



HAL
open science

Patents wars : Brevet d'invention et patent, une comparaison

Pierre-André Mangolte

► **To cite this version:**

| Pierre-André Mangolte. Patents wars : Brevet d'invention et patent, une comparaison. 2010. <hal-00624454>

HAL Id: hal-00624454

<https://hal.science/hal-00624454v1>

Preprint submitted on 17 Sep 2011

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

PATENTS WARS

Première partie :

Brevet d'invention et patent, une comparaison'

Pierre-André Mangolte

Centre d'Economie de Paris Nord

p.a.mangolte@wanadoo.fr

<http://pagesperso-orange.fr/lepouillou>

[*version 1b - juin 2010*]

Cette étude porte sur le phénomène de la « guerre des patents », à partir de trois exemples historiques de la fin du XIX^{ème} et du début du XX^{ème} siècle :

(1) Le conflit lancé en 1897 par Edison pour faire respecter son « droit » de premier et seul inventeur de l'industrie des *motion pictures*. Ce conflit devait se généraliser et durer une dizaine d'années, d'autres détenteurs de titres intervenant en riposte pour contester ou faire valoir leurs propres patents. Il se termina par la formation d'un cartel et *pool* de brevets, la *Motion Patents Picture Company* (1908), qui fut ensuite combattu dans une deuxième guerre des patents par les « indépendants », et finalement déclaré illégal au titre de la loi Sherman (en 1915). L'insécurité juridique handicapa fortement le développement de la nouvelle industrie du cinéma aux Etats-Unis, dans une période où aucun conflit du même genre n'existait en Europe, en particulier en France. C'est d'ailleurs une des causes de la suprématie mondiale du cinéma français jusqu'en 1914, un point sur lequel il faudra revenir, dans un prochain livrable.

(2) L'affaire du patent accordé à George Selden par l'USPO en 1895, un brevet où Selden revendiquait l'automobile à moteur à explosion comme son invention exclusive. La demande initiale avait été déposée en 1879, et le brevet accordé 16 ans et demi après. Les conflits autour du brevet Selden s'étendirent sur plus de dix ans, en plusieurs phases, avec comme opposant principal Henri Ford; et le brevet ne fut cassé qu'en 1911, un an avant son expiration légale. Les industriels américains de l'automobile, jugeant alors que les seuls gagnants étaient les hommes de lois, décidèrent de mettre sur pied un accord de licences croisées (*pool*), pour s'autoriser mutuellement le libre usage de leurs innovations; le but étant d'éviter le retour à une situation d'insécurité juridique, dommageable aux affaires, et d'organiser à plus long terme la mise en commun systématique de leurs patents (et innovations).

¹ Livrable 1 [tâche L 1.2] écrit pour l'ANR – PROPICE [Marseille : 7-8 juin 2010]

(3) La guerre autour du patent des frères Wright, qui commença aux Etats-Unis vers 1908, et ne se termina que par l'intervention de l'Etat fédéral en 1917. Les Wright étendirent aussi le conflit à l'Europe, en France et en Allemagne, avec des résultats d'ailleurs mitigés. Aux Etats-Unis par contre, Glenn Curtiss, attaqué comme contrefacteur, fut condamné en février 1913. Il fit appel, fut recondamné en 1914, relança le litige, etc. La construction aéronautique américaine souffrit évidemment de cette guerre des patents, et quand l'administration Wilson commença à sérieusement envisager l'envoi d'un corps expéditionnaire en Europe, elle dut intervenir pour la faire cesser. Elle imposa alors un accord de licences croisées, un *pool (Aircraft' Manufacturers Association)*, à l'imitation de celui de l'industrie automobile qui venait d'être mis sur pied.

Il y a bien des points communs et même des rapports directs entre ces trois cas, et aussi des différences, qu'il faudra analyser. Il y a aussi la possibilité de faire une comparaison fine, pour les mêmes industries (cinéma et aéronautique en particulier) entre les Etats-Unis et la France, avec deux systèmes des brevets (et patents) différents. On a ici trois industries nouvelles, en émergence, reposant toutes trois sur un certain nombre d'éléments techniques cruciaux pour l'activité industrielle et commerciale; et ces éléments techniques viennent d'être inventés, et sont tous sous brevet. La définition de « l'invention » et des droits accordés, plus ou moins larges, plus ou moins exclusifs, va alors directement intervenir ici, et expliquer assez largement les évolutions différentes en France et aux Etats-Unis. Il en de même pour les pratiques de l'administration (Office), ou pour les procédures de règlement et gestion des conflits par les juges et les avocats.

On peut alors essayer de répondre à toute une série de questions : Pourquoi ce phénomène frappe-t-il plutôt les Etats-Unis que la France, alors que d'un côté de l'Atlantique comme de l'autre, existe une institution des brevets, et des titres, et évidemment des litiges sur les droits ? Une réponse possible est la définition différente de « l'invention » dans les deux systèmes, associée à des pratiques administratives et judiciaires différentes. C'est cet aspect du problème que nous allons étudier plus spécifiquement dans ce livrable.

Autres questions possibles : Pourquoi ces guerres frappent-elles certaines industries seulement, et non toutes les industries de manière permanente ? Pourquoi cela concerne-t-il plutôt des industries naissantes, et non les industries plus anciennes, déjà constituées ? Quels modèles économiques caractérisent ces guerres des patents ? Quelle est l'impact de ces guerres sur l'évolution générale de l'industrie ? sur le changement technique lui-même, ses formes et son rythme ? Quelles sont les solutions trouvées historiquement pour sortir de ces guerres ? Quelles évolutions de la loi des patents elle-même, suite à ces litiges, avec l'intervention en particulier du nouveau corpus juridique lié aux lois anti-trust (Sherman et Clayton Act) ?...

Dans ce livrable, nous n'aborderons qu'une question, celle de la représentation de « l'invention » et des « droits de l'inventeur », une représentation construite par l'institution des brevets elle-même, les lois et les jurisprudences existantes, les pratiques des tribunaux, des juges et des avocats, ainsi que par les règles de l'Office des Patents pour les Etats-Unis, etc. Nous partons de

l'idée que c'est cette représentation, différente aux Etats-Unis (*patent*) et en France (*brevet d'invention*), qui détermine très largement les comportements des inventeurs, des industriels, des hommes de loi, et de tous ceux qui à l'époque sont confrontés avec cette institution, car, qu'ils le veuillent ou non, ils sont obligés d'en tenir compte.

Il faut remarquer tout d'abord que le terme invention, aujourd'hui comme hier, pose problème. On peut en effet distinguer trois sens fondamentaux, qui souvent se chevauchent et se contredisent :

(1) L'invention au sens commun et populaire du terme, ce qu'aujourd'hui les économistes appellent plus facilement « l'innovation » : une nouveauté, qui fait plus ou moins rupture, dans l'ensemble des connaissances, des techniques et des routines productives. On est alors dans l'univers du changement technique, dans l'activité inventive (ou innovatrice), avec une transformation continue marquée par l'héritage du passé, l'existence de trajectoires technologiques, l'importance de la diffusion, de l'imitation et des expérimentations en parallèle.

(2) L'invention au sens juridique, celui que les juristes lui attribuent, avec d'un pays à l'autre des traditions et des philosophies différentes. Cette définition sépare, dans l'ensemble des techniques et des innovations, un élément particulier des autres, en attribuant de surcroît cet élément à un individu particulier, « l'inventeur »². De manière assez évidente, le premier sens du terme invention et le deuxième ne coïncide guère, même quand on laisse de côté tout ce qui selon la loi n'est pas brevetable (domaine public, etc.). On a ici des manières différentes de définir « l'invention », la « chose connue », la « nouveauté ». Le juge peut invoquer un brevet (chose connue pour la loi) que tous les inventeurs ignorent, et donc une « invention » qui n'a historiquement joué aucun rôle dans l'évolution générale et collective des connaissances techniques, et dans la genèse de l'invention couverte par le brevet considéré. C'est le cas par exemple du juge Wallace annulant les *claims* du patent d'Edison, quand il cite les brevets de Ducos (de Hauron) et Le Prince; mais quand le même juge parle des travaux de Marey, point de départ de l'invention finale, c'est bien différent...

(3) Le troisième sens du terme invention intéresse avant tout le propriétaire du titre (et son avocat). C'est celui de la propriété, de la valeur marchande, et du droit d'interdire aux autres telle ou telle activité économique, ou d'organiser des prélèvements sur l'activité des autres, etc. Au départ, le détenteur de titre est en principe un inventeur, mais ici il n'est plus dans l'univers de sa recherche, mais dans un autre, où ce qui compte est la valeur et la force du droit obtenu, une valeur qui pour une part est fonction de la rédaction initiale du brevet, mais aussi du contexte de l'industrie, avec la possibilité ou non de faire accepter ce droit aux autres, et de leur imposer en passant par les tribunaux. Cette troisième conception de « l'invention » est au cœur de l'économie

² "Pour parler rigoureusement, aucun individu ne produit une invention, dans le sens habituel du terme. L'objet que, par convention linguistique, nous appelons une automobile, un téléphone, comme s'il s'agissait d'une entité, est en fait l'agrégat d'un nombre presque infini d'unités individuelles d'invention, chacune d'entre elles étant la contribution d'une personne singulière. Dire que l'une de ces unités interreliées est une invention, et son créateur un inventeur, est une forme d'absurdité" (Kahn, 1940).

des litiges et des *patents wars*.

Ce terme « invention » est donc soumis à des tensions permanentes, qui marquent même l'institution des brevets, dans sa constitution et son histoire. C'est ce que nous allons voir maintenant, en exposant tout d'abord les différences entre le système des brevets d'invention à la française (partie I), et le système des brevets américain (partie II). La troisième partie abordera l'économie des litiges, avec le déroulement des conflits et les décisions des juges, dans les trois cas qui nous intéressent : le cas Edison, le cas Selden et le cas des frères Wright³.

I. France, un principe de « propriété industrielle » limitée

Le brevet d'invention français, tout comme le brevet américain, repose sur une conception individualiste des droits de l'inventeur. Mais la représentation de l'invention n'exclut pas une conception du changement des connaissances et des techniques comme processus collectif, où l'institution du domaine public joue alors un rôle fondamental. La représentation de l'invention et des droits de l'inventeur, dans la loi, la jurisprudence et les pratiques, est relativement restreinte, mais aussi contradictoire, marquée par les débats récurrents autour de la « propriété des inventions » ou de l'abolition de l'institution des brevets.

Le brevet d'invention français, un certificat de dépôt S. G. D. G.

