



27 février 2013

(13-1038)

Page: 1/6

**Conseil des aspects des droits de propriété
intellectuelle qui touchent au commerce**

Original: espagnol

CONTRIBUTION DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE À LA FACILITATION DU TRANSFERT DES TECHNOLOGIES ÉCOLOGIQUEMENT RATIONNELLES

COMMUNICATION PRÉSENTÉE PAR L'ÉQUATEUR

1 HISTORIQUE

1. Au premier paragraphe du préambule de l'Accord de Marrakech instituant l'Organisation mondiale du commerce (OMC), il est indiqué que le développement durable, ainsi que la protection et la préservation de l'environnement, figurent parmi les principes et objectifs qui sous-tendent le système commercial multilatéral. En outre, il est reconnu que le système commercial multilatéral devra tenir compte des asymétries et des différents niveaux de développement des Membres. Sur cette base, les Ministres ont réaffirmé l'attachement des Membres à ces principes durant la troisième Conférence ministérielle de l'OMC, au paragraphe 6 de la Déclaration ministérielle de Doha. C'est ainsi que les mandats de Doha soulignent également l'importance d'une coordination adéquate entre les Accords visés de l'OMC et les accords environnementaux multilatéraux d'une part et, d'autre part, le droit des Membres de promouvoir et de protéger l'environnement. De même, au paragraphe 31 i) de ladite déclaration, il est prévu d'engager des négociations sur la relation entre les règles de l'OMC existantes et les obligations commerciales énoncées dans les accords environnementaux multilatéraux (AEM). Enfin, le paragraphe 33 de la Déclaration reconnaît l'importance de l'assistance technique et du renforcement des capacités dans le domaine du commerce et de l'environnement pour les pays en développement.

2. De même, dans le préambule de l'Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce, les Membres font par deux fois référence à la promotion du transfert de technologie vers les pays en développement. De plus, les dispositions de cet instrument qui concernent les objectifs¹ et les principes fondamentaux² soulignent que la mise au point et le transfert de technologie sont nécessaires pour créer des bases technologiques solides et viables en vue de protéger la santé publique et la nutrition ou de promouvoir l'intérêt public dans les secteurs qui revêtent une importance pour le développement socioéconomique et technologique des Membres. En outre, ces dispositions visent, dans la lettre et en l'esprit, à préserver un équilibre des droits et des obligations entre les producteurs et les utilisateurs de propriété intellectuelle, et elles confèrent aux Membres le droit d'adopter des mécanismes et des mesures communes multilatérales "afin d'éviter l'usage abusif des droits de propriété intellectuelle par les détenteurs de droits ou le recours à des pratiques qui restreignent de manière déraisonnable le commerce ou sont préjudiciables au transfert international de technologie".³

2 JUSTIFICATION

3. La question de la technologie et de son transfert est un élément fondamental dans la lutte contre le changement climatique, ainsi que pour l'adaptation aux effets nocifs engendrés par ce phénomène et l'atténuation de ces effets. La diffusion et le transfert opportuns de la technologie

¹ Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce – ADPIC –, article 7.

² *Ibid.*, article 8.

³ *Ibid.*, article 8:2.

sont donc essentiels en la matière et constituent donc l'un des principaux enjeux auxquels la communauté internationale est confrontée dans sa riposte à ce problème.⁴

4. La question des droits de propriété intellectuelle et le débat sur la coopération en matière de technologie sont en train de devenir un élément fondamental dans l'examen de la meilleure façon de s'adapter aux effets nocifs du changement climatique et de lutter contre ce phénomène, notamment pour les pays en développement. En effet, les débats qui se déroulent dans les instances vouées à la protection et à la préservation de l'environnement montrent que le manque d'information et la protection excessive – ou encore le respect insuffisant et l'usage abusif – des droits de propriété intellectuelle, particulièrement des brevets, sans une prise en compte effective du "... bien-être social et économique et [d']un équilibre de droits et d'obligations" entre les producteurs et les utilisateurs⁵, pourraient constituer une certaine forme d'obstacle entravant l'accès aux technologies connexes, en particulier pour les pays en développement.⁶

