

Embryologie expérimentale

M. Etienne WOLFF, membre de l'Institut

(Académie Française et Académie des Sciences), professeur

L'enseignement de la Chaire d'Embryologie expérimentale a consisté cette année en une série de séminaires ayant pour titre : « Inductions et interactions tissulaires dans l'organogenèse ». Les exposés sur ce sujet ont été les suivants :

1. M. Lauri SAXEN, professeur à l'Université d'Helsinki, *Transmission and spread of embryonic induction* ;

2. M. Georges STRUDEL, directeur adjoint de laboratoire à l'Ecole pratique des Hautes Etudes, *Matériel extra-cellulaire périaxal et chondrogenèse vertébrale* ;

3. M^{me} Madeleine GUMPEL-PINOT, chargé de recherche au C.N.R.S., *Différenciation in vitro du cartilage du membre* ;

4. M. Michel SIGOT, maître-assistant au Collège de France, *Stimulation de la différenciation glandulaire de l'estomac de poulet in vitro* ;

5. M^{me} Danielle DAVID, chargée de recherche au C.N.R.S., *Interactions tissulaires au cours de l'organogenèse de l'estomac chez le fœtus de lapin* ;

6. M^{me} Léa MARIN, chargée de recherche au C.N.R.S., *Les facteurs de la différenciation de l'épithélium respiratoire*.

7. M^{me} Maryse REYSS-BRION, chargée de recherche au C.N.R.S., *Interactions dermo-épidermiques pendant la différenciation de la peau embryonnaire des Sauropsidés* ;

8. M^{me} Françoise DIETERLEN, maître de recherche au C.N.R.S., *Quelques aspects de la différenciation des cellules sanguines pendant la vie embryonnaire* ;

9. M. Emilio PUGIN, assistant à la Faculté des Sciences de l'Université australe du Chili, *L'induction des tissus cartilagineux chez l'embryon de poulet par des greffons xénoplastiques de souris* ;

10. M. Etienne WOLFF, professeur, *Nouvelles données sur la différenciation du cristallin et du tube digestif en associations hétérotypiques. Conclusions générales.*

Dans le cadre de la Fondation Lacassagne, M^{me} LE DOUARIN, professeur à l'Université de Nantes, a fait deux conférences ayant trait aux mêmes questions : — *Une méthode de marquage cellulaire basée sur la structure du noyau. Application à l'étude des migrations cellulaires au cours de l'embryogenèse* ; — *Essai d'analyse des facteurs de la différenciation de structures d'origine endomésodermique.*

CHERCHEURS ATTACHÉS AU LABORATOIRE

Collège de France : M. Y. CROISILLE, sous-directeur de laboratoire, docteur ès sciences ; M. R. DUBOIS, sous-directeur de laboratoire, docteur ès sciences ; M. M. SIGOT, maître-assistant, docteur ès sciences ; M. J.M. GASC, assistant.

Ecole pratique des Hautes Etudes : M. G. STRUDEL, directeur-adjoint, docteur ès sciences.

Centre national de la Recherche scientifique : M^{me} Em. WOLFF, directeur de recherche honoraire, docteur ès sciences ; M. J.-J.-A. BENOIT, sous-directeur, docteur ès sciences ; M^{me} D. SCHEIB, maître de recherche, docteur ès sciences ; M^{lle} M. SALZGEBER, maître de recherche, docteur ès sciences ; M^{me} F. DIETERLEN-LIEVRE, maître de recherche, docteur ès sciences ; M^{me} M. REYSS-BRION, chargée de recherche, docteur ès sciences ; M^{me} L. MARIN, chargée de recherche, docteur ès sciences ; M^{me} B. FEDECKA-BRUNER, chargée de recherche, docteur ès sciences ; M^{me} L. LAZARD, chargée de recherche, docteur ès sciences ; M^{me} N. POURREAU-SCHNEIDER, chargée de recherche, docteur ès sciences ; M^{me} C. ZILLER-SENGEL, ingénieur-docteur, docteur ès sciences ; M^{me} D. BEAUPAIN, chargée de recherche, docteur ès sciences ; M. L. SORIANO, chargé de recherche, docteur de l'Université de Paris ; M^{lle} F. DAMERON, chargée de recherche, docteur ès sciences ; M^{lle} J. SALAÜN, chargée de recherche, docteur ès sciences ; M^{me} M. GUMPEL-PINOT, chargée de recherche, docteur ès sciences ; M^{me} M.-F. SIGOT, chargée de recherche, docteur ès sciences ; M. R. BEAUPAIN, attaché de recherche, docteur ès sciences ; M^{me} P. SIMPSON, attachée de recherche ; M^{lle} D. CUMINGE, assistante de recherche spécialisée ; M^{me} H. LEMÉE, biologiste ; M^{me} J. DESVAUX-CHABROL, biologiste ; M^{me} C. MARTIN, biologiste ; M^{me} M. GENDREAU, biologiste ; M. J.-L. FISCHER, biologiste.

