



Droit de la concurrence et standardisation

Paris – 5 novembre 2009
Prof. Damien Geradin

HOWREY_{LLP}

> Antitrust > Global Litigation > Intellectual Property

Introduction

- La standardisation n'est pas un phénomène nouveau. Elle existe depuis longtemps dans de très nombreux secteurs.
- Longtemps le domaine des ingénieurs, elle intéresse depuis quelques années les juristes et économistes dans la mesure où:
 - Ses enjeux financiers sont de plus en plus important notamment vu l'importance croissante des brevets et des stratégies de monétisation de ceux-ci.
 - L'intervention des autorités de concurrence dans le secteur (ex: affaires *Rambus*, *Qualcomm* et *IPCom*)

A quoi sert la standardisation?

- Dans le domaine des hautes technologies, la standardisation sert essentiellement à assurer l'interopérabilité et la compatibilité des produits.
 - Les fabricants de puces électroniques doivent par exemple s'assurer que celles-ci soient compatibles et puissent interagir avec les produits dans lesquelles elles sont placées ou avec lesquelles elles sont appelées à communiquer.

Différentes formes de standardisation

- Standards *de facto*: Certains produits ou certaines spécifications techniques peuvent devenir un standard vu leur adoption très large par les consommateurs.
- Standards *de jure*: Les pouvoirs publics peuvent décider qu'un certain produit doit répondre à un standard fixé par leurs soins afin d'être commercialisé sur le marché.
- Standards générés par *les organismes de standardisation*: Les entreprises d'un secteur peuvent se réunir au sein d'organismes privés de standardisation afin de s'accorder sur la norme qui sera suivie par l'industrie.

Standardisation et propriété intellectuelle

- Certaines technologies reprises dans un standard sont protégées par des droits de propriété intellectuelle (« DPI »), on parle alors de « brevets essentiels ».
- Ceci implique que les entreprises qui souhaitent mettre en œuvre le standard doivent obtenir une licence du ou des détenteur(s) de ces brevets essentiels. Ceci peut entraîner le paiement d'une rémunération, par exemple sous forme de royalties.

Batailles stratégiques au sein des organismes de standardisation

- Les intérêts des membres des organismes de standardisation ne sont pas nécessairement alignés:
 - Les « innovateurs purs » (sociétés qui innovent mais ne fabriquent aucun produit) souhaitent monétiser leurs brevets essentiels par la perception de royalties.
 - Les « fabricants purs » (sociétés qui fabriquent des produits sur base de technologies développées par d'autres) souhaitent payer des royalties les plus basses possibles car celles-ci augmentent leurs coûts de production.
 - Les entreprises verticalement intégrées (qui innovent et qui fabriquent) souhaitent généralement payer le moins de royalties possibles car, en général, ils « prennent » leur profit en aval (« downstream »).
- Ceci peut créer des conflits extrêmement intenses au sein des organismes de standardisation, en particulier lorsque les sommes en jeu sont importantes (ex: standards de téléphonie mobile)

Régimes de propriété intellectuelle

- Les organismes de standardisation ont généralement adoptés des régimes de propriété intellectuelle (« IPR Policies ») visant à régir certaines questions liées à la présence de DPI dans les standards adoptés en leur sein.
- Ces régimes peuvent comprendre:
 - Des obligations de déclaration (« disclosure ») suivant lesquelles les détenteurs de brevets essentiels à la mise en œuvre d'un standard sont incités à déclarer ceux-ci avant l'adoption du standard.
 - L'engagement des détenteurs de brevets essentiels à négocier l'octroi de licences à des conditions « équitables, raisonnables et non-discriminatoires » (« fair, reasonable and non-discriminatory » ou « FRAND »).