Au tournant du XIX^{ème} et XX^{ème} siècle, quand l'industrie du cinéma, l'industrie automobile et l'industrie de l'aviation commencent leurs émergences et leurs développements respectifs, la loi des brevets d'invention, en vigueur en France, est toujours celle de 1844; une loi votée à la suite d'un long débat parlementaire avec, à l'arrière plan, la controverse sur la « *propriété littéraire* » et la « *propriété des inventions* ». Les partisans de ces « *propriétés intellectuelles* » défendaient à cette époque la thèse selon laquelle les brevets et les droits d'auteur n'étaient que la reconnaissance d'un droit naturel des inventeurs et des auteurs, en réclamant donc la perpétuité de ce droit⁴. Ils pouvaient d'ailleurs arguer des débats à l'Assemblée Constituante et de l'intitulé de la loi de 1791, selon laquelle il fallait « *regarder une découverte industrielle comme la propriété de son auteur* ».

Mais, dès les années 1830, le juriste Augustin-Charles Renouard devait critiquer cette thèse, en avançant que l'invention échappait, par sa nature même, à toute appropriation véritable. Car l'invention est un exercice de la pensée, et la pensée échappe à l'appropriation exclusive. « *Elle passe dans les esprits qui la reçoivent, sans cesser d'appartenir à l'esprit dont elle émane, comme*

³ Je laisse de côté dans ce livrable la question de l'impact des *patents wars* sur le développement de l'industrie ou le changement technique, la question des modèles économiques, le problème des pools, etc. sur les quels je reviendrai dans de futurs livrables.

⁴ En assimilant cette propriété de l'inventeur à la propriété ordinaire ou foncière. Voir par exemple Jobard, dont la brochure "Création de la propriété intellectuelle" (1843) a d'ailleurs été spécialement écrite pour influencer - en vain - sur le vote de la loi de 1844. La controverse, à la fois doctrinale et pratique, qui devait diviser les juristes et les hommes politiques européens pendant la plus grande partie du XIX^{ème} siècle, épargna par contre les Etats-Unis. Elle devait d'ailleurs s'amplifier en matière de brevets jusqu'à l'apparition d'une opinion "abolitionniste" en particulier en Grande-Bretagne, lors de la refonte de la législation de 1854, puis en France avec Michel Chevalier (1862 et 1878).

le feu qui se communique et s'étend sans s'affaiblir à son foyer » (Renouard, 1844). De plus, « la perpétuité de privilège sur les inventions rétrécirait le domaine de la pensée, grèverait de servitudes indéfinies le champ de l'observation et de la science, tuerait l'émulation et les perfectionnements, chargerait les consommateurs d'un impôt indestructible,... » (Renouard, 1844). Les inventeurs rendent cependant service à la société en enrichissant par leur travail le vaste fonds des idées, affirme Renouard. Ils doivent donc être rémunérés, ce qui est justement le but du droit des brevets, lequel crée ici une jouissance réservée, mais temporaire, en leur faveur⁵.

Cette analyse, qui niait le principe même d'une propriété intellectuelle pour pouvoir limiter celle-ci dans le temps, eut une influence déterminante sur le droit des brevets comme sur celui des œuvres littéraires et artistiques. On en voit d'ailleurs la trace dans l'analyse qu'en donna le rapporteur de la loi de 1844, Philippe Dupin, à la Chambre des Députés, expliquant pourquoi la nouvelle loi rejetait la formule de la loi précédente (1791). La formule de 1791 était une contradiction, car le droit accordé par la loi n'était que temporaire; alors *« qu'un des caractères essentiels et dominants de la propriété, c'est la perpétuité »*. Au demeurant, *« une fois émise, une idée n'est plus susceptible de cette jouissance exclusive et jalouse qu'on appelle propriété... Celui qui l'acquière ne l'enlève pas à celui qui l'avait acquise avant lui. A l'inverse des choses matérielles que la propriété concentre dans la main d'un seul, elle demeure entière pour chacun, quoique partagée entre un grand nombre; elle est comme l'air que tous respirent, comme la lumière qui luit pour tous »*. De plus, avec le brevet, l'inventeur peut *« exclure les autres travailleurs du bénéfice d'une création semblable; il obtient la faculté d'enchaîner leurs bras...; on lui livre la liberté d'autrui...; on crée en sa faveur une exception à cette grande règle de l'indépendance du travail qui est une des plus belles et des plus utiles conquêtes de la Révolution »*⁶. La récompense qu'il mérite pour le service qu'il rend à la société, doit donc être encadrée et limitée.

Dans la loi de 1844, le brevet d'invention est défini comme un monopole temporaire d'exploitation sur une *« application industrielle »*, sous condition de nouveauté; ce brevet conférant, selon les termes de la loi, *« le droit exclusif d'exploiter à son profit ladite découverte ou invention »* (article 1), une invention qui peut être *« un produit nouveau, un moyen nouveau, ou une application nouvelle de moyens connus »*, mais doit nécessairement avoir *« un caractère industriel »*. La loi est particulièrement claire et explicite sur ce point, en précisant dans son article 30 que *« tout brevet qui porterait sur des principes, des méthodes, des systèmes, des découvertes et des conceptions théoriques ou purement scientifiques, dont on n'a pas indiqué les applications industrielles »*, serait nul de plein droit. Car le danger, note Roubier (1927) dans son commentaire de cette loi, est justement *« d'interdire aux autres la découverte (et l'exploitation) d'autres applications »*.

Pour la majorité des juristes commentant cet article 30, c'est prononcer la nullité du

⁵ Sur Renouard et l'importance de ses thèses dans la construction du droit des auteurs et du droit des brevets en France au XIX^{ème} siècle, voir Xifaras (2004), et Renouard lui-même (1838 et 1860).

⁶ Cf. le compte-rendu des débats parlementaires sur la loi de 1844 dans Huart (1863).

« brevet de principe », défendu cependant par le juriste Etienne Blanc dans son *Traité sur la contrefaçon* de 1855. Il affirmait en effet qu'une idée ou un principe nouveau pouvait être breveté selon la loi de 1844, à la seule condition d'en avoir indiqué au moins une application industrielle, même minime. Engène Pouillet (1879), exprimant l'opinion majoritaire des juristes de l'époque, récuse cette interprétation : « *Reste seulement à préciser quelle est, en ce cas, l'étendue du brevet. Ne protège-t-il que l'application industrielle qu'il indique ? protège-t-il, au contraire, le principe lui-même, de telle sorte que l'indication d'une seule application industrielle réserve à l'inventeur du principe tous les effets, toutes les applications qui en dérivent, si éloignées qu'elles soient de celle que le brevet indique ?* ». Il conclut finalement qu'un brevet qui porte sur une idée théorique n'est valable que pour l'application industrielle mentionnée dans le brevet⁷. C'est donc la description de l'application qui l'emporte. C'est aussi refuser tout brevet large, et tout élargissement ultérieur d'un brevet, puisque seule l'application décrite dans le brevet initial est réellement protégée.

Une autre caractéristique du brevet d'invention français est le fait qu'il est délivré sans examen préalable, un système établi dès 1791, à l'imitation des pratiques anglaises, par refus du système antérieur des « privilèges », accordés de manière plus ou moins discrétionnaire par l'administration de l'Ancien Régime (Hilaire-Perez, 1991). Un brevet délivré sur simple requête et sans possibilité d'intervention et de refus de l'administration, est alors jugé « *comme le système le plus libéral. L'administration ne doit pas juger du mérite de l'invention* » affirme Becquey en 1817 en commentant la loi de 1791. Et sur ce point, pendant tout le XIX^{ème} siècle, les juristes français restent unanimes, défendant le principe du non examen dans tous les Congrès internationaux contre les allemands, les autrichiens, les américains, les russes..., en affirmant qu'il s'agit du meilleur système possible, celui qui donnerait le moins de brevets annulés, le moins de procès en contrefaçon, et le plus de garantie réelle aux inventeurs (Casalonga, 1904). Cela n'allait cependant pas sans quelques contradictions, puisque la loi de 1844, comme celle de 1791, excluait du champ des brevets les « *plans et combinaisons financières* » et les « *compositions pharmaceutiques et remèdes de toutes sortes* » ; ce qui conduisit à des débats prolongés dans les Assemblées, où il fut clairement spécifié que le refus de l'administration ne pourrait porter que sur la description ou « *l'intitulé de la demande* », sans réel examen sur le fond.

La loi de 1844 spécifie donc (article 11) : « *Les brevets seront délivrés sans examen préalable, aux risques et périls des demandeurs, et sans garantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit de la fidélité ou de l'exactitude de la demande* ». Pour bien préciser les choses, la formule « *sans garantie du gouvernement* » était d'ailleurs inscrite dans les brevets délivrés⁸. Ce titre n'a donc pas en lui-même de valeur juridique réelle et immédiate, car les droits accordés sont conditionnels. Le brevet constate « *une prétention* » [du

⁷ Voir aussi Mainié (1896), Pelletier (1893), en plus de Pouillet (1879).

⁸ Une formule qu'il fallait obligatoirement rappeler dans toute publicité donnée soit au brevet, soit à la qualité de breveté, sous peine d'amende (article 33 de la loi de 1844).

breveté], dit par exemple Pouillet (1879), « *que chacun a le droit d'attaquer si elle lui fait grief* ». C'est alors le tribunal qui tranche, en examinant directement l'affaire sur le fond, en annulant donc ou validant le brevet, et en fixant seul la valeur juridique du titre⁹. On refusait donc tout contrôle de l'Etat et toute intervention de l'administration en la matière, en transférant l'évaluation de la valeur des titres au marché en cas d'exploitation, aux tribunaux en cas de litige. L'architecture du système français était complètement différente de celle du système des Etats-Unis, où l'Office des Patents occupait une place centrale.

L'impact des controverses : « communisme des idées » et « liberté du travail »

La définition restrictive du brevet dans la loi et la jurisprudence française est cohérente avec l'idée que la société toute entière repose sur le « *communisme des idées* », comme l'écrit Renouard en 1860. Les idées ne sont pas des productions individuelles, mais des produits de la communauté humaine; et si, à ses yeux, la propriété la plus exclusive s'impose pour les choses matérielles, il n'en est pas de même pour ce « *capital intellectuel, propriété indivise de l'entière communauté humaine* ». Il serait absolument déraisonnable d'en réserver exclusivement une part à certains, en l'interdisant aux autres. « *Le communisme intellectuel est la loi de l'humanité; et il n'est pas, pour notre espèce, de plus noble apanage* ». Ce communisme représente d'ailleurs une communauté positive universelle, qui permet le progrès des connaissances, des sciences, et des techniques. Il y a là un « *fonds commun non consommable et toujours croissant, [qui] est le siège de la perfectibilité humaine. Plus on en use, plus il s'améliore, s'enrichit, se coordonne* ». Ce fonds « *a saisi au passage et retenu à lui les idées, à durée plus ou moins longue, qui ont pu se transmettre d'homme à homme, de génération à génération. Beaucoup ont péri ou disparu; d'autres ont pris leur place; quelques unes ont persisté. [Mais ce] fonds commun, trésor de l'intelligence universelle, est demeuré ouvert, donnant à tous et recevant de tous* » (Renouard, 1860¹⁰). Chaque inventeur est donc en dette avec la société, et a comme obligation première de livrer son invention à celle-ci, et de permettre aux autres, en particulier, d'ajouter à leur tour leurs propres inventions au mouvement général de transformation de la connaissance technique.

