

## **Références bibliographiques**

- [1] J. S. Townsend, “The theory of Ionization of Gases by Collision”, Constable & Co. Ltd., London, (1910),
- [2] L.B. Loeb and J.M. Meek “The Mechanism of Spark Discharge in Air at Atmospheric Pressure. I”, J. Appl. Phys, Volume 10, pp 142-160, June, 1(940),
- [3] J. M. Meek, “A Theory of Spark Discharge”, Phys. Rev., Vol. 57, p 722-728, 1940,
- [4] H. Raether, “The development of canal discharges”, Archiv. Fûr Elektroteknik, Vol. 34, p 49, translation in Electrical Breakdown in Gases (Rees 1973), (1940),
- [5] J.S. Chang, “Next generation integrated electrostatic gas cleaning systems”, Journal of Electrostatics, Vol. 57, p 273-291, 2003,
- [6] K. Kawamura, S. Aoki, H. Kimura, K. Adachi, T. Katayama, K. Kengaku, Y. Sawada, “Pilot Plant Experiment on the Treatment of Exhaust Gas from a Sintering Machine by Electron Beam Irradiation”, Environmental Science and Technology, Vol. 14, p 288-293, (1980),
- [7] P.M. Penetrante, M.C. Hsiao, J.N. Bardsley, B.T. Merritt, G.E. Vogtlin, A. Kuthi, C.P. Burkhardt, J.R. Bayless, “Identification of mechanisms for decomposition of air pollutants by non-thermal plasma processing”, Plasma Sources Science and Technology, Vol. 6, p 251-259, (1997),
- [8] B. M. Penetrante, M. C. Hsiao, B. T. Merritt, G. E. Vogtlin, and P. H. Wallman, “comparison of Electrical Discharge Techniques for Nonthermal Plasma Processing of NO in N<sub>2</sub>”, IEEE Trans. Plasma Sci. 23, 679 (1995),

## **Références bibliographiques**

---

- [9] A. Mizuno, Y. Kisunaki, M. Noguchi, S. Katsura, S.-H. Lee, Y.K. Hong, S.Y. Shin, J.H. Kang, “Indoor Air Cleaning Using a Pulsed Discharge Plasma”, IEEE Trans. Ind. Appl. 35, N° 6, (1999) 1284,
- [10] O. Mutaf-yardimci, A. Saveliev, A. Fridman, L.A. Kennedy, “Thermal and Non-Thermal Regimes of Gliding Arc Discharge in Air Flow”, J. of Applied Physics, vol.87, 1632-1641, 2000,
- [11] A. Rousseau, E. Teboul and N. Sadeghi, Plasma Sources, “Time resolved gas temperature measurements by laser absorption in pulsed microwave hydrogen discharge”, Sci. Technol. 13 (2004), 166–76,
- [12] W. Wang, J. Zhang, F. Liu, Y. Liu, Y. Wang, “Study on density distribution of high-energy electrons in pulsed corona discharge” Vacuum, 73 (2004) 333- 339,
- [13] L.A. Rosocha, G.K. Anderson, L.A. Bechtold, J.J. Coogan, H.G. Heck, M. Kang, W.H. Mac Culla, R.A. Tennant, P.J. Wantug, “non thermal techniques for pollution control”, Springer Verlag NY (1992),
- [14] S. Villeger, J.P. Sarrette, A. Ricard, “Synergy between N and O atom action and substrate temperature in a sterilization process using a flowing N<sub>2</sub>-O<sub>2</sub> microwave post discharge”. Plasma Processes and Polymers, 2, (2005), 709
- [15] A. Ricard, “Optical spectroscopy on processing plasmas: cathode magnetron sputtering and flowing post-discharges for elastomer activation and medical sterilization”. Thin Solid Films, (2005), 475,
- [16] T.H. Lin, M. Belser, Y. Tzeng, “Pulsed Microwave Plasma Etching of Polymers in Oxygen and Nitrogen for Microelectronic Applications”, IEEE Transactions on Plasma Science, Vol. 16, pp 631-637, (1988),
- [17] M. Funer, C. Wild, P. Koidl, “Simulation and development of optimized microwave plasma reactors for diamond deposition”, Surface and Coatings Technology, Vol. 116-119, pp 853-862, (1999),

