

Comité permanent du droit des brevets

Trente et unième session
Genève, 2 – 5 décembre 2019

RÉSUMÉ DU DOCUMENT SCP/31/5 : ANALYSE DES TRAVAUX DE RECHERCHE EXISTANTS DANS LE DOMAINE DES BREVETS ET DE L'ACCÈS AUX PRODUITS MÉDICAUX ET AUX TECHNOLOGIES SANITAIRES

Document établi par le Secrétariat

1. Le Comité permanent du droit des brevets (SCP), à ses vingt-neuvième et trentième sessions, tenues à Genève du 3 au 6 décembre 2018 et du 24 au 27 juin 2019, respectivement, est convenu que le Secrétariat présenterait, à la trente et unième session du SCP, une analyse des travaux de recherche existants dans le domaine des brevets et de l'accès aux produits médicaux et aux technologies sanitaires, ainsi qu'il est proposé dans le document SCP/28/9 Rev. (voir le paragraphe 22 du document SCP/29/7 et le paragraphe 23 du document SCP/30/10). Le document SCP/28/9 Rev. contient une proposition présentée par les délégations de l'Argentine, du Brésil, du Canada et de la Suisse tendant à effectuer cette analyse, afin de la soumettre à l'examen du comité au titre du point de l'ordre du jour intitulé "Brevets et santé".
2. Conformément aux décisions susmentionnées du SCP, le Secrétariat a établi ladite analyse, qui fait l'objet du document SCP/31/5 intitulé "Analyse des travaux de recherche existants dans le domaine des brevets et de l'accès aux produits médicaux et aux technologies sanitaires", et la soumettra à l'examen du comité à sa trente et unième session, qui se tiendra à Genève du 2 au 5 décembre 2019.
3. Compte tenu du volume du document SCP/31/5, le présent document est établi en tant que résumé.
4. Conformément aux décisions du SCP, l'analyse repose sur les paramètres fixés dans le document SCP/28/9 Rev. Plus précisément, elle a été effectuée par le Secrétariat de l'OMPI, en consultation avec les secrétariats de l'OMS et de l'OMC, et englobe des études établies par

ces organisations et par d'autres organisations intergouvernementales compétentes, ainsi que par des chercheurs externes pour le compte de ces organisations, et des travaux universitaires ayant fait l'objet d'un examen collégial.

5. Conformément au mandat du comité, le Secrétariat a principalement effectué ses recherches à partir d'études portant sur les thèmes suivants :

- la relation entre les brevets et d'autres questions connexes, d'une part, et le caractère abordable et la disponibilité des produits médicaux et des technologies sanitaires, d'autre part¹;
- le rôle joué par le système des brevets, y compris les mécanismes relatifs à la qualité des brevets, pour encourager et promouvoir la mise au point de nouveaux médicaments et de nouvelles technologies sanitaires, afin de faire face à la charge mondiale de morbidité, en facilitant l'accès aux produits médicaux et aux technologies sanitaires et en garantissant l'offre de produits de qualité;
- le rôle joué par le système de la propriété intellectuelle pour promouvoir la diffusion des savoirs et le transfert de technologie dans le secteur des produits médicaux et des technologies sanitaires;
- le rôle des licences obligatoires et des licences volontaires ainsi que des communautés de brevets pour accroître la disponibilité de produits médicaux et de technologies sanitaires abordables; et
- la disponibilité des médicaments essentiels dans les pays où ils ne bénéficient pas d'une protection par brevet, compte tenu des multiples autres facteurs, liés aussi bien à l'offre qu'à la demande, qui influent sur la disponibilité et le caractère abordable des produits médicaux et des technologies sanitaires.

6. L'analyse englobe des travaux effectués entre 2005 et 2018. Chaque étude examinée a été résumée de manière à fournir, sur environ une demi-page, une synthèse factuelle de l'analyse, des principales conclusions et des recommandations du ou des auteurs. La liste des travaux qu'englobe l'analyse figure dans l'annexe du présent document.

7. S'agissant des ouvrages produits par les organisations intergouvernementales, il convient de noter qu'en plus des travaux de l'OMPI, de l'OMS, de l'OMC et de ceux réalisés par des chercheurs externes pour le compte de ces organisations, l'analyse s'est intéressée à des publications de l'Union européenne, de la CNUCED, d'ONUSIDA, de l'OCDE, du PNUD, du Centre international pour le commerce et le développement durable (CICDD) et du Centre Sud, entre autres.