5. En effet, les droits de propriété intellectuelle confèrent au titulaire de l'invention (produit ou procédé) un droit exclusif d'exploitation sur un territoire donné et pour une durée donnée, ce qui dans certains cas crée une situation de monopole caractérisée par des prix élevés et par une limitation de la diffusion des connaissances nécessaires à l'adaptation et à l'utilisation des technologies respectueuses de l'environnement (écotechnologies). Il existe donc des arguments qui permettent d'affirmer que la question des droits de propriété intellectuelle devrait être incluse dans les débats portant sur les mécanismes de transfert des technologies respectueuses de l'environnement.⁷

6. À notre avis, cette position est fondée, et c'est pourquoi nous partageons ici quelques idées sur les approches qui pourraient être envisagées en ce qui concerne les droits de propriété intellectuelle et le changement climatique dans le cadre du système commercial multilatéral, par exemple: l'octroi automatique de droits par le jeu de licences volontaires, le recours aux flexibilités prévues dans l'Accord sur les ADPIC et la réglementation des coûts de licence, entre autres mécanismes. Dans la réalité, on observe malheureusement une aggravation des difficultés d'accès aux technologies concernant les énergies renouvelables, c'est-à-dire les écotechnologies, comme en témoignent les conditions restrictives et les limitations imposées pour leur acquisition et leur mise en œuvre, par exemple l'imposition de clauses liées, les dispositions en matière de rétrocession, les prohibitions à l'exportation, etc.⁸

7. Les pays membres de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques – CCNUCC –, dont la plupart sont Membres de l'OMC, tenant compte de leurs responsabilités communes mais différenciées, ainsi que de leurs priorités de développement, de leurs objectifs et de leur situation, se sont donc engagés, à l'article 4.1 de ladite Convention, à encourager par leur coopération la mise au point, l'application et la diffusion de transferts de technologies, de pratiques et de procédés qui permettent de réduire ou de prévenir les émissions de gaz à effet de serre. À cet égard, il convient de souligner que malgré cette affirmation et malgré la reconnaissance dans ce contexte de l'importance qu'il y a à encourager le transfert des écotechnologies, dans les débats préparatoires à la Conférence de Cancún et dans les négociations qui se sont déroulées durant la Conférence du 29 novembre 2010 sur le changement climatique, il n'a pas été possible de s'accorder au niveau multilatéral sur une proposition présentée par divers pays en développement, dont l'Équateur, qui visait à incorporer des dispositions relatives à la propriété intellectuelle dans le texte de la Convention. La proposition prévoyait, pour l'essentiel, que les pays Parties conviendraient de certaines actions tendant à exclure les écotechnologies de la protection conférée par les droits de propriété intellectuelle et à faciliter pleinement la mise en œuvre des "flexibilités" inscrites dans l'Accord sur les ADPIC, notamment pour les pays en développement les plus

⁴ Carlos M. Correa, "Mechanisms for International Cooperation in Research and Development in the Area of Climate Change", Technical Cooperation and Climate Change: Issues and Perspectives, PNUD, page 39.

⁵ Article 7, "Objectifs", de l'Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (ADPIC).

⁶ Soni Preet, Technology Cooperation for Addressing Climate Change, Technological Cooperation and Climate Change: Issues and Perspectives, PNUD, page 21. D'après l'auteur, on pourrait citer comme exemples le système de brevets, le niveau de concurrence, les prix de vente et le caractère raisonnable des modalités d'octroi de licences.

⁷ Soni Preet fait valoir que comme le changement climatique est un problème universel, l'idéal pourrait être d'exclure les principales technologies connexes du champ d'application des brevets, tout en établissant des mécanismes institutionnels d'échange de renseignements en rapport avec ces technologies, *ibid.* 6, page 24.

⁸ *Idem* 4, page 43.

vulnérables. Elle n'a pas été acceptée à cause, en particulier, de la forte opposition des pays développés, les États-Unis en tête.