Chercheurs français et étrangers d'autre appartenance :

M. R. REINBOLD, professeur de l'Enseignement technique ; M^{me} N.-N. LOMBARD, chargée de recherche, docteur ès sciences ; M^{me} F. TACHINANTE, maître de conférence à la Faculté des Sciences de l'Université de Rabat ; M^{me} F. BLANC, maître-assistant en zoogéographie à l'Université Paul-Valéry de Montpellier, docteur ès sciences ; M^{lle} M.-T. TASSIN, attachée de recherche à l'I.N.S.E.R.M., Ecole nationale de Chirurgie dentaire, Montrouge ; M. R. HASSOUX, stagiaire de 3^e cycle, Institut de Biologie moléculaire, Université de Paris VII ; M. E. PUGIN, maître de conférence à la Faculté des Sciences naturelles de l'Université australe du Chili, Valdivia, Chili ; M^{me} K.M. LYSER-SHOUBY, Ph. D., associate professor, department of Biological sciences, Hunter College of the City University, New York, U.S.A. ; M. E. BARBOSA, docteur en médecine, professeur associé d'Anatomie à la Faculté de Médecine de Valladolid, Espagne ; M. B. SAÏAG, stagiaire de 3^e cycle, Physiologie de la reproduction, Université de Paris VI.

ACTIVITÉS DIVERSES, CONFÉRENCES, CONGRÈS

M. Etienne WOLFF a fait un exposé au Colloque de l'Institut international des Biologistes du Développement, à Grenoble, en septembre 1972 sur le sujet : « L'explication des monstruosité » ; au Palais de la Découverte, il a donné une conférence sur « La personnalité et l'œuvre d'Etienne Geoffroy Saint-Hilaire » en décembre 1972 ; en janvier 1973, il a donné une autre conférence au L.I.O.N.S. Club sur « Les relations entre savants dans les guerres du passé » ; il a inauguré le collège d'enseignement secondaire dédié à Catherine Bernard, à Barentin en Seine-Maritime ; le 18 février 1973, il a donné une conférence à l'Université Populaire de Lille sur « L'explication des monstruosité chez les animaux et l'homme » ; il a organisé, en collaboration avec la professeur Lender, la Réunion annuelle de la Société européenne de Culture de Tissus qui a eu lieu au Collège de France.

Au Colloque de l'Institut international des Biologistes du Développement (I.S.D.B.) qui s'est tenu à Grenoble sur « Le développement du membre », M. Georges STRUDEL, M^{lle} Berthe SALZGEBER et M^{me} Madeleine GUMPEL-PINOT ont fait des communications.

M. Georges STRUDEL a fait une communication et a été Président de Séance, en août 1972 au « IIIrd European Symposium on connective Tissue Research », Turku, Finlande. Il a fait une communication au « Sigrid Juselius Foundation Symposium » à Turku.

M^{me} Emilienne WOLFF a organisé des stages d'initiation aux méthodes de culture du laboratoire, en octobre et décembre 1972.

Au « XIII International Congress of Cell Biology », Université du Sussex, Falmer-Brington, en Angleterre, ont participé, en septembre 1972 : M. Georges STRUDEL (communication + démonstration), M^{me} Jacqueline DESVEAUX-CHABROL (démonstration), M^{lle} Berthe SALZGEBER (communication), M. Luis SORIANO (démonstrations), M^{mes} Denise SCHEIB et Françoise DIETERLEN-LIÈVRE.

M^{me} Patricia SIMPSON a assisté du 25 au 30 septembre 1972, à Venise, au Congrès sur « Utilization of systems in Developmental Biology », organisé par l'O.T.A.N.