Cette reconnaissance du caractère évolutif et collectif de la technique hante, en France et plus généralement en Europe pendant tout le XIX^{ème} siècle, les controverses sur les brevets d'invention. Car l'affirmation d'un droit individuel des inventeurs, limité certes, mais opposable à toute la société, entre directement en contradiction avec les idées précédentes. Cela pousse d'ailleurs Renouard et bien d'autres après lui, à disjoindre le cas des auteurs et celui des inventeurs.

⁹ En dehors des tribunaux, ce sont souvent les avocats ou conseils en brevets qui peuvent régler en amont les litiges éventuels, en jugeant directement des « prétentions » de chacun et de la valeur des titres en présence, et en proposant tel ou tel compromis, en vertu du proverbe français selon lequel « *un mauvais arrangement vaut mieux qu'un bon procès* ».

¹⁰ Voir Renouard, 1860, chapitre 1, « Du domaine immatériel », et Xifaras (2004). A l'inverse de la communauté purement négative des « *res communes* », inappropriables par nature, le communisme des idées est une communauté positive universelle, car les idées ne sont pas des productions individuelles, mais des produits de la communauté humaine.

Le lien entre un auteur et son œuvre est unique; le livre reflète la personnalité de l'auteur, alors que les découvertes et les inventions peuvent être le fait de plusieurs esprits différents. Les inventions parallèles ou simultanées ne sont en effet pas rares; et il y a une sorte de nécessité historique et sociale à voir surgir à telle ou telle époque telle ou telle invention. « *On dit que l'inventeur met au monde une puissance industrielle qui n'aurait pas existé sans lui. Cela n'est pas, ou du moins n'est vrai que dans des cas fort rares, du moins bien difficiles à déterminer. En général, il ne fait que rencontrer le premier une vérité qui était sur le point d'éclorre, parce que le germe en était déjà dans bien des têtes, et que les besoins de la société, aussi bien que la série des travaux antérieurs, en avaient préparé l'éclosion* », écrit par exemple en 1852 l'économiste Charles Coquelin. Les critiques les plus virulents de l'institution des brevets reprendront d'ailleurs ce thème, le poussant à son terme, en réclamant, à partir de 1854 pour l'Angleterre (Commission Granville) et 1862 pour la France (proposition de Michel Chevalier), l'abolition de l'institution des brevets (ou brevets)¹¹.

Les abolitionnistes affirment que l'institution est contraire à l'intérêt public et néfaste aux inventeurs, ne bénéficiant réellement qu'aux spéculateurs et aux hommes de loi (les « *frelons de la ruche* » selon l'expression toute saint-simonienne de Michel Chevalier). On met en avant, en France en particulier, la « *liberté du travail* » des inventeurs et des industriels, mis à mal par les droits exclusifs accordés, et non simplement les effets négatifs du monopole pour les consommateurs. La critique porte alors sur les obstacles mis par les brevets au changement technique et au développement industriel. On demande donc l'abolition ou des réformes, l'instauration par exemple d'un système de récompenses publiques réservées aux inventions les plus importantes¹², ou l'introduction de licences obligatoires, etc. La loi de 1844 est remise en cause, sans qu'aucune réforme ne puisse réellement aboutir. Plus tardivement, la possibilité dans la loi de 1844 de prendre un brevet pour un produit nouveau est jugée responsable du retard de l'industrie chimique française vis-à-vis de son homologue allemande. La loi allemande (de 1877) était en effet conçue pour mettre l'invention au service du développement industriel, avec une philosophie et des pratiques différentes (examen préalable, licences obligatoires, etc.); et en matière de produits chimiques, on ne pouvait breveter que les procédés; les produits nouveaux entrant directement dans le domaine public, pour encourager l'innovation et favoriser la concurrence¹³.

Le même genre de clivage dans la loi de 1844 séparait les « principes » de « l'application matérielle », une séparation parfaitement cohérente avec la distinction tranchée, et réellement instituée dans la société de l'époque, entre la Science et l'Industrie, entre le monde des savants

¹¹ Voir Chevalier (1862 et 1878). Sur toutes ses controverses, Machlup et Penrose (1950), Coulter (1996) et Macleod (1996).

¹² A l'imitation de ce qui avait été fait en 1839 pour le brevet Daguerre. Le rachat par le gouvernement français de celui-ci pour en faire « *don au monde* » facilita en effet grandement la diffusion de la nouvelle technique et l'essor de l'industrie photographique.

¹³ Voir Galvez-Béhar (2005) et Bonnet (1904).

d'une part et le monde des hommes d'affaires d'autre part. Il y avait là deux sphères supposées différentes et complémentaires, ayant chacune leurs propres règles et leur propre mode de fonctionnement. Le rôle des universitaires et des savants était dédié à la recherche, à la découverte des lois de la nature, à la production de faits, de principes et d'idées, et à l'alimentation d'une forme de propriété commune, le « domaine public », matérialisé par des publications, conférences dans des sociétés savantes, etc. Les inventeurs et les hommes d'affaires pouvaient alors y puiser librement pour produire à leur tour des « *applications à caractère industriel* », lesquelles pouvaient être privatisées par brevet d'invention. Les rôles respectifs étaient donc bien définis et complémentaires; l'inventeur lui-même étant en quelque sorte situé entre ses deux mondes, avec deux ensembles de règles, participant à l'une pour la découverte du principe, à l'autre pour la forme matérielle (et commerciale) de son invention¹⁴. L'institution des brevets ne jouait alors qu'un rôle marginal dans l'ensemble de l'économie des connaissances, le titre ayant plutôt comme finalité de discipliner la concurrence entre les industriels, dans leur domaine propre, dans une logique de « concurrence loyale ».

C'est bien ce schéma qui devait présider d'ailleurs à l'apparition de l'activité cinématographique en France, une grande partie des techniques nécessaires à la nouvelle industrie appartenant déjà au domaine public. En 1894-1895 en effet, quand les frères Lumière mettent au point leur cinématographe, une caméra transformable en tireuse de copies positives et en projecteur, le seul mécanisme posant problème, et qui était aussi le seul organe réellement brevetable, était le dispositif d'entraînement et d'arrêt de la pellicule. Le principe de la prise de vue, le principe de la projection, le principe du film, appartenaient déjà au domaine public; et tous les éléments utilisés dans leur invention (système optique, obturateur, système d'éclairage, etc.) étaient eux-aussi des héritages, des résultats dans une large mesure des recherches et expérimentations des générations précédentes, dans le domaine de la photographie en particulier. Il faut rappeler l'importance ici des travaux de l'universitaire et physiologiste Etienne Marey, qui à partir de 1882 poursuivit à Paris des recherches sur l'analyse du mouvement au moyen de la photographie. Marey était avant tout un savant, ignorant pratiquement tout du dépôt de brevet. Il publiait en revanche systématiquement ses résultats. Pour réaliser « l'analyse » du mouvement, Marey, comme d'autres avant lui, utilisait la photographie, au moyen de plaques d'abord, puis de bandes. Il avait ainsi mis au point une caméra qui, à intervalles parfaitement réguliers, enregistrerait les images (le *chronophotographe à pellicule*), mais le mécanisme d'entraînement de la pellicule

¹⁴ Il est significatif par exemple qu'avant d'organiser leur première projection publique payante du 28 décembre 1895, les frères Lumière firent connaître leur invention au moyen de douze projections « privées », à la *Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale* (Paris), au *Congrès des Sociétés savantes*, au *Congrès de l'Union des Sociétés photographiques de France*, lors de l'assemblée générale de l'*Association belge de photographie*, à la *Revue Générale des Sciences*, etc. Ils publiaient donc leur invention avant même de l'exploiter, en expliquant très largement les principes. On peut aussi trouver dès 1895 des descriptions complètes de l'appareil dans des revues de photographie ou revues scientifiques. Voir : <http://www.institut-lumiere.org/francais/lumiere/sprojections.html> et <http://www.institut-lumiere.org/francais/lumiere/sandregay.html>.

était trop imparfait pour donner réellement un « film » permettant de recréer l'image du mouvement (par projection ou autrement)¹⁵. La reproduction du mouvement (la *synthèse*) n'était d'ailleurs pas un objectif poursuivi par Marey, ni intéressant en soi, car seule l'*analyse* du mouvement lui semblait digne d'un travail scientifique (Deslandes, 1966, p. 141). Ce *chronophotographe à pellicule* n'était donc pas une caméra de cinéma, mais tous les éléments nécessaires pour mettre au point une telle caméra étaient déjà réunis. Restait à mettre au point le mécanisme d'entraînement et d'arrêt de la pellicule pendant la prise de vue, qui donnerait sur la bande exposée des images régulièrement positionnées et équidistantes, ce que, chacun de leur côté, réalisèrent Thomas Edison et les frères Lumière¹⁶. Comme de nombreux autres dispositifs techniques pour l'entraînement et l'arrêt du film étaient concevables et brevetables, la portée des droits d'exclusivité du brevet d'Auguste et Louis Lumière était très limitée, limitée à la protection de leur propre appareil (le cinématographe).

On peut résumer cette situation en disant qu'en France, on avait une configuration des droits de propriété sur les techniques excluant tout contrôle large et étendu, le droit exclusif du titulaire d'un titre ne pouvant guère dépasser l'application industrielle dans sa forme matérielle décrite dans le brevet; et tout ce qui dans l'invention relevait plutôt du « principe » ou de « l'idée » devait en principe rentrer directement dans le domaine public, un domaine public conçu comme une institution centrale pour la science et l'innovation, un fonds commun où tous les inventeurs pouvaient puiser, et réutiliser à leur guise. Cela donnait un univers de recherche et d'innovation ouvert et décentralisé, et au niveau de l'exploitation industrielle, une structure en principe concurrentielle.

II. La définition large et flexible de l'invention aux Etats-Unis

Aux Etats-Unis l'institution des patents occupait une place plus importante qu'en France. La protection accordée, par la loi et les doctrines jurisprudentielles, était bien plus étendue. Les procédures et les pratiques de l'Office américain des patents offraient de plus aux inventeurs et à leurs avocats la possibilité de construire des stratégies complexes pour définir et redéfinir les droits, pour accroître leur force et leur étendue, ce qui n'existait pas et n'aurait pu exister de la même manière en Europe.

L'invention, une conception instable dans la jurisprudence

Le droit des patents américain a historiquement deux sources principales : (1) la constitution de 1778, où le patent est posé comme un droit accordé aux inventeurs par le Congrès, le droit « *d'interdire aux autres la fabrication, l'utilisation et la vente de l'invention pendant dix-sept ans*

¹⁵ Le chronophotographe enregistrait le mouvement en le décomposant image par image, mais les images n'étaient ni centrées, ni parfaitement équidistantes.

