

CURRICULUM VITAE SUCCINCT DE É. BIÉMONT

1 INFORMATIONS PERSONNELLES

Nom : BIÉMONT

Prénoms : Émile, Antoine, Julien, Pol, José, Ghislain

Lieu et date de naissance : Arbrefontaine, le 4 juin 1947

État Civil : Marié

Épouse : Bodeux Francine, née le 3 octobre 1946

2 enfants : Cécile, née le 19 septembre 1973

et Isabelle, née le 2 janvier 1978

2 petits-enfants : Manon née le 9 novembre 2000 et Tom né le 4 mai 2006.

Nationalité : Belge

Domicile :

Rue Leclercqs, 39,

B – 4652 Xhendelesse (Herve) (Belgique)

Tél. : 32-(0)87-267100

2 SERVICE MILITAIRE

Du 01/07/71 au 30/09/72 : Officier de Réserve à la Force aérienne.

3 DÉCORATION

Commandeur de l'ordre de Léopold (2008)

4 DISTINCTIONS ET PRIX

Nombreux prix et distinctions scientifiques incluant le prix triennal M. Dehalu (1974-1977), le prix des *Amis de l'Université de Liège* (1978), les prix *A. De Potter* (1979) et *A. Wettrems* (1990) décernés par l'*Académie Royale de Belgique*, la médaille Lemaître de l'Université de Louvain (UCL) et la médaille du FNRS.

Il a été membre et président de nombreux organismes nationaux et internationaux comme la *Société belge de Physique*, la *Société Française de Physique*, la *Société Astronomique de Liège*, la *Société Astronomique du Pacifique*, la *Société Européenne d'Astronomie*, la *Société Scientifique de*

Bruxelles, la Société Royale des Sciences de Liège, la Société belge d'Astronomie et de Physique du globe, le Cercle des Alumni de la Fondation Universitaire, le Comité belge d'Optique, le Comité national de Physique, la Commission 14 de l'Union Astronomique Internationale, le Conseil d'Administration de la Société belge d'Astronomie et de Physique du globe. Il a été aussi représentant de l'Université de Mons auprès du Comité Belge de l'ESO, vice-président du groupe de contact du FNRS Histoire des sciences, membre du board de la Commission 14 de l'IAU, vice-président du comité d'organisation des cours du troisième cycle du FNRS en physique atomique et moléculaire, président du groupe de contact du FNRS Électrons, Molécules, Radiation, membre du Centre National d'Histoire des Sciences (CNHS) (2008).

En tant qu'enseignant, il a été membre de jurys de Doctorat aux Universités de Liège, Bruxelles, Namur, Mons, Paris VI, Brest, Londres, Paris-Orsay, a présidé des jurys de doctorat aux universités de Liège et de Mons-Hainaut et à l'Imperial College de Londres. Il a été membre de jurys de thèses d'agrégation, membre ou président de jurys de bourses de voyage, superviseur d'un travail de Master of Sciences à l'Université du Caire, membre du Conseil Facultaire du Personnel Scientifique de l'ULg, Secrétaire du Conseil de Département de l'ULg, membre d'une Commission d'évaluation de la physique (FNRS), membre d'une Commission de qualification en Physique du FNRS et de la Communauté Française de Belgique et membre d'une Commission du FNRS sur les Infrastructures de recherche. Il est aussi cofondateur de l'Ecole doctorale thématique du FNRS intitulée METAMORPHOSE.

Il a et a eu de nombreuses responsabilités au sein de l'Académie royale de Belgique dont il est membre depuis 1994 : membre de différents jurys (prix A. De Potter, prix Paul et Marie Stroobant, prix Georges Van der Linden, prix E. Mailly, prix P. Swings, jury de la Commission de Potter, ...), membre de la commission administrative, auteur de plusieurs cours dans le cadre du Collège-Belgique,... membre du jury du prix des Alumni (2008), ...

Il a aussi été consulté à titre d'expert au niveau national ou international notamment pour un jury de recrutement et de promotion (Rang C) à l'*Institut Royal Météorologique*, pour des projets d'Actions de Recherches Concertées, pour une bourse OTAN, pour un projet OTAN (USA-Angleterre), pour une bourse Fullbright Pologne-USA, pour une collaboration internationale en spectroscopie dans le cadre des subventions OTAN (France, Canada, Pays-Bas). Consulté à titre d'expert par la Fondation Soros dans le cadre de l'attribution de subventions aux pays de l'Est, pour une nomination de Professeur à l'Université McGill (Canada), pour des projets de recherche en physique atomique du FOM (Pays-Bas), pour différentes bourses de la *Communauté Européenne*. Il a été consulté par l'Université de Lund (Suède) en tant qu'expert étranger pour la nomination d'un professeur, par la *Michigan Technical University* (USA) pour la nomination d'un professeur, par l'*Imperial College* de Londres pour la nomination d'un Chargé