M. Régis DUBOIS a participé au symposium organisé par « European Space Research Organization » à Frascati (Italie), du 15 au 17 janvier 1972.

M^{lle} Berthe SALZGEBER a fait une communication au Colloque de Morphogenèse de Gif-sur-Yvette, en mars 1973.

M. Georges STRUDEL a fait une conférence au « Club français du Tissu conjonctif », à l'Hôpital des Enfants Malades, en avril 1973. Il a participé à une Table Ronde : « Persistance des cellules embryonnaires dans les organes différenciés » à Paris, en mai 1973.

A la « Réunion annuelle de la Société européenne de Culture de Tissus », qui s'est tenue au Collège de France du 14 au 16 mai, des rapports et communications ont été présentés par M. Etienne WOLFF, M. Yvon CROISILLE, M^{mes} Madeleine GUMPEL et Claude MARTIN, M. Georges STRUDEL, M^{me} Nathalie POURREAU, M. René BEAUPAIN, M^{mes} Catherine ZILLER et Marie-Françoise SIGOT.

M. Luis SORIANO et Mme Jacqueline DESVEAUX ont participé au Colloque international organisé par l'Institut de Pathologie moléculaire, à Rueil-Malmaison, sur la « Synthèse normale et pathologique des protéines chez les animaux » (10-12 mai 1973).

M. Georges STRUDEL a fait une communication au Colloque international de l'I.N.S.E.R.M. sur : « Différenciation cellulaire », Faculté de Médecine, Créteil, Val-de-Marne, juin 1973.

Plusieurs chercheurs ont donné des conférences de 3^e cycle :

— M. Yvon CROISILLE au laboratoire d'Embryologie de l'Université de Paris VI, au laboratoire de Biologie animale de l'Université de Clermont-Ferrand et au laboratoire de Zoologie de l'Université de Nancy ;

— M. Luis SORIANO au Centre de Neurochimie, C.N.R.S., Strasbourg (12-10-72) ; à l'Institut de Pathologie moléculaire, C.H.U. Cochin (26-10-72) et au laboratoire de Biologie cellulaire, Reims (16-11-72) ;

— M. Georges STRUDEL à l'Université de Paris VI (mars 1973).

DISTINCTIONS, NOMINATIONS, THÈSES

M. Etienne WOLFF, reçu à l'Académie Française le 19 octobre 1972, a prononcé l'éloge de son prédécesseur M. Louis Pasteur Vallery-Radot. Il a été nommé membre du comité d'honneur du Congrès international de la Pharmacie, membre du comité de patronage du Rayonnement français et membre du conseil d'administration de la Fondation franco-américaine du Mont-Valérien.

M. M. DUGNAT a été promu Officier dans l'Ordre des Palmes académiques. MM. F. LE GOFF et M. SIGOT ont été promus Chevaliers dans l'Ordre des Palmes académiques.

M. Y. CROISILLE a reçu la Médaille d'argent du C.N.R.S. en novembre 1972.

M^{me} P. SIMPSON a été nommée attachée de recherche au C.N.R.S.

M^{me} N. POURREAU-SCHNEIDER a soutenu une thèse de doctorat d'état sur le sujet suivant : *Sur des glandes interstitielles tumorales de Rongeurs : contribution expérimentale à l'étude de leurs capacités endocriniennes et cancéreuses.*

M. R. BEAUPAIN a soutenu une thèse de doctorat d'état sur le sujet suivant : *Effets des rayons X sur une souche de cellules cancéreuses humaines maintenue en culture organotypique de longue durée.*

M. R. HASSOUX a soutenu un D.E.A. sur le sujet suivant : *L'hypoxanthine déshydrogénase chez le Poulet.*

M. J.-L. FISCHER a soutenu une thèse de 3^e cycle sur le sujet suivant : *La vie, la carrière et l'œuvre scientifique de Camille Dareste (1822-1899).*

STAGES EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER

Pendant le mois d'août 1972, M^{me} M. REYSS-BRION a suivi un stage au laboratoire de Biochimie du Collège de France à Concarneau.

M^{me} P. SIMPSON fait depuis le 15 mars 1973 un stage d'un an, dans le laboratoire du professeur Schneiderman, au « Center for Pathobiology », Université de Californie, Irvine, U.S.A.