¹⁶ Pour ne parler que des « inventeurs » officiels, c'est-à-dire des détenteurs de titres (patent ou brevet d'invention), et surtout des premiers arrivés.

sur le territoire des Etats-Unis », selon les termes même de la loi américaine. (2) le Sherman Act de 1890, qui va conduire à prendre progressivement en compte dans les affaires de brevets le coût social du monopole temporaire. Les tribunaux pourront désormais limiter le droit d'exclusivité accordé par l'Office des Patents et déclarer illégaux certains contrats conclus à partir de brevets ou certains *pools* de brevets, etc. L'intégration des problématiques *antitrust* fut cependant tardive et progressive, avec une inflexion manifeste des décisions des tribunaux à partir des années 1910 seulement (voir Vaughan, 1956). Le procès engagé par l'administration américaine en 1912 contre la *Motion Picture Patents Company* (MPPC), le pool des brevets formé à partir des brevets Edison, fut d'ailleurs la première grande confrontation de la loi Sherman et de la *patent law*. Avant cette date, les tribunaux tranchaient toutes les questions liées aux brevets (contrefaçon, etc.) dans le cadre de la *patent law*, une loi conçue pour protéger la propriété individuelle de l'inventeur, sans trop se soucier des conséquences sur les marchés ou sur les activités des autres inventeurs du droit exclusif qu'on leur avait accordé. Les inventeurs eux-mêmes, et leurs avocats raisonnaient de la même façon.

Notons de surcroît, qu'il n'y avait pas eu aux Etats-Unis, à la différence de l'Europe, de grande controverse sur la propriété intellectuelle ou la propriété des inventions, ni de mouvement en faveur d'une abolition du système des brevets. Mais dans l'évolution de la jurisprudence, et dans la transformation des pratiques, on observe les mêmes questionnements qu'en Europe sur la définition de « l'invention » et l'étendue de la protection, une interrogation aussi vieille que l'institution elle-même : Comment définir l'invention ? Est-ce une idée (ou un principe) ? Est-ce, de manière bien plus restrictive, le dispositif technique physique spécifié dans le corps du brevet ? Ou quelque chose qui se situerait quelque part entre les deux, une sorte d'entité informationnelle plus large, détachée de la forme physique spécifiée, et pouvant s'incarner dans tout un ensemble de dispositifs plus ou moins proches ? Les réponses sont cependant différentes aux Etats-Unis.

En France, le débat est quasiment clos avec le vote de la loi de 1844; la grande majorité des juristes se contentant de reprendre les formulations de cette loi pour en donner leur lecture et leur interprétation, avec une grande convergence, à de rares exceptions près (Etienne Blanc par exemple), dans le résultat. La majorité d'entre eux excluent alors le « brevet de principe » et posent – comme Pouillet – l'invention comme l'application décrite dans le corps du brevet, à l'exclusion de quelque chose d'autre qui aurait permis d'engendrer non seulement cette application, mais aussi d'autres éventuellement. En pratique évidemment, dans les affaires de contrefaçon, où il fallait trancher entre deux dispositifs techniques tout à la fois proches et différents, la frontière n'était sans doute pas toujours aussi facile à tracer. Mais la formulation d'Eugène Pouillet est significative d'une définition restrictive du champ de l'invention au sens légal du terme. De l'autre côté de l'Atlantique par contre, les choses étaient différentes. La définition générale, au demeurant assez vague¹⁷, donnée dans le statut pesant beaucoup moins que les pratiques de l'USPO ou les décisions

¹⁷ Cf. Walker (1895), citant le statut en vigueur : « Any person who has invented or discovered any new and useful art, machine, manufacture, or composition of matter, or any new and useful improvement thereof, may obtain a patent »,

des juges, et beaucoup moins que les doctrines jurisprudentielles.

Le concept juridique d'invention apparaît alors éminemment instable avec différents points de vue opposés s'affrontant ici, ce qui donne des décisions, qui, d'un juge à l'autre, d'une affaire de contrefaçon à l'autre, sont différentes et même contradictoires. Pendant tout le XIX^{ème} siècle, on constate ainsi une oscillation continuelle dans la définition juridique de l'invention, une définition qui se situe quelque part entre l'idée pure et le dispositif technique physique particulier incorporant cette idée (Dood, 1991). Ainsi George Ticknor Curtis, dans son *Treatise of the law of patents in the United States of America* de 1854, commence par rappeler qu'un patent ne peut couvrir des principes élémentaires simples ou des découvertes intellectuelles, ceci pour empêcher toute monopolisation de la connaissance. Mais il affirme ensuite que « *les inventions sont indépendantes de la forme* » et s'oppose à une définition restrictive de la contrefaçon qui ne prendrait en compte que des variations mineures de forme, de structure et de matériau. Pour lui, ce qu'il faut prendre en compte dans la définition de la contrefaçon, c'est « *l'essence de l'invention* », c'est-à-dire la « *mise en œuvre* » ou « *l'application d'un principe* », ce qui doit donc couvrir non seulement l'application décrite, mais aussi toutes les autres mises en œuvre possibles, et donc un grand nombre d'applications.

Dans la deuxième moitié du XIX^{ème} siècle, ce brevet de principe est d'ailleurs un thème récurrent, régulièrement discuté, défendu ou combattu, avec des décisions dans un sens ou dans l'autre au niveau des tribunaux et de la Cour Suprême. On peut évoquer ici *The Great Telegraph Case*, une série de décisions successives de différents tribunaux fédéraux autour du patent sur le télégraphe de Samuel Morse. Tous ces cas différaient les uns des autres dans les détails, mais posait la même question fondamentale, celle de l'étendue de l'invention et de la protection. Morse lui-même était parfaitement conscient de l'enjeu, déclarant ainsi devant un tribunal : « *Je ne propose pas de me limiter à la machine spécifique, ou à des parts de la machine, décrite dans les spécifications et les claims [du patent], l'essence de mon invention étant l'utilisation de la force motrice du courant électrique ou galvanique, ce que j'appelle électro-magnétisme, développé cependant pour tracer ou imprimer des caractères intelligibles, des lettres ou des signes, à n'importe quelle distance, [mon invention] étant une nouvelle application de ce pouvoir, dont je prétends être le premier inventeur ou découvreur* » (cité in Bracha, 2005¹⁸). De manière très

une formule recopiée sans grand changement depuis 1791, sauf pour les termes « *composition of matter* » ajoutés en 1793, dont chaque terme nécessite cependant une longue explication : ainsi le terme « *discovered* » signifie « *invented* » (comme en France); mais « *art has a narrower meaning in the patent laws than it has in the dictionaries* » désignant « *only a limited meaning of the world process* », ce qui conduit à un long développement sur les différents types de *process*, ceux qui peuvent de l'avis (à peu près) général être mis sous patent, ou au contraire refusé, et ceux sur lesquels les juristes sont d'un avis complètement opposés; « *manufacture* », un terme qui doit probablement être hérité directement du *Statute of Monopolies* « *has a much narrower signification in the American patent laws than it has in those of England* »; etc.

¹⁸ Il était d'ailleurs parfaitement conscient des enjeux, cherchant toujours à capturer « l'essence de son invention » dans les termes les plus larges possibles en utilisant des formules comme « *la parole télégraphique au moyen de l'électricité* » ou encore « *la possibilité de tracer ou imprimer des caractères intelligibles à n'importe quelle distance au moyen d'un pouvoir quelconque* » (voir Bracha, 2005).

significative, confrontés à cette même question, les juges, comme les commentateurs extérieurs (journalistes, etc.), sont à l'époque profondément divisés, adoptant la position de Morse, comme ayant découvert un nouveau principe ou inventé un nouvel « art », ou à l'inverse la refusant par peur d'une monopolisation de la connaissance et de la science. Dans *O'Rielly v. Morse* (1854), la Cour Suprême finit par rejeter la revendication de Morse; ce qui donna un certain coup d'arrêt aux revendications portant sur des principes larges devant les tribunaux, mais le thème continua à être agité dans les traités théoriques et les commentaires (Bracha, 2005).

Les pressions des inventeurs titulaires de titres poussaient en effet en permanence à l'adoption de formulations permettant d'élargir le champ de la protection dans les affaires de contrefaçon. On évoquait alors régulièrement la « *vraie invention* », « *l'essence de l'invention* », les « *principes de la machine* », le « *mode opératoire* », etc., toutes ces formules désignant ce que l'inventeur était supposé avoir découvert, mais que pour une raison ou une autre, il n'avait pas pu ou su correctement et complètement expliciter dans son brevet¹⁹.

Cela devait conduire à la définition progressive par la jurisprudence d'une « *doctrine des équivalents mécaniques* », incorporée à partir de 1832 à la *Patent law*. Selon cette doctrine, deux choses sont équivalentes si elles remplissent la même fonction dans une combinaison, même quand ces deux choses diffèrent dans leur forme, leur substance, etc., et même s'il s'agit d'un développement ultérieur de l'invention décrite dans le patent d'origine. Dans son *Text-book of the law of patents of the United States of America* de 1895, Albert H. Walker donne ainsi deux tests pour établir l'équivalence : (1) l'identité des fonctions; (2) l'identité substantive dans la manière d'exécuter la fonction. Cette doctrine peut d'ailleurs, précise-t-il, être invoquée par le titulaire d'un patent, qu'il ait inscrit les équivalents dans ses revendications (*claims*), ou décrit ceux-ci dans quelques spécifications, ou omis de le faire. Pour être mise sous patent, une invention doit bien sûr exister physiquement, mais par la vertu de cette doctrine, la « *vraie invention* », celle qui définit le droit exclusif du titulaire du patent, est détachée de cette forme physique particulière, sans que cette doctrine fournisse d'ailleurs des critères suffisamment précis pour trancher de la même manière toutes les affaires de contrefaçon. Elle représente plutôt un cadre où les juristes vont pouvoir s'affronter et les oppositions d'opinions et d'intérêts se déployer, pour élargir ou limiter la définition légale de l'invention. Aux Etats-Unis plus qu'en France, le champ du patent, c'est-à-dire la définition de l'invention et de la protection effective, apparaît plus fluide, plus instable et plus ouvert à des interprétations multiples; des visions concurrentes cohabitent et se succèdent, et la possibilité de déposer, d'obtenir, et de faire valider ensuite des patents larges est bien réelle.

On peut donner un exemple classique ici, *Winans v. Denmead* (1854). Le brevet en question portait sur un wagon de chemin de fer de forme conique donnant, par aérodynamisme, une économie non négligeable de charbon au niveau de la locomotive. Les défenseurs

¹⁹ Cet argument est à l'origine du développement des *reissues*, une pratique admise d'abord par l'Office des Patents et légalisée ensuite, donnant la possibilité à un inventeur de réécrire son patent après délivrance, afin de corriger des erreurs ou de préciser l'étendue des revendications (Dood, 1991).

construisaient des wagons de forme octogonale donnant à peu près le même résultat, et de surcroît, plus facile à fabriquer. Les avocats du plaignant invoquèrent la doctrine des équivalents, en s'appuyant d'ailleurs sur des précédents anglais. Les avocats des défenseurs avancèrent eux l'argument suivant : « *Quand l'invention consiste en un principe incorporé dans une forme singulière, la forme est le principe et le principe la forme, et donc, il ne peut y avoir violation du principe sans usage de cette forme* ». La Cour Suprême par cinq voix contre quatre devait cependant en juger autrement; la majorité affirmant que ce qui caractérisait une invention était le « *mode opératoire* », et que, dans le cas considéré, la forme conique introduisait un « *mode opératoire nouveau* » égalisant la pression de l'air dans toutes les directions. Ayant redéfini l'invention à ce haut niveau d'abstraction, il était facile de conclure que toute autre forme donnant les mêmes résultats était bien un équivalent de l'invention, même si l'inventeur lui-même dans ses spécifications et ses revendications (*claims*) n'avait parlé que de formes coniques circulaires (Bracha, 2005).

