daté correctement.

[ 25 ] Après la publication de notre article, Steer m'a communiqué plusieurs fautes de signes. Elles ont été corrigées dans un papier de Boardmann et Steer publié dans les CMH en 1967.

[ 26 ] Ce travail commun a été réalisé en grande partie pendant un séjour à l'IHES.

[ 29 ] Ce texte est une traduction en français d'un exposé que j'avais donné à Princeton le 12 janvier 1967 dans le séminaire "Current Litterature" organisé par André Weil à Fine Hall (Princeton University). Pour la préparation de cet exposé, un mathématicien roumain Israel Bernstein m'avait aidé pour la traduction de l'article original de Novikov.

[34] Cet article ainsi que le suivant avaient été précédés de deux travaux de Antony Phillips publiés dans les CMH en 1969 et intitulés "Foliations on open manifolds". Il avait été précédé d'une abondante correspondance avec Phillips qui s'est étendue de 1965 à 1969.

[ 38 ] Cet exposé donne une vue générale sur la théorie des classes caractéristiques des feuilletages telle qu'elle était connue en 1972. Il a été donné avant mon départ pour Princeton (IAS) où un séminaire sur les feuilletages a été organisé avec Thurston durant l'année académique 1972-73. J'avais eu l'intention d'écrire un papier commun avec Bott sur ce sujet, mais cette tentative n'a jamais abouti. Les questions ouvertes posées dans cet exposé ont été très vite résolues par Thurston et Mather. Un séminaire avait eu lieu aux Plans-sur-Bex au printemps 1972 auquel participait Thurston. J'y avais fait un exposé sur ce sujet et Thurston m'avait dit qu'il avait déjà pensé aux mêmes considérations.

[49] In this paper we introduce a new cohomology theory, now called Haefliger cohomology by some mathematicians.

[ 51 ] Sithanathan était un élève de Sundararaman. Il a vécu à Genève quelques années et a souvent participé à nos réunions familiales, en 1970 notamment.

[ 53 ] Li Banghe était un élève de Wu Ven-Tsun recommandé par lui lors de notre séjour en Chine. Il a vécu à Genève pendant deux ans grâce à une bourse de la Confédération.

[ 60 ] Il y a une faute dans la démonstration du théorème 2.1. La validité de l'énoncé de ce théorème reste ouverte à ma connaissance.

[63] Cet article a été écrit à l'occasion du Colloque organisé à Grenoble pour fêter le 65-ème anniversaire de Koszul.

[68'] See in the dossier sent by AH to Stallings.

[72] Au début de notre collaboration, j'avais expliqué à mon coauteur très brièvement comment je pensais aborder le problème de la déformation des feuilletages. Peu après, Bonatti a fait un long séjour à l'IMPA à Rio au Brésil, pendant lequel il a consacré une grande partie de son temps à faire une rédaction très soignée de notre article.



Peu de temps après la parution de notre article, Bonatti a trouvé une approche beaucoup plus directe et efficace pour traiter le sujet.

[78] An AM- IMS-SIAM Joint Summer research conference on Groupoids in Analysis, Geometry and Physics a eu lieu du 20 au 24 juin 1999 à l'Université de Colorado (Boulder), organisée par Arlan Ramsay et Jean Renault.

D'après mes souvenirs, les organisateurs m'avaient demandé le jour de mon arrivée de donner le lendemain le premier exposé de la conférence (puisque le vocable groupoid apparaissait dans le titre de ma thèse soutenue à Paris en 1958). J'ai retrouvé dans mes dossiers les slices de mon exposé préparées le soir de mon arrivée. Steve Hurder m'a pris en photo après mon exposé, photo qui se trouve sur internet.

Voir dans l'Appendix A de [82] des corrections au texte [78] qui a paru en 2001 et qui est une élaboration beaucoup plus complète de mon exposé oral.

[80] Cet article a paru également dans le volume consacré au centième anniversaire de la Société Mathématique Suisse. Il a aussi été traduit en anglais avec l'aide de Domonique Borel qui a suggéré quelques modifications. Cette traduction a paru dans l'hommage rendu à Borel dans les Notices de l'AMS.

[81] Cette publication est issue d'un colloque qui s'est déroulé du 24 au 29 septembre 2001 et qui a eu lieu à l'Institut Poincaré, à l'Ecole Normale de la rue d'Ulm et à l'Institut de France (Académie des Sciences), où j'ai donné ma conférence.

Après mon exposé, j'ai contacté par mail plusieurs spécialistes des feuilletages pour leur demander comment ils avaient vécu cette période du développement spectaculaire de cette théorie.

Voir aussi mon article dans les Notices de l'AMS sur Thurston.

[82] Guruprasad est arrivé à Genève au printemps 1990. Un rapport envoyé au Fonds National Suisse de la recherche scientifique décrit le travail commun effectué de mai à octobre 1990. Guruprasad a séjourné à Genève pendant environ 4 ans, et l'essentiel de notre travail a été conçu durant cette période.

Comme j'étais préoccupé par d'autres projets, la rédaction définitive s'est achevée beaucoup plus tard, et même après sa mort survenue lors d'un accident à Bangalore en ??.

J'ai parlé de ce travail dans plusieurs conférences, lors de mes voyages dans divers pays (Inde, Chine, Pologne, etc.).

[83] Comme mentionné dans l'introduction, ce papier est la mise en forme d'un exposé donné à l'Institut Poincaré (Paris) le 7 février 2007 dans le cadre d'un trimestre intitulé "Groupoids and Stacks". Ma conférence avait duré plus de deux heures. Alain Connes était venu écouter la seconde partie de mon exposé, et était intervenu en posant beaucoup de questions et en faisant des suggestions pour traduire ce que je racontais dans le cadre de sa théorie.

The title of a first version of my paper was "A groupoid structure on the space of morphisms".

In Appendix A of the published paper, we give a list of corrections of the Boulder paper [78].

[86] Cet article a été traduit en anglais par Dominique Borel avec quelques modifications et publié dans les Notices de l'AMS. Il a été également reproduit dans "EMS Newsletter Septembre 2005".

Il a aussi paru (avec une photo) dans le volume consacré au centenaire de la Société Mathématique Suisse : Math.ch/100, European Mathematical Society, avec un Addendum intitulé : Le Fonds Borel, relatant que les archives d'Armand Borel ont été déposées dans la bibliothèque des manuscrits de Genève.