8. Pour ce qui est des ouvrages universitaires, les recherches se sont appuyées sur plus de 80 revues collégiales, compte tenu de la pertinence des domaines couverts par ces revues pour les questions abordées. Les lecteurs doivent savoir que, si l'analyse englobe tous les travaux universitaires soumis à un examen collégial qui ont été recensés, aucune évaluation n'a été effectuée par le Secrétariat quant à la qualité de leur contenu. En outre, conformément au mandat du SCP, l'analyse n'englobe pas les documents de travail, projets, blogs, commentaires ou opinions qui ne sont pas considérés comme des travaux de recherche soumis à un examen collégial.

9. Un certain nombre d'études ont été recensées pour chacun des thèmes énumérés plus haut. La plupart des ouvrages économiques et juridiques examinés portaient sur les thèmes

¹ Aux fins de cette étude, "produits médicaux et technologies sanitaires" désignent les médicaments, les vaccins, les diagnostics et les dispositifs médicaux.

suivants : i) le rôle joué par le système des brevets pour encourager et promouvoir la mise au point de nouveaux médicaments et de nouvelles technologies sanitaires pour faire face à la charge mondiale de morbidité; ii) le rôle joué par le système des brevets pour promouvoir la diffusion des savoirs et le transfert de technologie dans le secteur des produits médicaux et des technologies sanitaires; iii) la relation entre les brevets et le caractère abordable et la disponibilité des produits médicaux et des technologies sanitaires; et iv) le rôle des licences obligatoires pour accroître la disponibilité de produits médicaux et de technologies sanitaires abordables. Un nombre moins important de publications ont été recensées concernant la question de la disponibilité des médicaments essentiels dans les pays où ces médicaments ne bénéficient pas d'une protection par brevet, compte tenu des multiples autres facteurs, liés aussi bien à l'offre qu'à la demande, qui influent sur la disponibilité et le caractère abordable des produits médicaux et des technologies sanitaires. Cette situation rend compte de l'absence de documents de recherche publiés sur ce thème, notamment dans les secteurs économique et juridique.

[L'annexe suit]

Liste des études examinées dans le cadre de l'analyse des travaux de recherche existants dans le domaine des brevets et de l'accès aux produits médicaux et aux technologies sanitaires :

1. Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (2015), Chapitre 2 : Des innovations qui ont marqué l'histoire – Les antibiotiques, Rapport sur la propriété intellectuelle dans le monde, OMPI, chapitre 2.
2. Programme sur les sciences de la vie, OMPI (2007), *Patent Issues Related to Influenza Viruses and Their Genes: An overview*. Document de travail établi à la demande de l'Organisation mondiale de la Santé. Disponible à l'adresse https://www.wipo.int/export/sites/www/policy/en/global_health/pdf/influenza.pdf.
3. Organisation mondiale de la Santé (2011), *Increasing Access to Diagnostics Through Technology Transfer and Local Production*. Disponible à l'adresse https://www.who.int/phi/publications/Increasing_Access_to_Diagnostics_Through_Technology_Transfer.pdf.
4. Organisation mondiale de la Santé (2014), *Access to Affordable Medicines for HIV/AIDS and Hepatitis: The Intellectual Property Rights Context*. Organisation mondiale de la Santé, Bureau régional pour l'Asie du Sud-Est (SEA-TRH-16). Disponible à l'adresse <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204741/B5144.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
5. Organisation mondiale de la Santé (2005), *Access to Medicines and Vaccines: Implication of Intellectual Property Protection and Trade Agreements*. Organisation mondiale de la Santé, Bureau régional pour l'Asie du Sud-Est (SEA/HMM/Meet.23/5). Disponible à l'adresse <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/127615/WP%205%20-%20Access%20to%20Medicines%20and%20Vaccines.pdf?sequence=1>
6. Organisation mondiale de la Santé (2017), *Country Experiences in Using TRIPS Safeguards: Part I*. Organisation mondiale de la Santé, Bureau régional pour l'Asie du Sud-Est (UHC Technical Brief). Disponible à l'adresse <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272977/Country-experiences-TRIPS-Part1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
7. Organisation mondiale de la Santé (2017), *Country Experiences in Using TRIPS Safeguards: Part II*. Organisation mondiale de la Santé, Bureau régional pour l'Asie du Sud-Est (UHC Technical Brief). Disponible à l'adresse <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272978/Country-experiences-TRIPS-Part2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. Organisation mondiale de la Santé (2005), *WHO Drug Information*, Vol. 19, N° 3. Organisation mondiale de la Santé. Disponible à l'adresse <https://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s7918e/s7918e.pdf>
9. Organisation mondiale de la Santé (2010), *Intellectual Property and Access to Medicines: Papers and Perspectives*. Organisation mondiale de la Santé, Bureau régional pour l'Asie du Sud-Est (SEA-TRH-010). Disponible à l'adresse <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s17521en/s17521en.pdf>
10. Organisation mondiale de la Santé (2009), *International Trade and Health: A Reference Guide*. Organisation mondiale de la Santé, Bureau régional pour l'Asie du Sud-Est (ISBN 978-92-9022-336-8). Disponible à l'adresse <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s19126en/s19126en.pdf>