8. De plus, dans ce contexte, l'Assemblée générale des Nations Unies a adopté diverses résolutions portant sur la "Protection du climat mondial pour les générations présentes et futures"⁹ et sur la "Promotion des sources d'énergie nouvelles et renouvelables"¹⁰, dans lesquelles, d'une part, elle a réaffirmé l'attachement de la communauté internationale à l'objectif de la CCNUCC consistant à stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique et, d'autre part, elle a reconnu l'importance fondamentale des nouvelles technologies de production d'énergie renouvelable pour atténuer et combattre le changement climatique et ses effets nocifs. Elle a ainsi invité la communauté internationale et le système des Nations Unies à prendre conscience de l'importance de soutenir davantage ces technologies, de poursuivre l'examen de cette question majeure et de créer à tous les niveaux les conditions nécessaires à la promotion et à l'utilisation de ces technologies, y compris par des mesures visant à en améliorer l'accès.

9. À la Conférence des Nations Unies sur le développement durable, qui a eu lieu en juin 2012, la communauté internationale a évalué les progrès accomplis dans la mise au point et l'utilisation de sources d'énergie nouvelles et renouvelables et de technologies connexes. Les participants à cette conférence ont abordé deux thèmes qui revêtent une importance fondamentale pour la question qui nous intéresse: a) l'économie verte dans le contexte du développement durable et de l'élimination de la pauvreté et b) le cadre institutionnel du développement durable. Les États ont ainsi affirmé que les politiques de promotion d'une économie verte devraient contribuer à réduire la dépendance technologique des pays en développement et à combler le fossé technologique existant entre pays développés et pays en développement¹¹; ils ont reconnu que le transfert des technologies de production d'énergie renouvelable jouait un rôle essentiel dans l'optique du développement durable, de l'élimination de la pauvreté et face aux grands défis et obstacles que les pays en développement devaient surmonter pour accéder à ces technologies, les adopter et les utiliser, notamment pour atténuer les effets nocifs du changement climatique, pour les combattre et s'y adapter.¹²

10. Ainsi, l'Équateur présente cette communication dans le cadre de la contribution que le système commercial multilatéral peut apporter aux stratégies mondiales visant à élargir l'accès aux énergies propres, à améliorer l'efficacité énergétique et à accélérer au niveau mondial l'établissement des technologies de production d'énergie renouvelable sur le plan de la propriété intellectuelle. Il formule les présentes considérations, afin que les Membres évaluent au sein de l'OMC, et plus précisément du Conseil des aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce, les avantages qu'il y aurait à éliminer ou à réduire les restrictions ou obstacles existants et à faciliter l'accès et le recours aux écotecnologies.

11. Par d'exemple, d'après les données statistiques de la Banque mondiale, les coûts liés au paiement des redevances et licences d'utilisation découlant des droits de propriété intellectuelle augmentent rapidement; ainsi, les flux mondiaux, qui représentaient 135 milliards de dollars EU en 2005, se sont chiffrés à 245 milliards de dollars EU en 2010. La majeure partie des redevances va aux États-Unis (42%), à l'Union européenne (36%), au Japon (10%) et à la Suisse (7%); la plupart des pays en développement sont des importateurs nets, donc des payeurs de redevances et de licences.¹³

12. Les pays de l'OCDE représentent 78% du budget mondial de recherche-développement, tandis que l'Asie (à l'exclusion du Japon) en représente 19%, l'Amérique latine 2,4%, le Proche-Orient et le Moyen-Orient 1,2% et l'Afrique 0,7%; de ce fait¹⁴, comme l'indique Correa, "... la répartition mondiale des budgets de recherche-développement témoigne de l'une des asymétries les plus

⁹ Résolutions 43/53 du 6 décembre 1988, 54/222 du 22 décembre 1999, 62/86 du 10 décembre 2007, 63/32 du 26 novembre 2008, 64/73 du 7 décembre 2009 et 65/159 du 21 décembre 2010.

¹⁰ Résolutions 53/7 du 16 octobre 1998, 54/215 du 22 décembre 1999, 55/205 du 20 décembre 2000, 56/200 du 21 décembre 2001, 58/210 du 23 décembre 2003, 60/199 du 22 décembre 2005, 62/197 du 19 décembre 2007, 64/206 du 21 décembre 2009 et 65/151 du 20 décembre 2010.

¹¹ Document A/CONF.216/L.1 du 19 juin 2012, paragraphe 58 i), page 12.

¹² *Ibid.*, paragraphes 269 et suivants, pages 58-59.