FRAND

- Les organismes de standardisation n'obligent généralement pas les détenteurs de brevets essentiels d'octroyer des licences pour ceux-ci. Tout détenteur de DPI est en droit d'exclure l'accès des tiers aux technologies protégées.
- Lorsque des brevets essentiels ont été déclarés, les organismes de standardisation vont demander aux détenteurs de ceux-ci de s'engager à octroyer des licences non-révocables à des termes FRAND aux entreprises souhaitant mettre en œuvre le standard en question. (voir, par exemple, l'article 6.1. de l'ETSI IPR Policy).
- Si le détenteur de brevets essentiels ne souhaite pas s'engager à octroyer des licences FRAND, l'organisme de standardisation examinera si des technologies alternatives sont disponibles. Si ce n'est pas le cas, il ne peut cependant forcer le détenteur de brevets essentiels d'octroyer une licence FRAND.

Signification du terme FRAND

- Alors que certains considèrent que le terme FRAND est trop vague pour être d'une quelconque utilité, d'autres admirent la souplesse de celui-ci.
- Vouloir donner un contenu très précis au terme FRAND pose plusieurs difficultés, à savoir:
 - Comment se mettre d'accord sur son contenu vu les différences de vue entre les membres des organismes de normalisation dont les business modèles sont différents.
 - Le danger de rigidifier les relations contractuelles entre les détenteurs de brevets essentiels et les entreprises souhaitant obtenir une licence pour ceux-ci.

Négociations entre détenteurs de brevets essentiels et licenciés

- Ces négociations consistent non pas à la vente d'un « produit intellectuel » contre un prix donné (par exemple, des royalties), mais en un « échange de valeur » entre parties.
 - Par exemple, lorsque des entreprises ont chacune besoin des brevets essentiels possédée par l'autre, elles peuvent conclure un accord de licences croisées sans qu'il y ait nécessairement un échange monétaire entre elles.

Standardisation et droit de la concurrence – Article 81 CE

- Les standards adoptés au sein des organismes de standardisation peuvent, dans certaines circonstances, représenter des accords restrictifs de concurrence tombant sous l'empire de l'article 81(1) CE.
- Ces accords peuvent cependant faire l'objet d'une exemption sur base de l'article 81(3) CE dans la mesure où ils présentent un caractère pro-concurrentiel en stimulant par exemple la concurrence sur les marchés de produits au bénéfice du consommateur.
- Des standards adoptés dans le cadre d'une stratégie visant à boycotter certaines technologies tomberont vraisemblablement dans le champ d'application de l'article 81(1) EC et ne pourront bénéficier de l'exception prévue par l'article 81(3) EC.

Standardisation et droit de la concurrence – Article 82 CE

- L'application de l'article 82 CE aux standards pose les questions:
 - De la définition du marché
 - De la dominance; et
 - Des infractions éventuelles qui pourraient être commises par des détenteurs de brevets essentiels

Définition du marché

- La définition du marché est extrêmement complexe dans le domaine des hautes technologies. Selon les lignes directrices relatives à l'application de l'article 81 du traité CÉ aux accords de transfert de technologie:
- « Les marchés de technologies comprennent la technologie concédée sous licence et ses substituts, c'est-à-dire d'autres technologies considérées par les preneurs de licence comme interchangeableables avec la technologie concédée ou substituables à cette technologie »:
 - Quel est le rôle de la concurrence entre standards dans la définition du marché? Est-ce que, face à une augmentation des royalties, le preneur de licence se tournerait vers un standard concurrent?
- « Une autre solution serait d'examiner le marché des produits comportant la technologie concédée »:
 - Est-ce que les produits incorporant des brevets essentiels à un certain standard sont en concurrence avec d'autres produits reposant sur un standard différent?

Dominance

- Le détenteur d'un portefeuille de brevets essentiels est-il par essence dominant?
- Non, et ce même si chaque portefeuille de brevets essentiels venait à être considéré comme constituant en lui-même un marché de technologies/produits pertinent. En effet, le détenteur d'un tel portefeuille sera soumis à trois types de contraintes concurrentielles qui, pour autant qu'elles soient suffisamment fortes, sont en mesure de faire obstacle à l'existence d'une position dominante, à savoir:
 - Contraintes horizontales: Les détenteurs de brevets essentiels doivent prendre en compte les royalties demandés par les autres détenteurs de brevets.
 - Contraintes verticales: Les entreprises souhaitant monétiser leurs brevets essentiels n'ont pas intérêt à freiner la vente des produits compatibles en les rendant prohibitifs.
 - Contraintes dynamiques: Les détenteurs de brevets essentiels souhaitant jouer un rôle dans le secteur donné n'ont pas intérêt à développer une réputation négative qui rendrait difficile l'adoption de leurs technologies dans les versions ultérieures du standard où lors de l'élaboration de nouveaux standards.