## Références bibliographiques

---

- [18] H. Kumagai, M. Obara, "New high-efficiency quasi-continuous operation of an ArF (B - X) excimer lamp excited by a microwave discharge", Applied Physics Letter, Vol. 55, pp 1583-1584, (1989),
- [19] C.P. Christensen, B.J. Feldman, A. Huston, "Ultranarrow linewidth waveguide excimer lasers", Applied Optics, Vol. 28, pp 3771-3774, (1989),
- [20] K.M. Green, C. Borras, P.P. Woskov, G.J. Flores, K. Hadidi, P. Thomas, "Electronic Excitation Temperature Profiles in an Air Microwave Plasma Torch", IEEE. Transactions on Plasma Science, Vol. 29, pp 399-406, (2001),
- [21] I. Fofana and A. Béroual "Modelling of the leader current with an equivalent electrical network" J. Phys. D: Appl. Phys. vol 28, No 2 pp 305- 13, 1995.
- [22] M. A. Uman "The lightning discharge", Int. Geophys. series, N. Y. Academic press, vol 39, 1987.
- [23] I. Fofana, "Etude de la décharge de foudre", Rapport de D.E.A, Ecole Centrale de Lyon (France), juin 1993.
- [24] C. Gary, G. Le Roy, B. Hutzler, J. Lalot and C. Dubanton "Les propriétés diélectriques de l'air et les très hautes tensions", collection de la D.E.R d'E.D.F. no 51 Eyrolles, 1984.
- [25] M. Aguet et M. Ianoz, "Haute tension" traité d'électricité", DUNOD, 1987.
- [26] S. Rathoin, "Contribution à la modélisation du rayonnement électromagnétique de la foudre en vue du couplage sur les câbles", thèse de doctorat, Ecole Centrale de Lyon (France), 1993.
- [27] A. Ben Rhouma, "Caractérisation et modélisation des champs électromagnétiques rayonnés par les décharges de foudre en vue de l'élaboration d'un simulateur expérimental", thèse de doctorat, Ecole Centrale de Lyon (France), 1996

## Références bibliographiques

- 
- [28] A. Darchérif "Contribution à la modélisation des phénomènes d'interfaces électromagnétiques dans les réseaux électriques", thèse de Doctorat de l'INPG, 1990.
- [29] A.RICARD. "Plasma Réactifs". Edition SEV (1995).
- [30] E. Badareu, I. Popescu, "gaz ionisés, décharges électriques dans les gaz". Éditions Dunod, Paris (année)
- [31] M. A. Liberman, A. J. Lichtenberg, "Principles of plasma discharges and materials processing". A Wiley-Interscience Publication (1994)
- [32] Y. P. Raizer, "Gas Discharge physics". Springer Verlag, Berlin, New York, (1991)
- [33] U. Kogelschatz, "Dielectric-barrier Discharges: Their History, Discharge Physics, and Industrial Applications, Plasma Chemistry and Plasma Processing", Vol. 23, pp 1-46, (2003),
- [34] E. Panousis, N. Merbahi, F. Clément, A. Ricard, M. Yousfi, L. Papageorghiou, J- F. Loiseau, O. Eichwald, B. Held and N. Spyrou, "Atmospheric Pressure Dielectric Barrier Discharges under Unipolar and Bipolar HV Excitation in view of Chemical Reactivity in Afterglow Conditions", IEEE Trans Plasma Science, 37, 1004-1015, (2009),
- [35] E. Moreau, "Airflow control by non-thermal plasma Actuators", J. Phys. D: Appl. Phys. 40 (2007) 605–636,
- [36] O. Guaitella, "Nature de la synergie plasma-photocatalyseur pour la destruction d'un composé organique volatil type : l'acétylène", thèse de Doctorat de l'école polytechnique, Paris, (2006),
- [37] K. Hassouni, F. Massines, J-M. Pouvesle, "Plasmas hors-équilibre à des pressions atmosphériques, Plasmas froids : Génération, caractérisation, et technologies", Publications de l'Université de Saint-Étienne, (2004),
- [38] J.S. Chang, P.A. Lawless and T. Yamamoto, IEEE trans. Plasma Sci. 19, 1102- 1166, (1991),