PUBLICATIONS

Etienne WOLFF, *Activité et travaux du laboratoire*, année 1972, n° 21.

— Extrait de l'*Annuaire du Collège de France*, 72^e année (Résumé des cours de 1971-1972).

— Note sur Emmanuel Fauré-Fremiet et Antoine Lacassagne (*Arch. Anat. micr. Morph. exp.*, vol. 61, p. 1-4, 1972).

— *Les Amphibiens à l'honneur*. A propos du livre d'A. Koestler : *L'étreinte du crapaud* (*Revue des Deux Mondes*, p. 305-314, 1972).

— *Principes généraux et mécanisme de la tératogenèse* (« Journées d'enseignement post-universitaire d'anesthésiologie et de réanimation », Paris, 1972, p. 393-397).

— Sur « *La puissance et la fragilité* » de Jean Hamburger (*Revue des deux Mondes*, mai 1972, 3 p.).

— *Goethe et l'explication des becs de lièvre latéraux* (45^e congrès annuel de la Société française d'Orthopédie Dento-Faciale, Strasbourg, 23-27 mai 1972, p. 37-40).

— Discours prononcé dans la séance publique tenue par l'Académie Française pour la réception de M. Etienne Wolff, jeudi 19 octobre 1972 (Remerciements et éloge de Louis Pasteur Vallery-Radot) [Institut, n° 22, p. 1-41].

— Conférence sur la personnalité et l'œuvre d'Etienne Geoffroy Saint-Hilaire (au Palais de la Découverte, décembre 1972).

— *Le Collège de France en péril* (*Le Monde Moderne*, n° 2, automne 1972, p. 169-171).

— *Tératologie expérimentale et podologie* (*Actualités de Médecine et de Chirurgie du pied*, t. 8, 1973, p. 1-12, Masson, Paris).

— Notice nécrologique sur sir Gavin de Beer, correspondant de l'Académie des Sciences pour la section de Zoologie (*C.R. Acad. Sc.*, t. 276, 1973, p. 38-41).

— Sur le livre de Jean Bernard : *Grandeur et tentations de la Médecine* (*La Nouvelle Revue des Deux Mondes*, mars 1973, 5 p.).

— *Les relations internationales entre savants dans les guerres du passé* (Conférence au L.I.O.N.S. Club, janvier 1973).

— *Défense et illustration d'une Académie* (*La Nouvelle Revue des Deux Mondes*, mai 1973, p. 272-282).

Etienne WOLFF et Emilienne WOLFF, *Current research with organ cultures of human tumors* (In *Human tumor cells in vitro*, Jorgen Fogh., ed., Plenum publ. Corp., sous presse).

Suzanne BAZIN et Georges STRUDEL, *Mise en évidence de collagène dans le matériel extracellulaire des organes axiaux de jeunes embryons de Poulet* (C. R. Acad. Sc., t. 275, 1972, p. 1167-1170).

— *Biosynthesis of collagen in the axial organs of young chick embryos* (In *The Biology of Fibroblasts*, Academic Press, sous presse).

Denise BEAUPAIN, et Françoise DIETERLEN-LIÈVRE, *Mise en évidence immunohistologique de l'insuline dans le pancréas de Poulet* (C.R. Acad. Sc., t. 275, 1972, p. 413-415).

René BEAUPAIN, *Action de doses répétées de rayons X sur la survie et la synthèse de l'A.D.N. des explants cancéreux humains maintenus en culture organotypique de longue durée* (C.R. Acad. Sc., t. 276, 1973, p. 1925-1928).

Nelly BENNETT, *Study of yolk-sac endoderm organogenesis in the chick using a specific enzyme (cysteine lyase) as a marker of cell differentiation* (J. Embryol. exp. Morph., t. 29, 1973, p. 159-174).

Danielle CUMINGE et Régis DUBOIS, *Les sites d'incorporation du L-fucose-³H dans les épithéliums germinatifs de l'embryon de Poulet : aspects autoradiographiques et processus cinétiques précoces, en culture organotypique* (C. R. Acad. Sc., t. 275, 1972, p. 2733-2736).

Florence DAMERON, *Rôle du mésenchyme dans la différenciation anatomique et cytologique du poumon d'Oiseau* (Bull. Soc. Zool. Fr., t. 97, 1972, p. 497-503).