¹³ Banque mondiale, Indicateurs du développement, "Redevances et droits de permis, paiements" et "Redevances et droits de permis, rentrées", <http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/BM.GSR.ROYL.CD>.

¹⁴ *Idem* 4, page 45.

frappantes ..." entre pays développés et pays en développement dans le domaine du développement de la technologie en général et des écotechnologies en particulier. En outre, s'agissant spécialement des écotechnologies, les données disponibles montrent que la plupart des brevets protégeant ce type de technologies ont été délivrés à des entreprises dont le siège est en Amérique du Nord, en Europe de l'Ouest ou au Japon.¹⁵ Au total, d'après les données de l'OCDE, en 2005 les brevets concernant les énergies renouvelables étaient concentrés au sein de l'Union européenne (36,7%), aux États-Unis (20,2%) et au Japon (19,8%), tandis que la Chine en détenait 2,9% et la Corée 2,3%.¹⁶

13. En effet, comme le souligne une communication présentée par la Chine et l'Inde¹⁷ au Comité du commerce et de l'environnement de l'OMC (CCE, réuni en Session extraordinaire), il est nécessaire de faire en sorte que les droits de propriété intellectuelle ne deviennent pas un obstacle au transfert de technologie vers les pays en développement. De même, il doit exister une coordination et une coopération entre les pays développés et le secteur privé pour la création et la diffusion des écotechnologies qui facilitent et favorisent la lutte contre le changement climatique et l'atténuation de ses effets nocifs, ainsi que l'adaptation à ces effets, notamment en ce qui concerne les technologies liées à la réduction et/ou l'élimination de l'accumulation nocive de CO₂.

14. Dans cette perspective, il faut mettre en place une coopération internationale véritable et effective, une coopération qui se traduira par des échanges loyaux et équilibrés entre les pays, ce qui, dans l'optique du succès espéré de la révolution de l'économie verte, aboutira à l'établissement de règles justes et raisonnables pour l'utilisation et l'échange des nouvelles technologies.¹⁸ Il apparaît donc crucial de réorienter le régime mondial de la propriété intellectuelle pour permettre l'atténuation des effets nocifs du changement climatique et/ou l'adaptation à ces effets, si la volonté d'appuyer les efforts d'adaptation et d'atténuation menés par les pays en développement les plus vulnérables est bien réelle.¹⁹ En tant qu'élément fondamental des normes multilatérales de la propriété intellectuelle, l'Accord de l'OMC sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce est l'instrument international le plus important en la matière.

15. Enfin, s'agissant des écotechnologies qui visent à atténuer le changement climatique induit par le CO₂ et/ou à favoriser l'adaptation à ce phénomène, nous estimons qu'il est nécessaire de les considérer comme des "biens publics"²⁰ car, en raison de leur nature et de leur finalité, elles ont pour objectif de favoriser le bien-être mondial par l'atténuation des effets du changement climatique et/ou l'adaptation à ce phénomène. Le bien-être résulte de l'adoption par les gouvernements de "politiques publiques" tendant à instaurer des mesures correctives et des solutions pour réduire et/ou éliminer les causes du changement climatique en vue de protéger la santé publique et l'environnement.²¹ De tels éléments de politique publique ont été entérinés dans la Déclaration de Doha sur l'Accord sur les ADPIC et la santé publique, qui indique que ledit accord "... n'empêche pas et ne devrait pas empêcher les Membres de prendre des mesures pour protéger la santé publique ...".²²

¹⁵ Martin Khor, "Climate Change, Technology and IPR", Technical Cooperation and Climate Change: Issues and Perspectives, PNUD, page 80.

¹⁶ Idem 13, page 80.

¹⁷ Document TN/TE/W/79 du 15 avril 2011.

¹⁸ Idem 4, page 51.

¹⁹ Littleton Matthew, "The TRIPS Agreement and Transfer of Climate-Change-Related Technologies to Developing Countries", page 1.