11. Organisation mondiale de la Santé (2018), *Progress Report on Access to Hepatitis C Treatment Focus on Overcoming Barriers in Low- and Middle-Income Countries*. Organisation mondiale de la Santé, Genève (WHO/CDS/HIV/18.4). Disponible à l'adresse <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s23381en/s23381en.pdf>
12. Organisation mondiale de la Santé (2017), *Public Health Protection in Patent Laws: Selected Provisions*, Organisation mondiale de la Santé, Bureau régional pour l'Asie du Sud-Est (UHC Technical Brief). Disponible à l'adresse <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272976/Public-health-protection.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
13. Organisation mondiale de la Santé (2006), *TRIPS, Intellectual Property Rights and Access to Medicines*, Organisation mondiale de la Santé, Bureau régional pour l'Asie du Sud-Est (Briefing Note). Disponible à l'adresse <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s21415en/s21415en.pdf>
14. Organisation mondiale de la Santé et Health Action International (2008), *Measuring Medicine Prices, Availability, Affordability and Price Components (2nd edition)*, Organisation mondiale de la Santé (WHO/PSM/PAR/2008.3). Disponible à l'adresse https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70013/WHO_PSM_PAR_2008.3_eng.pdf?sequence=1
15. Organisation mondiale de la Santé, Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle et Organisation mondiale du commerce (2012), *Promouvoir l'accès aux technologies médicales et à l'innovation : intersections entre santé publique, propriété intellectuelle et commerce*. Organisation mondiale de la Santé, Genève (WHO ISBN 978-92-415-0487-4). Disponible à l'adresse http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/78069/9789241504874_eng;jsessionid=6AE6CCCD0F34B919C2AFD9DEA4990185?sequence=1
16. Centre international pour le commerce et le développement durable et Organisation mondiale de la Santé (2011), *Pharmaceutical Production and Related Technology Transfer*. Organisation mondiale de la Santé, Genève (ISBN 978 92 4 150235 1).
17. Commission sur les droits de propriété intellectuelle, l'innovation et la santé publique (2006), *Santé publique, innovation et droits de propriété intellectuelle*. Organisation mondiale de la Santé, Genève (ISBN 92 4 156323 0). Disponible à l'adresse <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s14146e/s14146e.pdf>
18. Programme des Nations Unies sur le VIH/SIDA, Organisation mondiale de la Santé et Programme des Nations Unies pour le développement (2011), *Tirer parti des flexibilités de l'Accord sur les ADPIC pour améliorer l'accès au traitement du VIH*. ONUSIDA, OMS et PNUD (Politique générale). Disponible à l'adresse <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s18392fr/s18392fr.pdf>
19. Abbas M. Z. and Riaz S. (2013), *Flexibilities under TRIPS: Implementation Gaps between Theory and Practice*, *Nordic Journal of Commercial Law*, N° 1, pp. 1-25.
20. Abbott F. M. (2011), *Comparative Study of Selected Government Policies for Promoting Transfer of Technology and Competitiveness in the Colombian Pharmaceutical Sector*. United States Agency for International Development – Programa MIDAS, 2007. Disponible à l'adresse https://www.researchgate.net/publication/228247080_Comparative_Study_of_Selected_Government_Policies_for_Promoting_Transfer_of_Technology_and_Competitiveness_in_the_Colombi