Jacqueline DESVEAUX-CHABROL, *Action de l'hydrocortisone sur la formation des polysomes libres et liés de la peau embryonnaire de Poulet* (C. R. Acad. Sc., t. 275, 1972, p. 929-932).

Françoise DIETERLEN-LIÈVRE et Hans Beat HADORN, *Développement des enzymes exocrines dans les bourgeons pancréatiques chez l'embryon de Poulet en présence de mésenchymes homologues et hétérologues* (W. Roux'Archiv, t. 170, 1972, p. 175-184).

Françoise DIETERLEN-LIÈVRE et Denise BEAUPAIN, *Etude immunohistologique de la différenciation du pancréas endocrine chez l'embryon de Poulet. I. Insuline* (Gen. Compar. Endocr., sous presse).

Régis DUBOIS, *Aspects cinétiques de l'activité métabolique des dictyosomes dans les ébauches gonadiques du Poulet, d'après les résultats d'expériences in vitro* (C. R. Acad. Sc., t. 275, 1972, p. 2057-2060).

— *Essai d'interprétation des données cinétiques recueillies dans le compartiment golgien des épithéliums germinatifs du Poulet, en culture organotypique* (C. R. Acad. Sc., t. 276, 1973, p. 371-374).

— *Essai d'interprétation des aspects discontinus du renouvellement dans les systèmes biologiques anatomiquement cloisonnés* (In *Biologie et logique*, Denoël ed., sous presse).

Barbara FEDECKA-BRUNER, Léa MARIN et Florence DAMERON, *Evolution de l'activité de la phosphatase acide dans le cerveau et le poumon au cours du développement embryonnaire chez le Poulet* (C. R. Acad. Sc., t. 276, 1973, p. 2325-2328).

Jean-Marie GASC et Jean-Claude LIEBART, *Utilisation d'un milieu de culture gélosé pour les expériences d'incorporation de thymidine tritiée dans les gonades embryonnaires de Poulet* (C. R. Acad. Sc., t. 275, 1972, p. 113-116).

Henri GIRARD, *Arterial pressure in the chick embryo* (Am. J. Physiol., t. 224, 1973, p. 454-460).

— *Adrenergic sensitivity of circulation in the chick embryo* (Am. J. Physiol., t. 224, 1973, p. 461-469).

Michèle KEDINGER, Katy HAFFEN, Françoise DIETERLEN-LIÈVRE et Alister MOODY, *Données quantitatives sur la teneur en insuline du pancréas embryonnaire de Poulet* (C. R. Acad. Sc., t. 275, 1972, p. 2065-2068).

Lieba LAZARD, *Evolution des gonades transplantées dans le membre d'Axolotl, en fonction du sexe de l'hôte. Testicule* (C. R. Acad. Sc., t. 274, 1972, p. 2901-2904).

— *Evolution des gonades transplantées dans le membre d'Axolotl, en fonction du sexe de l'hôte. Ovaire* (C. R. Acad. Sc., t. 276, 1973, p. 611-613).

— *Evolution des gonades transplantées dans le membre d'Axolotl. Effet de l'irradiation et de l'amputation du membre hôte* (C. R. Acad. Sc., t. 276, p. 1601-1604).

Léa MARIN et Florence DAMERON, *Evolution en greffe hétérochronique de l'ébauche pulmonaire de l'embryon de Poulet : étude ultrastructurale des inclusions granulaires et lamellaires* (Z. Anat. Entwickl.-Gesch., t. 138, 1972, p. 111-126).

Claude MARTIN, *Une polarité céphalo-caudale du mésenchyme mésonéphrogène joue-t-elle un rôle dans la progression du canal de Wolff ?* (C. R. Acad. Sc., t. 275, 1972, p. 1075-1077).

— *Technique d'explantation in ovo de blastoderms d'embryons d'Oiseaux* (C. R. Soc. Biol., t. 166, 1972, p. 283-285).

Takeo MIZUNO, *Passage à travers un filtre « millipore » de la substance, inductrice de cristallin in vitro, contenue dans le derme de la peau dorsale de l'embryon de Poulet* (C. R. Acad. Sc., t. 275, 1972, p. 2555-2558).