Abus potentiels

- Les formes d'abus suivantes peuvent être en théorie envisagées:
 - Abus d'exploitation (article 82(a) CE) – Demande de termes non « équitable et raisonnable »
 - Abus d'exclusion (article 82(b) CE) – ventes liées, refus d'octroi de licences, etc.
 - Abus de discrimination de prix (article 82(c) CE)

Principales sources de conflits

- Trois types de problème ont été largement évoqués et sont à la base des affaires actuellement traitées par la Commission européenne:
 - Patent ambush
 - Hold-up
 - Royalty stacking

Patent ambush

- Un scénario de « patent ambush » peut se résumer comme suit:
 - La société X participe au processus d'élaboration du standard Y au sein d'un organisme de standardisation.
 - Cette société est consciente du fait qu'elle possède un ou plusieurs brevets essentiels couvrant la technologie Z dont l'inclusion dans le standard Y est évoquée lors des réunions techniques au sein de l'organisme en question, mais elle ne déclare pas le fait qu'elle possède ces brevets. Elle ne s'engage donc pas à octroyer des licences FRAND.
 - Suite à l'adoption du standard Y, la société X menace les sociétés souhaitant mettre en œuvre ce standard à travers la fabrication de produits compatibles de les attaquer en justice pour violation de ses brevets essentiels à moins qu'elles n'accepte de prendre une licence moyennant le paiement de royalties.
- Un tel scénario fut l'objet de l'affaire *Rambus* aux Etats-Unis (enquête puis décision de la FTC (ensuite cassée en appel)) et en Europe (enquête de la Commission européenne s'orientant vers une décision d'accord à l'amiable).

Patent ambush – Rôle du droit de la concurrence?

- La pratique anticoncurrentielle consiste à mentir par omission aux membres d'un organisme de standardisation afin de pouvoir en suite leur « soutirer » des royalties.
- Aux Etats-Unis, cette pratique peut tomber sous la notion de « monopolisation » contraire à la Section 2 du Sherman Act, à savoir l'acquisition d'un pouvoir de marché à travers des mesures anticoncurrentielles.
- La Commission ne dispose pas d'un tel outil dans son arsenal et cherche donc à combler ce « monopoly gap » en tentant d'établir la présence d'un abus d'exploitation dans la mesure où les royalties exigées seraient excessives.
- Le 12 juin 2009, la Commission soumet les engagements proposés par Rambus (en termes de réduction des royalties demandées) au « market testing » en vue de l'adoption d'une décision « article 9 » du Règlement 1/2003.

Hold up

- Un scénario de « hold up » peut se résumer comme suit:
 - La société X possède des brevets sur la technologie A qui est une des technologies permettant de développer une fonctionnalité nécessaire au standard Y (les autres technologies étant B et C).
 - Les membres de l'organisme de standardisation en question choisissent la technologie A au détriment des technologies B et C et X s'engage à accorder des licences FRAND.
 - Une fois le standard adopté, X ne respecte pas son engagement en refusant de négocier avec les entreprises souhaitant mettre en œuvre le standard des licences FRAND (par exemple, parce les royalties demandées par X paraissent excessives).
- Ce scénario exige donc les conditions suivantes: (i) B et C des technologies alternatives à A sont présentes ex ante; (ii) B et C, des technologies alternatives viables et aux performances comparables, sont éliminées au profit de A; et (iii) X ne respecte pas son engagement à octroyer des licences à des termes FRAND ex post.