Retenons donc qu'à la différence de la France, la loi et la jurisprudence américaine tolérait des revendications larges et permettait d'élargir encore plus le champ d'un brevet, une fois celui-ci accordé, en fournissant ainsi à des modèles économiques construits sur la détention de titres de grandes possibilités en matière de contrôle d'une industrie, en tout ou en partie.

Le rôle de l'examen dans la production du titre (et du droit)

Dans le système américain, le titre n'est accordé qu'après examen par l'Office des Patents, un examen qui porte sur la forme, le fond et le droit des patents. La production du titre – et du droit – relève alors d'une procédure complexe, extrêmement codifiée, parfois fort longue, qui confronte les examinateurs de l'Office et les avocats spécialisés dans la rédaction des actes, les recherches d'antériorité et la maîtrise des procédures²⁰. Deux points s'avèrent alors particulièrement importants pour le champ du brevet : (1) la formulation des revendications (*claims*), (2) la maîtrise du calendrier, et la connaissance des procédures de l'Office.

(1) La production du titre (patent)

Aux Etats-Unis, comme nous l'avons vu, ce n'est pas l'application particulière décrite dans le corps du patent qui compte le plus, c'est plutôt l'ensemble des *claims* (ou revendications) formulés par l'inventeur dans la dernière partie du brevet. C'est cette dernière partie, où l'inventeur décrit dans les termes les plus généraux possibles son « invention » et ses revendications, qui est juridiquement la plus importante. C'est ce que les avocats et les tribunaux examinent avant tout

²⁰ On ne pouvait à l'époque se passer d'un avocat, comme en témoigne la mésaventure arrivée aux frères Wright en 1903. Ayant déposé à l'USPO une première demande de patent sans passer par un *patent attorney*, elle fut refusée. « *En janvier 1904, Wilbur [Wright] fit deux voyages à Springfield pour consulter un avocat spécialisé dans les patents, Harry A. Toulmin, lequel les convainquit que le patent devrait couvrir leur système de contrôle [du vol] selon trois axes, plutôt que la machine volante per se.* » (Howard, 1988). Les *claims* furent élaborés au printemps 1904, et la procédure d'examen avec les différentes réécritures et révisions commença, pour un patent finalement accepté et publié (*issue*) en 1906.

dans les affaires de contrefaçon, la véritable mesure du monopole accordé et de son étendue, la vraie définition de l'invention dans l'économie des droits. C'est aussi ce que les examinateurs de l'USPO vont regarder au plus près, en cherchant ici des antériorités éventuelles (autres patents, etc.), en récusant comme triviales certaines revendications, en contestant la rédaction, etc. Les revendications avancées peuvent donc être particulièrement larges, et inclure des utilisations ou des dispositifs techniques qui sont posés par l'inventeur comme des équivalents de son invention, et qui éventuellement n'existent pas encore. Seule l'exigence d'une nouveauté suffisante ou l'existence de revendications antérieures déjà bien connues, inscrites par exemple dans des patents délivrés aux Etats-Unis ou à l'étranger, présents dans la banque de données de l'Office des Patents, limite l'inventeur et son avocat dans ce qu'il peut inscrire comme revendications et faire accepter par les examinateurs de l'Office; une autre limite étant l'ignorance, au moment où le brevet est rédigé, de ce que peut donner réellement l'invention dans le futur, en particulier en matière d'exploitation industrielle et de marchés porteurs.

C'est ici que la maîtrise des procédures intervient. On peut trouver dans le livre de l'historien Hendricks, *The Edison motion picture myth*, paru en 1961 (p. 130 et suivantes), une analyse détaillée du processus de négociation et construction administrative des patents d'Edison. En juin 1891, William Dickson, le collaborateur d'Edison qui avait mis au point l'invention, et Frank Dyer, l'avocat d'Edison, commencent la préparation de deux brevets d'application, l'un sur le kinetograph (la caméra), l'autre sur le kinetoscope (une visionneuse à oculaires). Ces demandes de patents sont soumises à l'Office le 24 août et rentrent alors dans le processus d'examen. Le patent qui nous intéresse le plus, qui sera au cœur des litiges entre 1897 et 1908 (et même après), portait sur la prise de vue et le film; l'objectif d'Edison et de ses avocats étant d'obtenir la définition la plus large possible afin de pouvoir contrôler la future industrie des *motion pictures*, et d'invalider par avance les revendications que d'autres inventeurs pourraient avancer dans ce domaine. Le 2 janvier 1892, l'examineur de l'Office rejette tous les *claims*, citant différents brevets anticipant ces *claims* : Le Prince (1888), Donisthorpe (1891) pour les Etats-Unis, Greene (1889), Dumont (1861) pour la Grande-Bretagne²¹. Les avocats d'Edison, Dyer and Seely, ne font rien avant le 29 décembre 1893, jour où ils envoient un nouvel ensemble de *claims*. Avertis que ceux-ci représentent une « agrégation » et ne peuvent donc être acceptés comme tels, ils restent inactifs, et le 18 octobre 1895 ces *claims* sont finalement rejetés par l'Office. Ayant attendu l'extrême limite, c'est-à-dire le dernier jour pour faire appel, les avocats d'Edison font appel avec un nouvel ensemble de spécifications, lesquelles sont alors acceptées. Un cas de *patent-inference* (Casler and alii. v. Edison²²) s'ensuivit, tranché finalement en faveur d'Edison, et le *patent issue* accordé le 31 août

²¹ Il en fut de même au départ pour le patent portant sur le kinétoscope, la plupart des *claims* étant rejetés par défaut de nouveauté (et existence de patents antérieurs). Après plusieurs échanges de lettres, et plusieurs réécritures et modifications, le patent, entièrement reformulé fut finalement accordé le 4 mars 1893 (# 493,426).

²² Herman Casler était titulaire, comme inventeur, des patents sur le *mutoscope* et le *mutograph*, deux appareils concurrents directs du *kinetoscope* et du *kinétograph* d'Edison, qui furent aussi à l'origine de la formation de l'*American Mutoscope Company* en décembre 1895 (fondée par Casler, Dickson, l'ancien collaborateur d'Edison, Elias Koopman et Harry Marvin). Après la mise au point d'un projecteur (*biograph*) elle prit le nom d'*American*

1897 (#589,168)²³.

(2) La gestion des délais et des procédures

Le droit exclusif de l'inventeur ne commençait officiellement que le jour où le patent était accordé (*issue*), mais pendant toute la durée des procédures d'examen, l'invention était de fait protégée, car, en cas de contestation par un autre inventeur, l'antériorité pouvait être assez facilement établie²⁴. Un bon avocat spécialiste des patents pouvait ainsi, en jouant des procédures de l'Office, allonger à sa guise la durée de l'examen, et retarder la date d'attribution effective (*issue*), point de départ des dix-sept années de la protection légale. On arrivait ainsi à étendre la durée de la protection, et à décaler celle-ci dans le temps, ce qui permettait, lors de la rédaction finale des spécifications et des *claims*, de tenir compte des produits, des développements techniques et des marchés apparus dans l'intervalle, afin d'obtenir un titre jouant pleinement son office de moyen de perception. Cet allongement était pratiquement sans limite avant 1895, aucun délai n'étant fixé dans la loi de 1836 pour l'ensemble de la procédure. En 1870, un délai de deux ans pour les réponses aux observations de l'Office fut cependant imposé, ramené par la suite à un an, mais la durée totale de la procédure pouvait être facilement prolongée par l'envoi de nouveaux *claims* mal rédigés, qui à leur tour étaient rejetés, etc.

En 1894, l'importance des applications en souffrance à l'USPO était telle qu'elle conduisit le Congrès à changer la procédure et à imposer une date butoir, la fin de l'année 1895, pour toutes ces demandes de patents en attente, sous peine de rejet. Il y avait alors 12000 demandes de *patents* « en cours d'examen » depuis 2 ans et plus, et 5 depuis plus de 15 ans, dont le fameux brevet Selden.

L'avocat George Selden spécialisé dans les patents, qui travailla en particulier à ce titre pour George Eastman, fut incontestablement un des maîtres de l'allongement systématique et intentionnel de la durée d'un examen. Il revendiqua dans un patent l'automobile à moteur à explosion comme son invention exclusive, ce qui devait donner naissance à un long conflit juridique dont nous parlerons un peu plus loin²⁵. La demande initiale de Selden datait de 1879,

Mutoscope and Biograph Company (en abrégé *Biograph*), et fut jusqu'en 1908 le principal adversaire d'Edison dans la guerre des patents.

²³ Notons qu'Edison n'avait déposé aucune demande de brevet en Europe, un « oubli » permettant, selon ses dires, d'économiser un peu d'argent - un argument qui laisse rêveur les historiens. Plus probablement, Edison savait très bien que ses revendications larges seraient difficilement soutenables à l'étranger, où un travail similaire ayant déjà été fait, en particulier par Etienne Marey; et un brevet invalidé par des tribunaux en Europe aurait affaibli sa propre position aux Etats-Unis. Cf. Sadoul (1948), Hendricks (1961), Musser (1990).

²⁴ On ne pouvait pas poursuivre un contrefacteur avant que le patent soit réellement accordé; mais, une fois celui-ci accordé par l'Office, on pouvait poursuivre tous ceux qui avait utilisé l'invention pendant la durée de l'examen et obtenir des dommages et intérêts. La pratique des *caveats* pouvait là encore servir en cas de querelle d'antériorité ou d'*inference-case*, et étendait en amont la protection aux activités de recherche. Edison, qui en était un utilisateur régulier, devait en déposer cinq pour les *motion-picture* (voir Hendricks, 1961, annexe B, p. 158-163), dont le plus célèbre, le *caveat IV*, fut rédigé au retour d'un voyage à Paris (novembre 1889) où il avait rendu visite à Etienne Marey. Ce *caveat IV* montre pour la première fois un film perforé entraîné par des roues dentées (Musser, 1990, p. 66).