[an Pharmaceutical Sector](#)

21. Adusei P. (2011), Exploiting Patent Regulatory “Flexibilities” to Promote Access to Antiretroviral Medicines in Sub-Saharan Africa, *The Journal of World Intellectual Property*, Vol. 14, N° 1, pp. 1-20.
22. Amin Tahir and Aaron S. Kesselheim (2012), Secondary Patenting of Branded Pharmaceuticals: A Case Study of How Patents on Two HIV Drugs could Be Extended for Decades, *Health Affairs*, Vol. 31, N° 10, pp. 2286-2294.
23. Andrew Jenner, Niresh Bhagwandin, Stanley Kowalski (2017), Antimicrobial Resistance (AMR) and Multidrug Resistance (MDR): Overview of Current Approaches, Consortia and Intellectual Property Issues, Global Challenges Report, WIPO. Disponible à l'adresse https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gc_15.pdf
24. Athreye Suma, Dinar Kale, Shyama V. Ramani (2009), Experimentation with Strategy and the Evolution of Dynamic Capability in the Indian Pharmaceutical Sector, *Industrial and Corporate Change*, Vol. 18, N° 4, pp. 729-759.
25. Baker B.K. (2018), A Sliver of Hope: Analyzing Voluntary Licenses to Accelerate Affordable Access to Medicines, *Northeastern University Law Review*. Vol. 10, N° 2, pp. 91-780.
26. Bazargani Y. T., Ewen M., De Boer A., Leufkens H. G. M. and Mantel-Teeuwisse A. K. (2014), Essential Medicines are More Available than Other Medicines Around the Globe, *PLOS One*. Vol. 9, N° 2, e87576, pp. 1-7.
27. Beall R. and Kuhn R. (2012), Trends in Compulsory Licensing of Pharmaceuticals Since the Doha Declaration: A Database Analysis. *PLOS Medicine*. Vol. 9, N° 1, e1001154, pp. 1-9.
28. Beall RF & A Attaran (2016), Patent-based analysis of the World Health Organization's 2013 Model List of Essential Medicines. Global Challenges Report, WIPO. Disponible à l'adresse https://www.wipo.int/edocs/mdocs/mdocs/en/wipo_gc_ip_ge_16/wipo_gc_ip_ge_16_www_334437.pdf
29. Berndt Ernst R. and Iain M. Cockburn (2014), The Hidden Cost Of Low Prices: Limited Access to New Drugs in India, *Health Affairs*, Vol. 33, N° 9, pp. 1567-1575.
30. Berndt Ernst R., Nathan Blalock, and Iain M. Cockburn (2011), Diffusion of New Drugs in the Post-TRIPS Era, *International Journal of the Economics of Business*, Vol. 18, N° 2, pp. 203–224.
31. Bhaduri Saradindu and Thomas Brenner (2013), Examining the Determinants of Drug Launch Delay in pre-TRIPS India, *The European Journal of Health Economics*, Vol. 14, N° 5, pp. 761-773.
32. Branstetter Lee, Chirantan Chatterjee and Matthew J. Higgins (2016), Regulation and Welfare: Evidence from Paragraph IV Generic Entry in the Pharmaceutical Industry, *The RAND Journal of Economics*, Vol. 47, N° 4, pp. 857-890.
33. Cameron A., Ewen M., Ross-Degnan D., Ball D. and Laing R. (2008), Medicine Prices, Availability, and Affordability in 36 Developing and Middle-Income Countries: A Secondary Analysis, *The Lancet*. Vol. 373, N° 9659. DOI:10.1016/S0140-6736(08)61762-6, pp. 240-249.