²⁰ Plus de 100 organisations non gouvernementales et universitaires de pays développés et de pays en développement s'emploient à promouvoir la nécessité d'accéder aux écotechnologies en tant que "biens publics", comme elles l'affirment dans leur lettre ouverte sur les flexibilités ménagées aux pays les moins avancés en vertu de l'article 66:1 de l'Accord sur les ADPIC, qui est intitulée: "NGO LETTER TO WTO MEMBERS CONCERNING A FURTHER EXTENSION OF THE LDC TRANSITION PERIOD UNDER ARTICLE 66.1 OF THE TRIPS AGREEMENT".

²¹ Idem 4, page 57.

²² Déclaration ministérielle sur l'Accord sur les ADPIC et la santé publique, adoptée le 14 novembre 2001 à la quatrième Conférence ministérielle de l'OMC tenue à Doha (Qatar) – document WT/MIN(01)DEC/2.

3 PORTÉE DE LA PROPOSITION VISANT À ÉVALUER L'ACCORD SUR LES ADPIC EN FONCTION DE L'ATTÉNUATION DES PROBLÈMES ENVIRONNEMENTAUX

16. S'agissant du changement climatique, l'évaluation et la révision éventuelle du cadre de la protection des droits de propriété intellectuelle rattachés aux applications technologiques seraient l'une des options les plus significatives pour les pays en développement. La présente proposition vise, d'une part, à réaffirmer les flexibilités existantes dans l'Accord sur les ADPIC pour les écotechnologies et, d'autre part, à amorcer un processus d'évaluation pour assouplir les disciplines encadrant la brevetabilité de ces technologies dont l'utilisation pourrait engendrer des bienfaits environnementaux réels et constituer des outils efficaces pour une adaptation et/ou une atténuation effectives dans le cadre des stratégies mises en place par les pays en développement face au changement climatique.

17. Comme il est indiqué plus haut, les objectifs de la présente communication sont les suivants:

- a. réaffirmer les flexibilités existantes de l'Accord sur les ADPIC pour que les Membres les utilisent en rapport avec les écotechnologies, par exemple sous la forme d'une déclaration concernant les flexibilités de l'Accord sur les ADPIC, le changement climatique et l'accès aux écotechnologies;
- b. amorcer le réexamen de l'article 31 de l'Accord sur les ADPIC pour identifier les dispositions – en particulier l'alinéa f) – qui pourraient restreindre de manière excessive l'accès aux écotechnologies et leur diffusion, et pour évaluer la nécessité d'inclure des dispositions sur, selon les cas, le transfert de compétences ou de "savoir-faire" aux fins de la mise en œuvre des licences obligatoires;
- c. évaluer la réglementation encadrant l'octroi des licences volontaires et les conditions y relatives en fonction des besoins les plus pressants des pays en développement les plus vulnérables en matière d'atténuation du changement climatique et de l'adaptation à ce phénomène;
- d. reconnaître que la question de l'atténuation des effets nocifs du changement climatique et/ou de l'adaptation à ce phénomène devrait être assimilée au concept de l'"intérêt public", et prévoir une disposition qui permette, au cas par cas, d'exclure de la brevetabilité les inventions dont l'exploitation conditionne la diffusion des écotechnologies qui sont nécessaires pour atténuer le changement climatique et/ou s'y adapter;
- e. évaluer l'article 33 de l'Accord sur les ADPIC pour établir une réduction spéciale de la durée de la protection conférée par un brevet de [X] années, en vue de faciliter le libre accès à certaines écotechnologies brevetées, dans une optique d'adaptation aux effets nocifs du changement climatique et/ou d'atténuation de ces effets, en réponse à un besoin imminent relevant de l'intérêt public; et
- f. inclure dans le texte de l'Accord sur les ADPIC un mécanisme destiné à promouvoir des licences de technologie ouvertes et adaptables pour les résultats des recherches liées au changement climatique et les écotechnologies financées par des fonds publics.

À la lumière des considérations qui précèdent, il serait entendu que les nouvelles flexibilités incorporées dans l'Accord sur les ADPIC concernant les écotechnologies s'appliqueraient uniquement aux pays en développement vulnérables et aux pays les moins avancés.