de cours (Reader). Il a été consulté comme expert pour les programmes de recherches subsidiés par l'INTAS, pour un programme de recherche du *Netherlands Organisation for Scientific Research* (NWO) des Pays-Bas, pour la nomination d'un candidat suédois comme *Associate Fellow of TWAS* (*The Academy of Sciences for the Developing World*) Trieste (Italie), pour des bourses de la Communauté européenne, pour des crédits de *l'European Science Foundation* (ESF), pour des crédits du CNRS-FNRS-CGRI,...

Il est aussi consulté régulièrement comme «referee» par différentes revues internationales telles que *Astronomy & Astrophysics*, *Astrophys. J.*, *Solar Physics*, *Z. für Physik*, *J. de Physique*, *Astron. Astrophys. Suppl.*, *Physica Scripta*, *J. Opt. Soc. America*, *Month. Not. Roy. Astron. Soc.*, *Phys. Lett.*, *Eur. J. Phys.*, *ADNDT*, *Phys. Rev.*, *J. Phys. B.*, etc

Il a effectué différents séjours de longue durée à l'étranger : de nombreux mois comme professeur invité aux universités de Paris VII-Jussieu, à l'Observatoire de Paris-Meudon (France), a été professeur invité au *Harbin Institute of Technology* (Chine) et à l'Université de Jilin à Changchun (Chine). Il a réalisé de multiples séjours en France et en Suède, pays avec lequel des collaborations extrêmement suivies ont été établies (Paris, Lund, Stockholm, Göteborg, Uppsala ...)

Il a exercé de nombreuses responsabilités au niveau national et international : représentant de l'ULg dans des commissions du FNRS et du FRIA, membre pendant 6 ans du board de *l'European Group for Atomic Spectroscopy* (EGAS), représentant pendant 6 ans du FNRS dans le *Physical and Engineering Sciences Committee* (PESC) de *l'European Science Foundation* (ESF), expert et représentant du FNRS et du Ministère fédéral de la Recherche Scientifique au sein de l'ESFRI (*European Strategic Forum for Research Infrastructures*).

É. Biémont a été consulté à titre d'expert par le Comité Nobel pour l'attribution du prix Nobel de Physique en 2011.

5 CARRIÈRE SCIENTIFIQUE

É. Biémont est licencié en Sciences physiques (GD) de l'Université de Liège (1970). Il a obtenu un diplôme de docteur ès sciences en 1977 (PGD) dans la même institution. Il a défendu une thèse d'agrégation de l'Enseignement Supérieur (unanimité) en 1987.

É. Biémont a d'abord développé des activités de recherche en spectroscopie atomique théorique à l'Institut d'Astrophysique de Liège. Il a aussi collaboré très tôt avec l'*Institut de Physique Nucléaire et Atomique* (IPNAS) de la même institution où il a passé une partie de sa vie professionnelle. À partir de 1987 et simultanément à ses autres activités, il a travaillé activement à l'Université de Mons (Hainaut) où il a développé un groupe de spectroscopie et où il a été responsable des enseignements de spectroscopie

atomique et moléculaire et d'astrophysique pendant 25 ans.

Il est actuellement Directeur de Recherches honoraire du Fonds National de la Recherche Scientifique (FRS-FNRS, Université de Liège) et il est également professeur honoraire de l'Université de Mons. Il est aussi, depuis 1994, membre de la Classe des sciences de l'Académie royale de Belgique.

É. Biémont a participé activement à un grand nombre (plus de 300) réunions scientifiques nationales et internationales à travers le monde (Belgique, France, Suède, Angleterre, USA, Canada, Australie, Chine, Japon, Espagne, Pays-Bas, Irlande, Autriche, Pologne, Argentine, Lettonie, Allemagne, Italie, Russie, Vietnam, Afrique du sud, Lituanie, Brésil, Grèce, Bulgarie, ...) où il a présenté plus de 300 communications. Il a aussi été invité à présenter environ 80 séminaires ou exposés dans différents laboratoires à travers le monde (Suède, Allemagne, Turquie, Égypte, Pays-Bas, Grande-Bretagne, France, Pologne, Australie, Russie, USA, Inde, Chine, ...). Retraité, il présente encore régulièrement des conférences en Belgique et à l'étranger (Bruxelles, Mons, Charleroi, Montpellier, ...).