34. Chadha Alka (2009) Product Cycles, Innovation, and Exports: A Study of Indian Pharmaceuticals, *World Development*, Vol. 37, N° 9, pp. 1478-1483.
35. Chaudhuri Shubham, Pinelopi K. Goldberg and Panle Jia (2006), Estimating the Effects of Global Patent Protection in Pharmaceuticals: A Case Study of Quinolones in India, *The American Economic Review*, Vol. 96, N° 5, pp. 1477-1514.
36. Ching Andrew T. (2010), A dynamic Oligopoly Structural Model for the Prescription Drug Market after Patent Expiration, *International Economic Review*, Vol. 51, N° 4, pp. 1175-1207.
37. Cockburn Iain M., Jean O. Lanjouw and Mark Schankerman (2016), Patents and the Global Diffusion of New Drugs, *The American Economic Review*, Vol. 106, N° 1, pp. 136-164.
38. Cohen-Kohler J. C., Forman L. and Lipkus N. (2008), Addressing Legal and Political Barriers to Global Pharmaceutical Access: Options for Remediating the Impact of the Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS) and the Imposition of TRIPS-plus Standards, *Health Economics Policy and Law*. Vol. 3, N° 3, pp. 229-256.
39. Correa. C. M. (2009), Guide for the Application and Granting of Compulsory Licenses and Authorization of Government Use of Pharmaceutical Patents, World Health Organization, Geneva (WHO/PHI/2009.1). Disponible à l'adresse <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s19902en/s19902en.pdf>
40. Danzon Patricia, Andrew Mulcahy, and Adrian Towse (2015), Pharmaceutical Pricing in Emerging Markets: Effects of Income, Competition, and Procurement, *Health Economics*, Vol. 24, pp. 238-252.
41. Dhar Biswajit and K.M. Gopakumar (2006), Post-2005 TRIPS Scenario in Patent Protection in the Pharmaceutical Sector: The Case of the Generic Pharmaceutical Industry in India, UNCTAD/ICTSD.
42. Duggan Mark, Craig Garthwaite and Aparajita Goyal (2016), The Market Impacts of Pharmaceutical Product Patents in Developing Countries: Evidence from India, *The American Economic Review*, Vol. 106, N° 1, pp. 99-135.
43. Ellison Glenn and Sara Fisher Ellison (2011), Strategic Entry Deterrence and the Behavior of Pharmaceutical Incumbents Prior to Patent Expiration, *American Economic Journal: Microeconomics*, Vol. 3, N° 1, pp. 1-36.
44. Eric Bond and Kamal Saggi (2014), Compulsory Licensing, Price Controls, and Access to Patented Foreign Products, *Journal of Development Economics*, Vol. 109, pp. 217-228.
45. European Commission (2009) Pharmaceutical Sector Inquiry – Final Report. Disponible à l'adresse <https://ec.europa.eu/competition/sectors/pharmaceuticals/inquiry/>
46. Flynn S., Hollis A. and Palmedo M. (2009), An Economic Justification for Open Access to Essential Medicines in Developing Countries, *Journal of Law, Medicine and Ethics*. Vol. 37, N° 2, pp. 184-208.
47. Galasso Alberto and Mark Schankerman (2015), Patents and Cumulative Innovation: Causal Evidence from the Courts, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 130, N° 1, pp. 317-369.