Takeo MIZUNO et Sadao YASUGI, *Différenciation in vitro de l'épithélium de l'allantoïde associé à différents mésenchymes du tractus digestif, chez l'embryon de Poulet* (C. R. Acad. Sc., t. 276, 1973, p. 1609-1611).

Natalie POURREAU-SCHNEIDER, *Activité endocrine de tumeurs testiculaires mise en évidence in vitro sur des organes récepteurs à différents stades de développement et de maturation* (97^e Congrès des Sociétés Savantes, à Nantes, le 27 mars 1972, sous presse en 1973).

— *Effets d'une glande interstitielle tumorale d'origine testiculaire sur des organes récepteurs du rat fœtal* (Annales Embryol. Morphog., 1973, sous presse).

— *Masculinizing effects of a testicular interstitial cell tumour graft on female rats* (The J. of Endocr., 1973, sous presse).

Emilio PUGIN, *Induction de cartilage, après excision de la cupule otique chez l'embryon de Poulet, par des greffons d'organes embryonnaires de Souris* (C. R. Acad. Sc., t. 275, 1972, p. 2543-2546).

— *Sur le comportement des tronçons du tube neural et de la chorde d'embryon de Souris greffés à la place des organes homologues chez l'embryon du Poulet* (C. R. Acad. Sc., t. 276, 1973, p. 3477-3480).

Mario Alfredo RESTELLI, *Sur la migration des macrophages dans une association d'explants de foies d'embryons de Poulet et de Souris cultivés in vitro* (C. R. Acad. Sc., t. 274, 1972, p. 1380-1382).

Berthe SALTZGEBER, *Modifications expérimentales du développement des ébauches de membres chez l'embryon de Poulet* (Soc. Bot. Fr., Mémoires 1973, Colloque de Morphologie, p. 216-224).

Denise SCHEIB, *Ultrastructure et fonction des cellules interstitielles du testicule de la souris : évolution fœtale* (Annales Embryol. Morphog., t. 5, 1972, p. 121-133).

— *Etude cytologique de la différenciation postnatale des cellules interstitielles du testicule de la Caille japonaise* (C. R. Acad. Sc., t. 276, 1973, p. 999-1002).

— *Modalités de la différenciation du testicule de l'embryon de Caille. Comparaison avec le Poulet* (97^e Congrès national des Sociétés Savantes, Nantes, 27 mars 1972, sous presse).

Denise SCHEIB, Arlette GUICHARD, Lise CEDARD et Katy HAFFEN, *Métabolisme de la prégnénolone et de la progestérone radio-actives par les gonades embryonnaires de Caille (Coturnix coturnix japonica) en culture organotypique* (Gen. Comp. Endocr., sous presse).

Denise SCHEIB et Marie-Noëlle LOMBARD, *Apparition et évolution des cellules stéroïdogènes de l'ovaire de Souris : étude cytoenzymologique* (*Arch. Anat. micr. Morph. exp.*, t. 61, 1973, p. 439-452).

Michel SIGOT, *Stimulation in vitro de la différenciation glandulaire du proventricule embryonnaire de Poulet par des facteurs glycogénolytiques* (*C. R. Acad. Sc.*, t. 277, 1973, p. 229-231).

Marie-Françoise SIGOT-LUIZARD, *Culture organotypique de foie normal de Rat nouveau-né* (*C. R. Acad. Sc.*, t. 276, 1973, p. 619-620).

Luis SORIANO et Yvon CROISILLE, *Primer-template specificity of DNA polymerases bound to mitochondria and nuclei* (*F.E.B.S. Letters*, t. 31, 1973, 143-148).

Georges STRUDEL, *Etude de la différenciation du cartilage vertébral* (*Lyon Médical*, t. 229, 1973, p. 29-42).

— *Différenciation des cellules mésenchymateuses sclérotomiennes en chondrocytes en culture in vitro* (In *Aspects moléculaires de la différenciation des cellules eucaryotes en culture*, Séminaire de l'I.N.S.E.R.M., sous presse).

— *Action de la 5-bromodéoxyuridine sur le développement de l'embryon de Poulet in vivo et sur la différenciation d'ébauches chondrogènes en culture in vitro* (*C. R. Acad. Sc.*, sous presse).

— *Relationship between the chick periaxial metachromatic extracellular material and vertebral chondrogenesis* (In *The Biology of Fibroblasts*, Acad. Press, sous presse).