É. Biémont set auteur ou co-auteur de plus de 360 publications scientifiques dans des revues scientifiques internationales réputées dans les domaines de la physique et de l'astrophysique (Phys. Rev. Lett., Phys. Rev. A or E, Astrophys. J., J. Phys. B : At. Mol. Opt. Phys, Astron. Astrophys., Astron. Astrophys. J., Eur. Phys. J., Mon. Not. Roy. Astron. Soc., JQSRT, Phys. Scr., etc...). Il a aussi publié 13 livres dont certains ont été traduits en italien, portugais et coréen (voir ci-après).

Il a établi des collaborations scientifiques avec plus de 80 laboratoires et groupes de recherche théoriques ou expérimentaux (c'est-à-dire avec plus de 250 scientifiques) à travers le monde (essentiellement en Europe, Afrique, Asie, Amérique du nord et Australie : Allemagne, Royaume-Uni, Australie, Autriche, Belgique, Bulgarie, Canada, Chine, Danemark, Égypte, Espagne, France, Pays-Bas, Israël, Italie, Japon, Lettonie, Maroc, Norvège, Pologne, Russie, Suède, Suisse et États-Unis).

6 DOMAINES ET THÈMES DE RECHERCHE

- Spectroscopie atomique théorique avec des applications en physique des lasers, en physique des plasmas et dans le domaine de la fusion thermonucléaire contrôlée.
- Spectroscopie atomique expérimentale faisant appel aux techniques laser.
- Spectroscopie des rayons-X et étude des ions multichargés.
- Spectroscopie par transformée de Fourier.
- Astrophysique : physique solaire et stellaire.
- Histoire des sciences et vulgarisation scientifique.

7 LIVRES PUBLIÉS

1. *La Lumière*
É. Biémont
Presses Universitaires de France,
Collection «Que sais-je?», n°48
128 pages (novembre 1996)

2. *Effets lumineux et météores dans l'atmosphère terrestre*
É. Biémont
Presses Universitaires de France,
Collection «Que sais-je?» n°3146
128 pages (avril 1997)

3. *L'ABCdaire du Ciel*
C. Nitschelm, **É. Biémont**, R. Leguet, F. Troubat & C. Ehm
Éditions Flammarion, Paris
Collection ABCdaire, n°65
120 pages (octobre 1998)
Translation in Corean, 120 pages (2000), Ed. Chang Hae.
Translation in Portuguese, 120 pages (2000), Ed. Reborn.

4. *Rythmes du temps, Astronomie et Calendriers*
É. Biémont
De Boeck Université,
394 pages, Paris - Bruxelles (2000)
Translation in italian :
Ritmi del tempo, astronomia e calendari
É. Biémont
Nuovi Classici della scienza 27
Zanichelli Editore S.P.A., Bologna (2002)

5. *Trente années d'Astronomie et de Physique Atomique à l'Université de Mons-Hainaut (1968-1998)*
É. Biémont & L. Houziaux
Public. de l'Université de Mons-Hainaut, 86 pages (1999)

6. *Astronomie en Terres d'Islam. Lumières sur la sacralisation de l'espace et du temps*
É. Biémont
172 p. (2006)
Editions Burillier, Vannes (2006)

7. *Spectroscopie atomique. Instrumentation et structures atomiques*,
É. Biémont
541 p., De Boeck Université, Paris-Bruxelles (2006)
8. *En faveur de la science. Pour une histoire de la politique scientifique en Europe (XIX - XX^{ème} siècles)*,
Editeurs : K. Bertrams, **É. Biémont**, G. Van Pamel & B. Van Tigge-
len
Mémoires de la Classe des Sciences de l'Académie Royale de Belgique,
Collection in-8°, 3e série, Tome XXVI, 226 p. (2007)
9. *La thèse de Feynman, Une nouvelle approche de la théorie quantique*,
Traduction : **É. Biémont**
Pearson Education, Paris (France), 118 p. (2007)
10. *Spectroscopie moléculaire. Structures moléculaires et analyse spectrale*,
É. Biémont
427 p., De Boeck Université, Paris-Bruxelles (2008)
11. *Proceedings du Congrès ASOS-10*,
P. Beiersdorfer, W.L. Wiese & **É. Biémont** (Éditeurs)
Can. J. Phys., Vol. 89, 2 tomes (avril 2011)
12. *Le Règne du temps. Des cadrans solaires aux horloges atomiques*,
É. Biémont
Mém. Classe des Sciences, IV^e Série, Tome VI, Acad. Roy. Belgique
(2016)
13. *L'Arc-en-ciel : Mythes, Art, Science et Histoire*,
É. Biémont
À paraître dans les collections de l'Académie Royale de Belgique (2016)