48. Gamba Simona (2017), The Effect of Intellectual Property Rights on Domestic Innovation in the Pharmaceutical Sector, *World Development*, Vol. 99, pp. 15-27.
49. Gilchrist Duncan S. (2016), Patents as a Spur to Subsequent Innovation? Evidence from Pharmaceuticals, *American Economic Journal: Applied Economics*, Vol. 8, N° 4, pp. 189-221.
50. Goldberg Pinelopi K. (2010), Intellectual Property Rights Protection in Developing Countries: The Case of Pharmaceuticals, *Journal of the European Economic Association*, vol. 8, N° 2-3, pp. 326-353.
51. Grabowski Henry, Carlos Brain, Anna Taub, and Rahul Guha (2017), Pharmaceutical Patent Challenges: Company Strategies and Litigation Outcomes, *American Journal of Health Economics*, Vol. 3, N° 1, pp. 33-59.
52. Guennif S. and Chaisse J. (2007), Present Stakes around Patent Political Economy: Legal and Economic Lessons from the Pharmaceutical Patent Rights in India, *Asian Journal of WTO and International Health Law and Policy*. Vol. 2, N° 1 pp. 65-98.
53. Hemphill C. Scott and Bhaven N. Sampat (2011), When Do Generics Challenge Drug Patents?, *Journal of Empirical Legal Studies*, Vol. 8, N° 4, pp. 613-649.
54. Hemphill C. Scott and Bhaven N. Sampat (2012), Evergreening, Patent Challenges, and Effective Market Life in Pharmaceuticals, *Journal of Health Economics*, Vol. 31, N° 2, pp. 327-339.
55. Ho C. W. L. and Leisinger K. M. (2013), Intellectual Property and Access to Essential Medicines: A Tenuous Link?, *Asian Bioethics Review*. Vol. 5, N° 4, pp. 376-382.
56. Horner R. (2014), The Impact of Patents on Innovation, Technology Transfer and Health: A Pre- and Post-TRIPS Analysis of India's Pharmaceutical Industry, *New Political Economy*, Vol. 19, N° 3, pp. 284-406.
57. Jack William and Jean O. Lanjouw (2005), Financing Pharmaceutical Innovation: How Much Should Poor Countries Contribute?, *The World Bank Economic Review*, Vol. 19, N° 1, pp. 45-67.
58. Janodia M. D., Sreedhar D., Ligade V. S. and Udupa N. (2008), Facets of Technology Transfer: A Perspective of Pharmaceutical Industry, *Journal of Intellectual Property Rights*, Vol. 13, pp. 28-34.
59. Kampf R. (2015), Special Compulsory Licenses for Export of Medicines: Key Features of WTO Members' Implementing Legislation. WTO, Geneva (ERSD-2015-07). Disponible à l'adresse https://www.wto.org/english/res_e/reser_e/ersd201507_e.pdf
60. Katz M. L., Mueller L. V., Polyakov M. and Weinstock S. F. (2006), Where Have All the Antibiotic Patents Gone?, *Nature Biotechnology*, Vol. 24, N° 12, pp. 1529-1531.
61. Krattiger A., Mahoney R.T., Chiluwal A. and Kowalski S.P. (2012), Patent Information, Freedom to Operate and "Global Access": A Case Study of Dengue Vaccines Under Development, Global Challenges Report, WIPO. Disponible à l'adresse https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gc_2.pdf
62. Kuan E. S. (2009), Balancing Patents and Access to Medicines, *Singapore Academy of Law Journal*, Vol. 21, pp. 457-484.

63. Kyle Margaret K. and Anita M. McGahan (2012), Investments in Pharmaceuticals Before and After TRIPS, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 94, N° 4, pp. 1157-1172.
64. Lakdawalla Darius and Tomas Philipson (2012), Does Intellectual Property Restrict Output? An Analysis of Pharmaceutical Markets, *Journal of Law & Economics*, Vol. 55, N° 1, pp. 151-187.
65. Li Xuan (2008), The Impact of Higher Standards in Patent Protection for Pharmaceutical Industries under the TRIPS Agreement – A Comparative Study of China and India, *World Economy*, Vol. 31, N° 10, pp. 1367-1382.
66. Mackey T. K. and Liang B. A. (2012), Patent and Exclusivity Status of Essential Medicines for Non-Communicable Disease, *PLOS One*. Vol. 7. N° 11, e51022, pp. 1-8.
67. Mazzoleni Roberto (2011) Before Bayh–Dole: Public Research Funding, Patents, and Pharmaceutical Innovation (1945–1965), *Industrial and Corporate Change*, Vol. 20, N° 3, pp. 721–749.
68. McKeith S. (2014), Pharmaceutical Patents in Developing Nations: Parallel Importation and the Doctrine of Exhaustion, *African Journal of Legal Studies*. Vol. 6, N° 2-3, pp. 287-314.
69. Mecurio B. (2007), Resolving the Public Health Crisis in the Developing World: Problems and Barriers of Access to Essential Medicines, *Northwestern Journal of International Human Rights*, Vol. 5, N° 1, pp. 1-40.
70. Moon S. (2008), Does TRIPS Art. 66.2 Encourage Technology Transfer to LDCs? An Analysis of the Country Submissions to TRIPS Council (1999-2007). UNCTAD – ICTSD Project on IPRs and Sustainable Development, Geneva. Disponible à l'adresse https://unctad.org/en/Docs/iprs_pb20092_en.pdf
71. Nguyen A. T., Knight R., Mant A., Cao Q. M. and Auton M. (2009), Medicine Prices, Availability and Affordability in Vietnam, *Southern Med Review*, Vol. 2, N° 2, pp. 2-9.
72. Padmanabhan S., Amin T., Sampat B., Cook-Deegan R. and Chandrasekharan S. (2010), Intellectual Property, Technology Transfer and Manufacture of Low-Cost HPV Vaccines in India, *Nature Biotechnology*. Vol. 28, N° 7, pp. 671-678.
73. Panattoni Laura E. (2011), The effect of Paragraph IV Decisions and Generic Entry Before Patent Expiration on Brand Pharmaceutical Firms, *Journal of Health Economics*, Vol. 30, N° 1, pp. 126-145.
74. Perriëns J. and Habiyambere V. (2014), Access to Antiretroviral Drugs in Low- and Middle-Income Countries. World Health Organization, Geneva (ISBN 978 92 4 150754 7). Disponible à l'adresse <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s21630en/s21630en.pdf>
75. Puasiri W. (2013), Improving Patent Quality through Pre-grant Opposition in Thailand. *Journal of International Commercial Law and Technology*, Vol. 8, N° 4, pp. 219-253.
76. Qian Yi (2007), Do National Patent Laws Stimulate Domestic Innovation in a Global Patenting Environment? A Cross-Country Analysis of Pharmaceutical Patent Protection, 1978-2002, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 89, No. 3, pp. 436-453.
77. Quinn R. (2013), Rethinking Antibiotic Research and Development: World War II and the Penicillin Collaborative, *American Journal of Public Health*, Vol. 103, N° 3, pp. 426-343.