La question de l'acquisition du pouvoir de marché

- Le scénario exposé exige donc la présence de technologies alternatives ex ante dont l'élimination permettrait au détenteur de brevets essentiels en question d'acquérir un pouvoir de marché ex post du fait de l'élimination des technologies concurrentes à la sienne.
- Le processus de standardisation octroierait donc un pouvoir de marché au détenteur de brevets en question dont il abuserait en ne respectant pas son engagement d'octroyer des licences FRAND.
- En l'absence de technologies alternatives viables et aux performances comparables, le détenteur de brevets essentiels possédait un pouvoir de marché tant ex ante qu'ex post. Il ne peut donc y avoir de hold up.

Hold up et Article 82 CE

- Dans l'affaire Qualcomm, six plaignants faisaient valoir que les royalties « demandées » par Qualcomm étaient excessives en violation de l'article 82 CE.
- En fait, les royalties en question firent l'objet de négociations prolongées entre Qualcomm et les entreprises en question et ce n'est que quelques années plus tard que les plaignants ont soudain affirmé que les royalties qu'ils avaient négociées étaient excessives (et non-FRAND).
- Ceci étant dit, la difficulté est de déterminer la mesure dans laquelle le montant de royalties en question pourrait être considéré comme étant excessif.

Le test proposé par la CJCE dans *United Brands*

- Dans l'affaire *United Brands*, la CJCE considère qu'un prix est excessif lorsqu'il est « sans rapport raisonnable avec la valeur économique de la prestation fournie ».
- Selon la CJCE, le côté excessif d'un prix pourrait être objectivement apprécié
 - « en comparant le prix de vente du produit en cause à son prix de revient, comparaison d'où se dégagerait l'importance de la marge bénéficiaire. »
 - « Il s'agirait alors d'apprécier s'il existe une disproportion excessive entre le coût effectivement supporté et le prix effectivement réclamé et, dans l'affirmative, d'examiner s'il y a imposition d'un prix inéquitable, soit au niveau absolu, soit par comparaison avec les produits concurrents. »
- Ce test est évidemment peu pratique dans le domaine des hautes technologies car (i) il est extrêmement difficile de calculer le coût de production de celles-ci et (ii) il n'est pas anormal que les entreprises réalisent des marges élevées dans ce secteur vu le risque des investissements encourus.

Autres tests proposés

- Vu le côté impraticable du test utilisé par la CJCE dans *United Brands*, certains autres tests ont été proposés:
 - Le test de « proportionnalité numérique »
 - Le test ex ante / ex post
 - Les enchères ex ante

Le test de « proportionnalité numérique »

- Les plaignants dans l'affaire *Qualcomm* suggèrent que le caractère équitable et raisonnable des royalties soit déterminé par référence au nombre de brevets essentiels possédés par chaque entreprise. Ainsi, s'il existe 100 brevets essentiels et l'entreprise en question en possède 10, celle-ci ne devrait pas demander plus de 10% du montant cumulé des royalties s'appliquant aux produits compatibles avec le standard.
- Cette approche ne convainc guère car:
 - Elle nécessite la détermination d'un montant cumulé maximal des royalties. Mais qui déterminera ce montant? Et à quel titre?
 - Elle incite les entreprises à obtenir de plus en plus de brevets afin d'augmenter le pourcentage des royalties auquel elles auraient droit.
 - Plus fondamentalement encore, elle repose sur la prémisse clairement erronée que tous les brevets sont de valeur identique.

Le test ex ante / ex post (1)

- Lorsque le détenteur de brevets essentiels a conclu des licences avant l'adoption du standard en question, il est intéressant de comparer les termes offerts par cette entreprise ex ante avec ceux offerts après l'adoption du standard (ex post).
- Ce test peut être difficile à mettre en œuvre vu le fait que les licences peuvent comprendre des éléments très différents.
 - Il est par exemple difficile de comparer une licence ex ante comprenant des royalties de 2% mais comprenant également une licence croisée et le paiement d'un montant forfaitaire initial (« upfront payment») avec une licence ex post comprenant des royalties de 4% mais sans montant forfaitaire et avec une licence croisée couvrant des DPI différents.
 - La nécessité de « contrôler » ces différents éléments requiert une étude économétrique très complexe.