## Références bibliographiques

---

- [39] B.F.J. Schonland, “Atmospheric Electricity”, Methuen, London, (1953),
- [40] G. Berger, E; Marode, O. Belabed, B. Senouci and I. Gallimberti “Effect of water vapour on the discharge regimes and and the deviations from similarity law in compressed SF<sub>6</sub> for positive polarity” J. Phys. D.: Appl. Phys., 24, pp. 1551-1556, (1991)
- [41] B. Senouci, “Influence des impuretés sur la formation et le mode de la décharge dans le SF<sub>6</sub> comprimé en polarité positive“, Thèse de Doctorat èssciences, Université Pierre et Marie Curie, Paris (1987),
- [42] Y.L.M. Creyghton, “Pulsed Positive Corona Discharges. Fundamental Study and Application to Flue Gas treatment”, Thèse de Doctorat, Technische Universiteit Eindhoven, (1994),
- [43] O. Eichwald, O. Ducasse, D. Dubois, A. Abahazem, N. Merbahi, M. Benhenni and M. Yousfi, “Experimental analysis and modelling of positive streamer in air: towards an estimation of O and N radical production”, J. Phys. D: Appl. Phys. 41 (2008) 234002, 11pp,
- [44] L.B. Loeb and J.M. Meek “The Mechanism of Spark Discharge in Air at Atmospheric Pressure. II”, J. Appl. Phys, Volume 11, pp 438-447, July, (1940),
- [45] R.S. Sigmond, “The residual streamer channel: Return strokes and secondary streamers”, J. Appl. Phys. 56 (5), pp 1355-1370, (1984),
- [46] E. Marode “The mechanism of spark breakdown in air at atmospheric pressure between a positive point and a plan. I. Experimental: Nature of the streamer track”, J. Appl. Phys. Vol. 46, No. 5, pp 2005-2015, (1975),
- [47] E. Marode, “The mechanism of spark breakdown in air at atmospheric pressure between a positive point and a plane. II. Theoretical: Computer simulation of the streamer track”, Journal of Applied Physics, Vol. 46, No. 5, p 2016-2020, (1975),

## Références bibliographiques

---

- [48] J.-L. Delacroix, Physique des plasmas, tome1, inter éditions, Paris, (1994)
- [49] Christian N. et Hélène N., Physique statistique à l'équilibre et hors d'équilibre, 2<sup>eme</sup> édition, Masson, Paris, (1995)
- [50] P. Bayle, J.Vacquié, M.Bayle, phys. Rev.A, 34, No.1, (1986), 360.
- [51] P. Bayle, J.Vacquié, M.Bayle, phys. Rev.A, 34, No.1, (1986), 372
- [52] L.Landau, E.Lipschitz. « Mécanique des fluides », Edition Mir, Moscow, (1971)
- [53] G. Ecker, O. Zöller, phys. Fluids, 7,12,(1964),1996
- [54] G. Ecker, W. Kröll, O. Zöller, phys. Fluids, 7, 12, (1964), 2001 O. Buneman, Phys. Of fluids, (1961)
- [55] Y.NAGHIZADEH-KASHANI Thèse de Doctorat, UNIVERSITE PAUL SABATIER, TOULOUSE III, centre de physique des plasmas et de leurs applications de Toulouse-ESA 5002, Septembre 1999
- [58] Potapov A.V « chemical equilibrium of multitemperature systems » High Temp, Vol.4, p 48-51, 1996
- [59] Aubreton J. Labortoire de Matériaux Céramiques et traitement de Surface, Limoges Communication personnelle.
- [60] Bonnefoi C. « contribution à l'étude des méthodes de résolution de l'équation de Boltzmann dans un plasma à deux températures : exemple de mélange Argon-hydrogène », thèse d'état, 1983, Limoges
- [61] Eymard M. these de 3<sup>eme</sup> de cycle, n° 3101, 1984, Toulouse

## Références bibliographiques

- 
- [56] Y.CRESSAULT Thèse de Doctorat, UNIVERSITE PAUL SABATIER, TOULOUSE III, centre de physique des plasmas et de leurs applications de Toulouse-UMR 5002, Novembre 2001 « PROPRIETES DES PLASMAS THERMIQUE DANS DES MELANGES ARGON-HYDROGENE-CUIVRE »
- [57] S.VACQUIE et al L'arc électrique, Collection « Sciences et technologie de l'ingénieur », 118(2000)
- [58] Potapov A.V « chemical equilibruim of multitemperature systems » High Temp, Vol.4, p 48-51, 1996
- [59] Aubreton J. Labortoire de Matériaux Céramiques et traitement de Surface, Limoges Communication personnelle.
- [60] Bonnefoi C. « contribution à l'étude des méthodes de résolution de l'équation de Boltzmann dans un plasma à deux températures : exemple de mélange Argon-hydrogène », thèse d'état, 1983, Limoges
- [61] Eymard M. these de 3<sup>eme</sup> de cycle, n° 3101, 1984, Toulouse
- [62] O.Zeggai mémoire de magister - 2010 - Tlemcen