78. Reed F Beall, Patents and the WHO Model List of Essential Medicines (18th Edition): Clarifying the Debate on IP and Access, Global Challenges Brief, WIPO. Disponible à l'adresse https://www.wipo.int/edocs/mdocs/mdocs/en/wipo_gc_ip_ge_16/wipo_gc_ip_ge_16_brief.pdf
79. Regan Tracy L. (2008), Generic Entry, Price Competition, and Market Segmentation in the Prescription Drug Market, *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 26, N° 4, pp. 930-948.
80. Reiffen David and Michael R. Ward (2006), Generic Drug Industry Dynamics, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 87, N° 1, pp. 37-49.
81. Ryan Michael P. (2010) Patent Incentives, Technology Markets, and Public-Private Bio-Medical Innovation Networks in Brazil, *World Development*, Vol. 38, N° 8, pp. 1082-1093.
82. Sampath Padmashree Gehl (2005), Economic Aspects of Access to Medicines after 2005: Product Patent Protection and Emerging Firm Strategies in the Indian Pharmaceutical Industry, United Nations University-Institute for New Technologies (UNU-INTECH): Commissioned by WHO and CIPIH.
83. Schweitzer Stuart O. and William S. Comanor (2011), Prices Of Pharmaceuticals In Poor Countries Are Much Lower Than In Wealthy Countries, *Health Affairs*, Vol. 30, N° 8, pp. 1553-1561.
84. Stavropoulou, C. and Valletti, T. (2015), Compulsory Licensing and Access to Drugs, *The European Journal of Health Economics*, Vol. 16, N° 1, pp. 83-94.
85. Stevens H., Huys I., Debackere K., Goldman M., Stevens P. and Mahoney R. T. (2017), Vaccines: Accelerating Innovation and Access. Global Challenges Report, WIPO. Disponible à l'adresse <https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4224&plang=EN>
86. T'Hoën E., Berger J., Calmy A. and Moon S. (2011), Driving a Decade of Change: HIV/AIDS, Patents and Access to Medicines for All, *Journal of the International AIDS Society*, Vol. 14, N° 15, pp. 1-12.
87. Vandoros Sotiris (2014), Therapeutic Substitution Post-Patent Expiry: The Cases of ACE Inhibitors and Proton Pump Inhibitors, *Health Economics*, Vol. 23, pp. 621-630.
88. Watal Jayashree and Rong Dai (2019), Product Patents and Access to Innovative Medicines in a Post-TRIPS-Era, WTO, Staff Working Paper ERSD-2019-05.
89. Williams Heidi (2013), Intellectual Property Rights and Innovation: Evidence from the Human Genome, *Journal of Political Economy*, Vol. 121, N° 1, pp. 1-27.
90. Zainol Z. A., Amin L., Jusoff K., Zahid A. and Akpoviri F. (2011), Pharmaceutical Patents and Access to Essential Medicines in Sub-Saharan Africa, *African Journal of Biotechnology*, Vol. 10, N° 58 pp.12376-12388.
91. Zhang M., Zheng J., Kong X. and Wan J.(2016), Research and Development of Antibiotics: Insights From Patents and Citation Network, *Expert Opinion on Therapeutic Patents*, Vol. 26, N° 5, pp. 617-627.