Le test ex ante / ex post (2)

- La Commissaire Kroes semble apprécier cette méthode bien qu'elle en reconnaisse les difficultés:

“In my view, there are a number of ways to assess whether there has been an excessive pricing abuse under Article 82 EC and the methodologies used will depend on the factual matrix. One method is to compare the (ex-ante) market value of the relevant IPR with the ex post royalty rate, if the evidence clearly permits such a comparison. If the ex post royalty is significantly and unjustifiably higher than the ex ante price, then we may have an excessive pricing case. In practice, such assessments may be much more complex than this brief description of the issues implies, and any antitrust enforcer has to be careful about overturning commercial agreements without a clear and coherent evidence base.”

Les enchères ex ante

- Certains ont défendu l'idée que les royalties devraient être déterminées sur base du montant qui aurait émergé d'un processus d'enchères prenant place avant l'adoption du standard.
- Ainsi, supposons qu'ex ante deux technologies soient en concurrence pour être sélectionnées dans un standard. A permet de réaliser une économie de coût de €5 par unité produite et B permet de réaliser une économie de €4. Dans cette hypothèse, le détenteur de la technologie A ne pourrait imposer des royalties supérieures à €1 par unité produite. Si A et B avaient un niveau de performance identique et que A est sélectionnée, le détenteur de la technologie A le niveau de royalties pouvant être imposé serait de zéro.
- Outre le fait que cette approche repose sur un nombre d'assomptions simplificatrices et que son bien-fondé soit discutable, elle serait par ailleurs extrêmement difficile à mettre en œuvre vu la difficulté de récréer ex post les conditions d'enchères ex ante.

Royalty stacking

- La concept de « royalty stacking » traduit une situation où le cumul des royalties exigées par les différents détenteurs de brevets essentiels aboutirait à des royalties si élevées que la production de produits compatibles en deviendrait impossible.
 - Exemple: Supposons qu'ils existent 100 brevets essentiels détenus à proportion identique par 5 entreprises. Chacune de ces entreprises demande des royalties de 5% pour un total de $5 \times 5\% = 25\%$

Royalty stacking: Problème théorique ou réalité?

- Il existe très peu d'études sur le sujet et les résultats de ces études ne sont généralement pas convaincants. Il est donc difficile de dire que le royalty stacking est un problème sérieux justifiant une intervention des pouvoirs publics.
- La raison pour laquelle le royalty stacking est un problème peu fréquent vient du fait que la plupart des entreprises échangent leurs brevets essentiels à travers des licences croisées.
 - Ainsi, dans l'exemple précédent, il se pourrait que le cumul des royalties ne soit pas de 25%, mais de 0% (hypothèse dans laquelle les entreprises en question possèdent des portefeuilles de valeur comparable et concluent donc des licences croisées sans rémunération).
- Il n'est par ailleurs pas certain que des royalties de 25% soient excessives pour les entreprises qui n'ont pas contribué aux technologies reprises dans le standard en question et n'ont donc pas de brevets à échanger. 25% paraît en effet une somme raisonnable pour acquérir les technologies développées par d'autres.

Standardisation et application ex post des règles de concurrence

- L'application des règles de concurrence aux pratiques qui pourraient s'avérer anticoncurrentielles n'est donc pas aisée pour les raisons suivantes:
 - Déterminer ce qui est « équitable et raisonnable » n'est pas simple lorsqu'il s'agit de brevets.
 - Les entreprises souhaitant mettre en œuvre le standard procèdent par « échange de valeur » plutôt qu'à travers la fixation d'un prix sous forme de royalties.
 - Il est difficile de déterminer ce qui s'est réellement passé dans les organismes de standardisation lorsqu'on essaye d'appliquer les règles de concurrence plusieurs années après l'adoption d'un standard. Il peut par exemple être extrêmement difficile de déterminer si des technologies alternatives (de performance équivalente) existaient réellement au moment de l'adoption du standard.
 - Le droit de la concurrence semble être peu adapté à certains problèmes pour autant qu'ils existent (ex: royalty stacking).