²⁵ Voir plus loin, dans la III^{ème} partie, « L'affaire du brevet Selden ».

mais la rédaction finale conduisant au brevet accordé (*patent issue*) eu lieu en 1895. L'examen à l'USPO avait donc duré 16 ans et demi, un record qui dans toute l'histoire de l'Office ne fut jamais égalé²⁶. Les 19 revendications initiales avaient d'ailleurs été toutes annulées et remplacées par d'autres, ce qui permit à George Selden de tenir compte dans sa formulation finale de l'évolution de l'industrie et des marchés, et d'attendre surtout un développement suffisant de l'industrie automobile²⁷. Il obtint ainsi un droit d'exclusivité qui courait jusqu'en 1912, et son monopole de fait fut ainsi porté à 34 ans ! Comme la loi nouvelle lui imposait de compléter sa demande de brevet avant la fin 1895, il ne put faire mieux, et les avocats d'Edison ne purent obtenir le même résultat. La durée effective du patent où Edison revendiquait l'invention de la prise de vue et du film (#589168) ne fut allongée ainsi que de quatre ans (dépôt en 1891, *issue* en 1895), un délai presque normal pour un examen à l'USPO.

On voit donc, pour conclure cette partie, qu'il y avait une grande différence dans les conceptions et pratiques française et américaine de l'institution des brevets. Le système américain autorisait les revendications larges, conformément à la doctrine des équivalents, donnant ainsi la possibilité à certains titulaires d'envisager de contrôler ou monopoliser tout ou partie d'une industrie particulière, surtout quand ces industries étaient nouvelles, en émergence, reposant sur quelques techniques clefs, qui venaient d'être découvertes et mises sous patents. En France, la protection accordée par la loi était bien moins étendue, avec une définition plus restrictive de la contrefaçon. Le brevet d'invention « sans garantie du gouvernement » permettait d'exploiter soi-même l'application, ou de mettre celle-ci sous licence, sans trop redouter une imitation grossière, facile à prouver ou une copie directe par un concurrent déloyal. Mais dans tous les cas de figure, dès qu'il y avait un litige important, il fallait soumettre son brevet à l'examen du tribunal, et rentrer dans une procédure contradictoire (*inter partes*), largement ouverte à des tiers (concurrents, experts, autres inventeurs, etc.). Dans le cas américain par contre, l'examen ne mobilisait que les avocats représentant l'inventeur et les examinateurs de l'Office, une procédure *ex parte*, où la possibilité que soit produit un titre (et un droit) qui n'aurait pas du être accordé était réelle, par manque d'information ou incompétence des examinateurs, ou par fraude, corruption, connivence, etc.

Dans les trois cas qui nous intéressent, Edison, Selden, les frères Wright, la valeur des « inventions » examinées par l'USPO et validée par la délivrance des patents, fut d'ailleurs fort différemment appréciée une fois soumise aux débats contradictoires des tribunaux et à l'examen des juges. Le patent des frères Wright (#821,393) résista à toute contradiction et à tout examen.

²⁶ « *Of more than sixty leading American patents issued between 1840 and 1899 – among them the Morse telegraph, the Corliss valve gear, the Edison electric lamp, and the Bell telephone – the Selden patent had the largest sojourn in the patent office. From the standpoint of delayed prosecution, the only major patent which came within hailing distance of it was the Berliner telephone transmitter* » (Greenleaf, 1961, p. 41).

²⁷ On peut remarquer, sans d'ailleurs que cela ait une quelconque portée juridique, que si le brevet Selden avait été accordé en 1879, il aurait été échu lors du premier boom de l'industrie automobile (1895-1908), où « *la jeune industrie est [de plus] dominée par la France* » (Bardou et alii., 1977).

Celui de George Selden (#549,160) fut finalement invalidé en 1911. Quant au patent « large » d'Edison (#589,168), couvrant la prise de vue et le film, il fut lui aussi invalidé en appel.

On peut remarquer que dans la correspondance de l'examineur de l'USPO analysée par Hendricks (1961), il n'y avait aucune référence aux travaux d'Etienne Marey sur la décomposition du mouvement au moyen de la photographie, et sur les appareils qu'il avait conçu pour ce faire, le chronophotographe à pellicule en particulier, des travaux pourtant très largement diffusés et connus. Il n'y avait pas non plus de référence aux brevets français d'Emile Reynaud et Ducos de Hauron, lesquels, retrouvés avec d'autres par les avocats de la Biograph et présentés au tribunal lors du procès en appel de 1902, conduisirent le juge William J. Wallace à annuler le patent #589,168. Celui-ci en effet, après avoir ré-examiné les différents *claims*, devait les rejeter les uns après les autres, comme ayant tous été anticipé par des brevets antérieurs. Il concluait en déclarant qu'Edison « *n'était pas l'inventeur du film* », ni même « *le premier inventeur d'une caméra capable de produire une suite d'images négatives* ». Indubitablement, ajoutait le juge, en perfectionnant cet appareil de prise de vue, Edison « *avait réuni toutes les conditions nécessaires à la réussite commerciale. Toutefois, cela ne l'autorisait pas, dans la loi des patents, à avoir un monopole sur tous les appareils de prise de vue capables d'utiliser le film* » (cité dans USA vs MPPC, 1914). Le champ du patent accordé fut donc jugé trop large, et dans l'opinion du juge, il n'aurait jamais du être accordé : « *les limitations fonctionnelles qui sont insérés dans les claims ne restreignent pas le brevet à la mesure de l'invention réelle de M. Edison* » (Musser, 1990, p. 306).

Quoiqu'il en soit, un patent, une fois accordé par l'Office des Patents, donnait directement le droit « *d'interdire aux autres la fabrication, l'utilisation et la vente de l'invention* », et la simple lecture des *claims* validés par l'USPO suffisait en général à un juge pour prendre des mesures immédiates, ordonner par exemple des saisies, interdire la fabrication ou l'utilisation de certains appareils ou dispositifs; un réexamen sur le fond avec procédure contradictoire, n'intervenant qu'ensuite, quand le litige, économiquement coûteux, se prolongeait.

III. L'économie des litiges, indépendante et florissante

Aux Etats-Unis, on avait une véritable économie des droits, foisonnante et quasi-autonome, qui évoluait sous trois influences principales : celle de l'Office des Patents et du Congrès, avec des amendements à la loi ou des changements dans les procédures, celle des « inventeurs » et des avocats spécialisés en matière de patent, et celle de la jurisprudence, avec les décisions des tribunaux et de la Cour Suprême. Cela formait un système complexe, où plusieurs types de décisions, d'origine législative, administrative, ou judiciaire pouvaient intervenir, se renforçant ou se paralysant mutuellement. Ces décisions pouvaient être prises de surcroît à différents niveaux, la ville, l'Etat, le niveau fédéral; une situation qui donnait aux hommes d'affaires et à leurs avocats de grandes possibilités d'action, avec un jeu bien plus ouvert et différencié que dans le système

français, marqué par l'unité et la centralisation.

En matière de poursuites pour contrefaçon, une contrefaçon qui pouvait être définie plus largement et de manière bien plus flexible qu'en France, l'initiative appartient toujours au propriétaire du patent. Celui-ci, ou ses avocats, choisit la manière dont il veut exercer son droit exclusif : (a) produire soi-même l'invention et en assurer la commercialisation, en poursuivant, plus ou moins systématiquement, les producteurs concurrents et contrefacteurs (ou supposés tels); (b) permettre à certains producteurs au moins l'exploitation sous licence, en prélevant sa dime sur les différentes activités utilisatrices de l'invention, en poursuivant les non licenciés pour leur imposer ses conditions; (c) ou vendre le plus cher possible son patent, en engageant souvent alors au préalable quelques actions judiciaires, susceptibles d'accroître la valeur du titre, pour démontrer à tous que ce patent permet effectivement d'interdire légalement aux autres l'accès à telle ou telle activité économique. Dans les trois exemples de *patent wars* étudiés ici, tous ces cas de figure sont présents, parfois isolés, parfois combinés²⁸.

Quoiqu'il en soit, celui qui engage les poursuites – quelque que soit la valeur juridique réelle de son patent et de ses prétentions – a toujours l'avantage. C'est lui qui choisit, au départ du moins, la manière dont les poursuites vont s'organiser, car c'est lui qui les organise. Il choisit à quel adversaire s'attaquer dans un premier temps, par quels moyens et selon quel calendrier; et pour ce faire, il a juste besoin d'un avocat et d'un minimum de ressources financières. Si l'offensive initiale réussit, il renforce sa position, démontrant ainsi la force de son « droit ». Il peut alors engager d'autres poursuites. Si cette première offensive échoue à intimider, éliminer ou subjuguier l'adversaire, si celui-ci a par exemple des ressources financières et juridiques (patents, avocats, etc.) suffisantes, et décide de résister, un conflit prolongé, souvent chaotique, s'engage; ce qui fut le cas dans l'industrie des *motion pictures* aux Etats-Unis.

La première *motion picture patents war* dura en effet une dizaine d'années, et on plaida, selon les sources de l'époque (Ramsaye, 1926), plus de 200 fois en première instance et plus de 300 fois en appel. Cette guerre devait de plus se terminer par la formation d'un pool des patents, la *Motion Picture Patents Company*, ayant comme but explicite le contrôle de toute l'industrie et l'établissement de prélèvements à tous les niveaux de la filière : sur la production des appareils et des films, sur la distribution des copies positives, sur l'exploitation par projection. Une deuxième guerre des patents s'engagea alors, opposant la MPPC et ceux qu'on appelait les « indépendants »; et cette situation d'insécurité juridique ne fut réellement réglée qu'en 1914 avec la condamnation de la MPPC au titre du Sherman Act. Dans un conflit généralisé de ce type, les protagonistes mettent en avant leurs titres et leurs *claims* les plus solides juridiquement; et utilisent toutes les ressources de la jurisprudence et leur science des procédures pour obtenir des décisions sur le fond en leur faveur, en évitant à l'inverse toute décision qui risquerait de leur être défavorable, qui testerait par exemple un *claim* contestable et douteux sur le plan juridique. Les adversaires nouent aussi des

²⁸ Les modèles économiques possibles liés à la détention de titres (patents) sont en effet variés. Dans un livrable ultérieur, je pense, à partir des trois cas historiques étudiés, analyser plus systématiquement ce point.

alliances ou rachètent d'autres patents pour renforcer leur position, ou ouvrir un nouveau front. Le conflit s'étend alors à d'autres questions. A partir d'un conflit principal sur le droit exclusif à produire des caméras, à contrôler la prise de vue et la production des films, il s'étend ensuite à la projection, avec ici des patents différents qui sont à leur tour mis en avant pour alimenter le conflit, chaque décision particulière d'un tribunal pouvant influencer sur la manière dont les différents adversaires gèrent leurs litiges et leurs procédures, et modifier par là-même l'évolution générale de la guerre.

Au centre de ce flot d'escarmouches et de batailles, se situe le travail des juges qui, suivant leur propre logique et à leur rythme, en reprenant à leur compte les arguments avancés par les uns ou par les autres (patents antérieurs, techniques appartenant au domaine public, jurisprudence, etc.), procèdent au réexamen de l'invention et, éventuellement à travers des jugements successifs, vont redéfinir ou invalider le travail de l'Office des Patents, comme nous allons le voir plus en détail maintenant, en traitant successivement de (1) la guerre des patents autour des brevets Edison, (2) de l'affaire du brevet Selden, et enfin (3) des différents procès des frères Wright.