18. Il s'agit par conséquent pour l'OMC de mener, dans le cadre du Conseil des ADPIC, un examen et un débat sur les éléments conceptuels énoncés plus haut, en vue de définir les mécanismes les plus appropriés pour promouvoir et faciliter de manière efficace l'accès des pays en développement aux technologies applicables dans la lutte contre le changement climatique et la dégradation de l'environnement. Étant donné la vulnérabilité des pays en développement et des pays les moins avancés aux conséquences négatives du changement climatique, les critères de

flexibilité auraient un lien direct avec la protection de la vie des personnes et des animaux ou avec la préservation des végétaux.²³

19. De fait, l'affirmation selon laquelle les "droits de propriété intellectuelle" encouragent l'innovation et favorisent la diffusion large et opportune de ses applications industrielles est discutable.²⁴ Il est toutefois certain que pour de nombreux pays, en particulier les plus vulnérables, qui auraient le plus besoin des écotecnologies pour s'adapter au changement climatique et/ou l'atténuer, on peut probablement affirmer que le système de brevets, dans sa conception actuelle, pourrait restreindre la diffusion de ces technologies, que ce soit à cause de la monopolisation ou l'usage abusif des droits d'exploitation par les titulaires de droits ou à cause des charges additionnelles excessives liées au paiement de redevances pour les licences volontaires d'écotechnologies.

4 MESURES ET ACTIONS FUTURES DES MEMBRES EN RAPPORT AVEC LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE ET LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

20. En résumé, les éléments qui précèdent établissent un cadre de référence pour lancer une discussion et offrent l'occasion de définir la problématique au regard des "graves dommages environnementaux"²⁵ que subit actuellement l'écosystème mondial et compte tenu des découvertes scientifiques sur la capacité de la planète à inverser de manière effective les effets que l'accumulation de CO₂ a pu avoir sur l'atmosphère, y compris grâce à l'utilisation de technologies écologiquement rationnelles par les pays en développement. Même si les dommages à l'environnement mondial font actuellement l'objet d'un certain degré de réglementation internationale, s'agissant du changement climatique il n'existe encore aucun cadre de référence réglementaire coercitif et contraignant qui qualifie les émissions atmosphériques non autorisées en tant que dommage environnemental et les sanctionne en conséquence.

21. Il importe de reconnaître que même si la question du changement climatique relève de la Convention-cadre des Nations Unies en la matière, elle a un lien étroit avec l'OMC en raison des incidences ou des mesures de riposte liées au commerce. De même, il convient de souligner que le lien entre le transfert de technologie et les droits de propriété intellectuelle est inscrit dans l'Accord sur les ADPIC, et que l'action des deux instances internationales doit donc s'inscrire dans une dynamique de coopération et de cohérence. Les Membres devraient par conséquent tenir compte des éléments susmentionnés en vue d'éliminer ou de réduire les restrictions ou les obstacles à l'accès aux écotecnologies et, partant, de faciliter l'utilisation de ces technologies par les pays en développement vulnérables et les pays les moins avancés.

22. Dans cette optique, le Conseil des ADPIC pourrait fonder son action sur les expériences antérieures qui ont permis de dégager un large consensus sur des questions d'intérêt commun, qui dépassaient les simples considérations économiques et concernaient des "biens publics" mondiaux répondant à des impératifs d'"intérêt public", et sur les marges d'action nécessaires pour répondre à des situations de force majeure comme la lutte pour l'adaptation aux effets du changement climatique et/ou l'atténuation de ces effets.

23. Enfin, en encourageant ces pratiques positives, les Membres pourraient envisager d'adopter une "Déclaration" dans le cadre de la Conférence ministérielle de Bali, déclaration qui consacrerait le principe selon lequel "aucune disposition de l'Accord sur les ADPIC ne peut minimiser ou compromettre ses flexibilités inhérentes, ni empêcher ou limiter l'adoption par les Membres des mesures qu'ils jugent nécessaires pour protéger leur population contre les effets du changement climatique et pour utiliser les "technologies respectueuses de l'environnement".

²³ Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce, article 27:2.

²⁴ Bernice Lee, Ilian Iliev et Felix Preston (2009), *Who Owns Our Low Carbon Future? Intellectual Property and Energy Technologies*, rapport Chatham House, disponible à l'adresse <http://www.chathamhouse.org.uk/publications/papers/view/-/id/775/> (consulté le 2 mars 2011).

²⁵ Idem.