Faut-il agir de manière préventive?

- Il semble y avoir un consensus qu'il est préférable de prévenir les problèmes plutôt que de les solutionner ex post à travers l'application des règles de concurrence.
- A cet égard, il est important de noter qu'il a toujours été possible pour les entreprises de négocier de manière bilatérale une licence avant qu'un standard ne soit formellement adopté. Cette approche permet de prévenir d'éventuelles difficultés.
- De même, il a toujours été possible pour les détenteurs de brevets d'indiquer ex ante les montants maximaux des royalties qu'ils comptent négocier ex post.

La DG Concurrence semble préférer l'approche préventive

- Philip Lowe (January 2008):

“Ex post control of pricing is not always easy. It is therefore sensible for a competition authority to look at ways that markets can be made to operate better, avoiding the need for ex post control.

So are ex ante mechanisms possible?

Imagine the following scenario. At the point at which a standard is under discussion, there are four viable, roughly comparable alternative technologies each competing to be selected as the essential technology for the standard. If the selection is made on the basis of both the price and quality of the relevant technologies, then the price is competed down to the market level *ex ante*.”

La Commissaire Kroes aussi ...

- “A more productive type of intervention is, however, when the Commission follows the adage that "prevention is better than cure". In other words, it is a lot better if we can prevent abuses of standard setting processes from occurring in the first place rather than have individual problem cases coming onto our radar screen.

We will address this in our revised guidelines on horizontal agreements. The draft will be ready for public consultation in early 2010.

For example, I see an important pro-competitive rationale to having standards bodies require the disclosure of patents and, where relevant, patent applications, in the early stages of standard-setting. Ex ante disclosure helps those involved make a properly informed decision, and competition law should not stand in the way.

This will almost always entail ex ante disclosure of the **existence** of essential patents. But it could also entail unilateral ex ante disclosure of maximum royalty rates and the most restrictive licensing terms that would apply should a company's technology be made the standard.”

Conclusions

- La standardisation est une pratique très importante dans le domaine des hautes technologies et elle est généralement de nature fondamentalement pro-concurrentielle.
- Les incidents liés à la standardisation sont relativement rares compte tenu du nombre de standards adoptés chaque année, mais les enjeux financiers importants dans certains secteurs ont créés des tensions.
- L'application ex post des règles de concurrence semble peu appropriée, bien qu'elle ne puisse être exclue.
- La prévention est à privilégier notamment à travers l'adoption d'obligations de déclaration.

Bibliography

- Geradin, Standardization and Technological Innovation: Some Reflections on Ex-ante Licensing, FRAND, and the Proper Means to Reward Innovators, World Competition (2006)
- Geradin & Layne-Farrar, The Logic and Limits of Ex Ante Competition in a Standard-Setting Environment, Competition Policy International (2007)
- Geradin & Rato, Can Standard-Setting Lead to Exploitative Abuse? A Dissonant View on Patent Hold-Up, Royalty Stacking and the Meaning of FRAND, European Competition Journal (2007)
- Geradin, Layne-Farrar & Padilla, The Ex Ante Auction Model for the Control of Market Power in Standard Setting Organizations, Boston University Journal of Science & Technology Law (2008)
- Geradin, Layne-Farrar & Padilla, The Complements Problem within Standard Setting: Assessing the Evidence on Royalty Stacking, European Competition Journal (2008)
- Geradin (2008), What's Wrong with Royalties in High Technology Industries? http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1104315
- Geradin, Pricing abuses by essential patent holders in a standard-setting context: A view from Europe, Antitrust Law Journal (2009)

Contacts

Prof. Damien Geradin

Howrey LLP

9-31, Avenue des Nerviens

1040 Brussels – Belgium

Tel: + 32 2 741 10 11

Email: geradind@howrey.com