(1) *The motion pictures patents war (1897-1908)*²⁹

Le 31 août 1897, Edison avait obtenu de l'Office des Patents un brevet large (#589168) sur la caméra (le *kinetograph*) et le film. La commercialisation du *kinetoscope*, une visionneuse où le film positif défilait de manière continue, avait commencé dès 1894. Les bandes visionnées étaient produites par une caméra (le *kinetograph*), qui n'était ni vendue, ni exhibée. Ce choix commercial d'Edison en faveur d'une exploitation exclusive au moyen de visionneuses avait laissé complètement de côté le problème technique de la projection; et Edison, n'ayant financé aucune recherche dans ce domaine, ne maîtrisait pas cette technique et ne possédait aucun projecteur. Cependant aux Etats-Unis comme ailleurs, il y avait une demande pour la projection des films tournés pour les *kinétoscopes*; et divers inventeurs entreprirent de mettre au point des projecteurs. Ainsi les frères Latham vers 1895, disposaient d'un projecteur à mouvement continu; Jenkins et Armat inventèrent un appareil à mécanisme intermittent, mis sous patent le 28 août 1895. Des agents d'Edison ayant découvert la chose, rachetèrent à Jenkins les droits d'exploitation de son patent, et son appareil fut immédiatement présenté comme la dernière invention du « génial Edison », et rebaptisé Edison's *vitascopie*. Sa commercialisation commença au moment même où les premières projections, avec des appareils concurrents, commençaient à New York, comme l'*eidoloscope* des frères Latham, le *kineoptikon* (venu d'Angleterre), le *biograph* de l'*American Mutoscope & Biograph Company*, et même le *cinématographe* des frères Lumière.

Dès décembre 1897, les avocats d'Edison engagèrent des poursuites contre un certain nombre d'exploitants, producteurs de films et fabricants d'appareils. L'enjeu pour Edison était le contrôle de l'industrie. Ce fut le début d'une longue période d'incertitudes et de conflits juridiques, qui ne se

²⁹ Pour cette partie, j'ai utilisé essentiellement Musser (1990), Wallace (1998) et USA vs MPPC and others (1914).

termina réellement qu'en 1908 avec la formation de la *Motion Picture Patents Company*. Intimidés par la complexité et le coût des procédures, la plupart des exploitants et producteurs disparurent ou s'inclinèrent, acceptant d'être licenciés par Edison dans les conditions imposées par lui. D'autres, tels Sigmund Lubin, installé à Philadelphie, et Edward Amet, à Chicago, décidèrent de contester les patents d'Edison. La distance les protégeait d'ailleurs, les avocats d'Edison étant réticents à poursuivre en dehors de leur territoire, la région de New York, ils n'allèrent donc pas jusqu'à l'audience. Le 13 mai 1898, ils entamaient une deuxième vague de poursuites visant le principal concurrent d'Edison, l'*American Mutoscope & Biograph Company* (en abrégé la Biograph), une société importante et prospère, qui possédait son propre système technique, protégé par des patents³⁰.

Le 15 juillet 1901, Edison remportait une première victoire. Le juge Wheeler (*Circuit Court of the Southern District of New York*) décidait que la *Biograph* s'était bien appropriée la substance même de l'invention protégée par le patent #589168. Le juge reprenait les trois premiers *claims* du patent, lesquels décrivent le fonctionnement et le principe de la caméra, sans en ré-examiner la valeur sur le fond; et tout en admettant des différences substantielles entre les deux caméras en présence, celle décrite dans le patent et celle de la *Biograph*, il tranchait pour une contrefaçon, en déclarant : « *les moyens ne sont pas les mêmes que ceux qui sont dans le patent, mais ils sont un équivalent des combinaisons des trois premiers claims* ». La *Biograph* était jugée de surcroît en infraction avec le cinquième *claim* couvrant le film. Les efforts des avocats du défenseur, insistant sur le caractère spécifique et unique du système technique de la Biograph, avaient été vains. Ils obtinrent cependant un sursis à exécution, en attendant le jugement en appel. En mars 1902, le juge Wallace, réexaminant sur le fond les différents *claims* du patent d'Edison (#589,168), les rejetaient les unes après les autres, car des brevets plus anciens en avaient anticipés les principaux composants. Le patent, beaucoup trop large, n'aurait jamais du être accordé : « les limitations fonctionnelles inscrites dans les *claims* ne restreignent pas le patent à l'étendue de l'invention réelle de Mr. Edison » (cité dans Musser, 1990, p. 306). Le patent d'Edison était donc jugé sans valeur, ce qui était une grande victoire pour tous les producteurs de films, et plus particulièrement pour la Biograph, qui pouvait poursuivre ses activités et passer même au format 35 mm, devenu très largement standard dans l'industrie.

Mais les avocats d'Edison, après avoir réécrits les *claims* du patent d'origine les divisèrent en deux et obtinrent alors facilement de l'USPO deux *reissues*, une pour la caméra et une pour le film (le 30 septembre 1902)³¹. Presque immédiatement, en novembre de la même année, ils

³⁰ La Biograph Company disposait d'une visionneuse (le mutoscope) utilisant un principe de feuilletage, ce qui donnait une meilleure image que les kinéoscopes d'Edison, l'appareil étant de surcroît plus robuste et plus simple à l'usage, et moins cher à l'entretien. La caméra et le projecteur de la Biograph utilisaient un format de film plus large qu'Edison (70 contre 35mm) et un entraînement par friction, les perforations n'étant effectuées qu'au moment de la prise de vue, le tout ayant été défini pour échapper le plus possible aux patents d'Edison. La production d'un film (70 mm) était plus coûteuse, mais la qualité des projections et des films de la Biograph Company, ainsi que sa surface financière, en firent très vite le principal concurrent américain d'Edison.

³¹ Pour ces *reissues* d'Edison, voir l'annexe B.

engagèrent de nouvelles poursuites contre la Biograph, Selig et Lubin, puis un peu plus tard contre Paley, Méliès, Pathé, etc., et finalement la Vitagraph (en 1905). En mars 1906, une première décision de justice confortait et reproduisait la décision du juge Wallace de 1902. Le juge Ray, considérant l'importance des éléments déjà connus et publiés antérieurement, déclarait que « *l'invention du plaignant, s'il y en avait une, était vraiment réduite* ». Il fallait donc réduire fortement l'étendue des *claims* inscrits dans le *patent reissue* #12,037 pour pouvoir traiter la question de la contrefaçon; la seule chose réellement brevetable étant le système d'entraînement du film dans la caméra. Les différences techniques entre les caméras en présence (la vieille caméra de la Biograph, la caméra d'Edison et la caméra Warwick, une caméra anglaise 35 mm) étaient suffisamment importantes pour qu'il n'y ait point de contrefaçon³².

Les avocats d'Edison firent immédiatement appel, et l'incertitude sur le résultat final du conflit continua à marquer l'industrie. Un an plus tard le 5 mars 1907, le *Circuit Court of Appeal* revenait partiellement sur la décision précédente. Dans l'opinion du juge Gilbert, cette décision sous-estimait en effet la nouveauté et la contribution d'Edison, laquelle, dans la loi des patents, consistait dans l'utilisation de roues dentées pour entraîner le film rapidement et de manière régulière, sans heurts, sans saccades et sans vibrations. La vieille caméra à friction de la Biograph était ainsi mise hors de cause; mais la caméra anglaise Warwick, très largement utilisée par la profession, était jugée être « *une infraction aux claims 1, 2, 3 du patent reissue* », ainsi que toutes les autres caméras du même genre. Le verdict ne signifiait pas cependant la fin du conflit, les patents des deux camps étant reconnus valides, mais il donnait un avantage à Edison, devenu incontournable pour tout ce qui concernait la prise de vue.

Parallèlement, une autre zone de litiges était apparue autour de la projection, mobilisant différents inventeurs soucieux d'établir et de faire valoir leurs droits. Les litiges portaient en particulier sur les revendications (*patent claims*) du phantascope, l'appareil de Jenkins et Armat, et les développements ultérieurs de ce projecteur, renommé vitascope par Edison³³. En juillet 1897, l'USPO avait accordé un patent à Jenkins et Armat (#586,953); et peu après Thomas Armat engageait des poursuites contre la Biograph. Mais plusieurs cas de *patent-inference* compliquèrent les procédures, dont l'enjeu principal était de savoir si Jenkins et Armat pouvait revendiquer comme leur invention propre la projection *per se*, ce que contestait Casler au nom de la Biograph. Parallèlement, Woodville Latham fit appel de la décision du Commissionnaire des Patents, contestant le patent accordé pour une question de priorité; un point qui ne fut définitivement tranché qu'en 1901 en faveur d'Armat. Celui-ci obtint cependant un nouveau patent #673,992 pour son projecteur vitascope (en mai 1901). Il engagea immédiatement des poursuites, une dizaine au

³² On peut constater qu'à ce stade du conflit et de la procédure judiciaire, la définition construite par les juges américains de l'invention d'Edison selon la loi des brevets était équivalente (ou presque) à ce que la loi française accordait aux frères Lumière dans leur brevet d'invention.

³³ Comme nous l'avons vu, Edison avait racheté à Jenkins ses droits sur l'invention du phantascope, c'est-à-dire le patent Jenkins-Armat. Mais Armat ne lui avait rien vendu; et dans la loi américaine des patents, quand il y a deux inventeurs, chaque inventeur est propriétaire du patent, et possède donc individuellement la totalité des droits exclusifs concédés par le patent.

total, contre les contrefacteurs de ses patents; et en octobre 1902, obtint une condamnation de la Biograph, qui fit appel. Il attaqua ensuite Edison et les utilisateurs des projecteurs vendus par celui-ci, et obtint une première condamnation; mais le tribunal suspendit l'injonction dans l'attente du règlement du conflit entre Jenkins et Armat sur la propriété de leur patent de 1897. Parallèlement, Woodville Latham obtenait de l'Office des patents (en 1902) un *patent issue* incluant la fameuse boucle Latham, une manière de disposer le film dans le projecteur évitant les tractions trop brusques et la rupture du film en cours de projection³⁴. Mais cette boucle était devenue une pratique courante, indispensable pour les films de plus de 100 pieds, et avec ce patent, Woodville Latham pouvait menacer juridiquement toute projection de films. Les dirigeants de la Biograph, pour renforcer leur position signèrent un agrément avec Armat, et rachetèrent les droits du brevet Latham (fin 1908), compliquant ainsi les litiges juridiques sur la projection.

En bref, Edison pouvait poursuivre la Biograph sur les caméras et la prise de vue, et la Biograph poursuivre Edison au niveau de la projection. Cette menace de paralysie conduisit finalement à la constitution de la *Motion Picture Patents Company* (MPPC). Formée officiellement le 1^{er} janvier 1909, cette société héritait des brevets d'Edison, de ceux de la Biograph, de l'Armat Company et de la Vitagraph³⁵, en se donnant comme ambition pratique la réorganisation (sous licence) de l'ensemble des activités cinématographiques, avec établissement d'une perception de droits à tous les niveaux, les royalties étant reversées ensuite à Edison et à la Biograph (50/50)³⁶. Une nouvelle époque s'ouvrait qui allait opposer ce cartel des *patents* et les nouveaux producteurs « indépendants » issus des milieux de l'exploitation et de la distribution. Les poursuites devant les tribunaux et les tracasseries juridiques reprirent, mais la MPPC ne put cependant freiner longtemps l'essor des indépendants.

(2) L'affaire du brevet Selden³⁷

En 1879, George Selden mit au point son invention, en utilisant un moteur à essence de cette époque (le moteur Brayton); mais ce moteur était de faible puissance et reposait sur des principes qui furent abandonnés par la suite. En effet, quand l'industrie de l'automobile prit réellement son essor, elle utilisa des moteurs bien plus légers, compacts et puissants, des moteurs

³⁴ La valeur du brevet Latham était contestée, mais les tribunaux ne devaient invalider cette fameuse "boucle" que bien plus tard (en 1912). Voir sur ce point Eileen Bowser (1990).

³⁵ Soit les deux *reissues* d'Edison (#12,037 sur la caméra et #12,192 sur le film), trois patents de la Biograph (le brevet Casler sur la vieille caméra à friction; le brevet Pross, sur un disque obturateur fenêtré supprimant le scintillement lors des projections; et le brevet Latham), six patents de la Vitagraph Co (des améliorations apportées aux projecteurs) et cinq patents d'Armat sur les caméras et les projecteurs (dont le brevet Jenkins-Armat). Cf. US vs MPPC (1914)

³⁶ La MPPC accordait des licences aux producteurs, distributeurs et exploitants, taxant par exemple d'un droit de 2 \$ par semaine le simple usage d'un projecteur. La distribution fut progressivement regroupée dans une seule société, la General Film Company (1910). La MPPC passa aussi un accord de fourniture exclusive avec Eastman Kodak, afin d'empêcher l'accès des producteurs indépendants au film vierge; la seule autre solution étant le recours aux importations (AnSCO et la société Lumière). Eastman intégrait alors dans son prix de cession une royauté reversée ensuite à la MPPC.

³⁷ J'ai utilisé essentiellement Greenleaf (1961), qui retrace toute l'affaire du patent Selden, et aussi Rae (1955).

quatre temps; dont le premier fut conçu par Gottlieb Daimler à partir du moteur Otto. Mais dans le texte de son patent, dont la rédaction finale datait de 1895, George Selden revendiquait l'invention d'un « *road-engine* » ou « *locomotive-engine* » mu par un moteur à essence et à explosion (« *a liquid hydrocarbon gas-engine of the compression type* »³⁸), une formule soigneusement calculée pour couvrir tous les types de moteurs, et tout ce que construisait la nouvelle industrie de l'automobile, qui n'utilisait pourtant que des moteurs quatre temps.

A la fin de l'année 1899, Selden vendit les droits de son brevet 10 000\$ à l'*Electric Vehicle Cy*, une société spécialisée dans la production de véhicules électriques, confrontée de manière croissante à la concurrence des constructeurs d'automobile à moteur à explosion. Les nouveaux détenteurs du patent Selden ne perdent alors guère de temps. En leur nom, le cabinet *Betts, Betts, Sheffield and Betts* prépare une série d'actions, le brevet Selden étant jugé par eux « *valid, basic and controlling in the art* », en espérant une reddition immédiate et suffisante. Deux poursuites sont engagées en juillet 1900 dans la région de New York, une contre la *Buffalo Gasoline Motor Cy*, l'autre contre la *Winton Motor Carriage Cy*, leur cible principale, car cette entreprise était à l'époque le constructeur le plus important en volume. L'avocat de la *Winton* essaya de faire annuler la poursuite comme infondée en droit, le patent étant pour lui invalide par manque d'esprit inventif, et perdit l'affaire. Le 9 novembre 1900, le juge Alfred C. Coxe évoqua la doctrine des équivalents et affirma qu'à la lumière de l'état de l'art de 1879, il y avait bien là « *a true invention* ». Ce n'était pas, dans la procédure *on demurrer* choisie, laquelle n'impliquait ni témoignages, ni preuves, ni évidences, un jugement sur le fond; l'affaire devait simplement suivre la procédure normale d'un litige en contrefaçon. Un mois plus tard, le 30 novembre 1900, une procédure analogue (*demurrer*) de la *Buffalo* était rejetée de la même façon par un autre juge, le juge John Hazel.

Ces deux victoires furent immédiatement exploitées dans la presse par l'*Electric Vehicle Cy*, mais la *Winton* annonça qu'elle continuait à contester le patent Selden et engagea les services du cabinet *Kenyon & Kenyon* pour rechercher des précédents (125 patents furent ainsi analysés et ajoutés au dossier), recueillir des témoignages (plus de 2000 pages), et suivre la procédure, particulièrement longue (plus de deux ans), et coûteuse. Peu avant le jugement prévu, les titulaires du brevet Selden lancèrent une campagne d'intimidation contre des constructeurs à faible surface financière, obtenant leur reddition, ceux-ci acceptant de reconnaître la validité du brevet Selden. Parallèlement, ils prônent la « *réorganisation de l'industrie* », minée selon eux par la prolifération spéculative de très petites firmes qui ne pratiquent que l'assemblage (« *the fly-by-night firms* »). Ils proposent donc une réorganisation autour du brevet Selden, par constitution d'un réseau de licenciés et l'élimination légale des autres. Des négociations s'engagent alors qui conduisent en mars 1903 à la formation de l'ALAM (*Association of Licensed Automobile Manufacturers*)³⁹ une

³⁸ Voir en Annexe C, la reproduction des *claims* du patent de George Selden.

³⁹ Les royalties, versées à l'*Electric Vehicle Cy*, étaient fixées à 1/4 % du prix de vente de chaque véhicule (moins que les 5 % demandés initialement par l'EVC); un tiers du montant collecté étant reversé à George Selden.

association volontaire, non constituée en société, des producteurs d'automobile à essence. La gestion du patent Selden et la conduite des conflits passent alors à l'ALAM, que la Winton Cy, renonçant à poursuivre un procès de plus en plus coûteux, va bientôt rejoindre. Le premier conflit autour du brevet Selden se termine ainsi hors des tribunaux⁴⁰. Mais l'industrie reste divisée, avec des visions différentes des stratégies à mettre en place pour le développement à venir du marché : rester une industrie produisant des voitures de luxe, la conception dominante à l'ALAM, ou être une industrie produisant des véhicules bon marché pour un usage quotidien, une conception plus courante parmi les non licenciés et les simples "assembleurs", les plus imaginatifs à l'époque dans la recherche du marché porteur. Ce qui est le cas d'Henri Ford.

La *Ford Motor Cy* (12 actionnaires) est justement formée en juin 1903 pour produire le modèle A. Des négociations s'engagent pour son adhésion à l'ALAM, qui lui est refusée, sous prétexte que Ford n'est qu'un assembleur, et pas un fabricant⁴¹... Pour protéger son activité, Henri Ford et ses associés s'assurent alors les services du meilleur *patent attorney* de Detroit, Rolzmond A. Parker; et en juillet les hostilités commencent, dans la presse d'abord, avec un avertissement de l'ALAM sur l'infraction au brevet Selden, et une réponse immédiate de la *Ford Motor Cy*, contestant le patent, et affirmant prendre sous sa protection tous les utilisateurs Ford qui seraient attaqués en contrefaçon. Puis à l'automne 1903, l'*Electric Vehicule Cy* et George Selden engagent des poursuites contre *C. A. Duerr Cy*, un distributeur d'automobiles Ford de New York, et la *Ford Motor Cy* elle-même, puis contre différents acheteurs de véhicules Ford. Un peu plus tard, les mêmes poursuivent *Panhard & Levassor*, le constructeur français et ses distributeurs. Toutes ces actions seront consolidées par la suite dans deux *test cases* (Ford et Panhard), consolidés eux-mêmes plus tard en une seule audience afin de trancher.

Les procédures, comme dans toutes les affaires de contrefaçon, furent particulièrement longues. Il fallut en effet plus de trois ans aux avocats en présence pour collecter les pièces et les dépositions⁴². On devait en effet reconstituer toute l'histoire des moteurs à explosion, et plus particulièrement celle du moteur Brayton. Le point clef, pour enlever ou conserver à George Selden son statut d'inventeur, était en effet le moteur. Le véhicule automobile était déjà en 1879 une combinaison connue d'éléments connus, dont le seul élément nouveau était le moteur à essence - un moteur Brayton. La question sous-jacente était alors de savoir si on pouvait considérer ce moteur comme une invention décisive (*a true invention*) pour tous les moteurs à essence venus

⁴⁰ Le 20 mars 1903, un *consent decree final* clôt en effet la procédure sans que le tribunal ait tranché sur le fond; la *Winton Cy* reconnaissant la validité du brevet Selden. Tous les témoignages et évidences recueillies par le cabinet *Kenyon & Kenyon* pour la défense de la *Winton Cy* seront de plus livrés aux avocats de l'*Electric Vehicule Cy*, et quelques mois plus tard, ce même cabinet entrera au service de l'*Electric Vehicule Cy*.

⁴¹ Ford lui-même était un adversaire du système des patents, déclarant bien plus tard en 1918 à un journaliste au cours d'une campagne électorale : « *If I should go to the Senate, one of the first things I would do would be to begin an agitation for the abolition of all patent laws. They don't... stimulate invention – that is an exploded theory. But they exploit the consumer, and place a heavy burden on productive industry* » (cité par Greenleaf, 1961, p. 114).

⁴² Dans les *Ford cases*, les plaignants firent venir 42 témoins, les défenseurs 40; dans les *Panhard cases*, 11 et 39. Les témoignages et les pièces, avec les *briefs*, représentent aujourd'hui plus de 14000 pages, une mine d'or pour l'histoire des moteurs, dit Greenleaf (1961).

après, lesquels n'en seraient que des perfectionnements ou des « équivalents ». Des deux côtés, on présenta et on testa des véhicules, reconstruits d'après les patents. George Selden fit reproduire son invention (*exhibit 89*), une « copie exacte » affirmait-il, mais les avocats des défenseurs démontrèrent l'ajout d'éléments plus modernes. *L'Electric Vehicule Cy*, indépendamment de Selden, fit construire une autre machine (*exhibit 157*) à partir du patent Selden, mais en intégrant des dispositifs plus récents posés comme « équivalents » des dispositifs utilisés à l'époque. Ford lui-même mit en production à la fin 1907 la *Ford-Lenoir car*, un véhicule au design moderne, utilisant un châssis de modèle A, mais comprenant un moteur et un carburateur construit à partir de diagrammes extraits de journaux techniques français et de patents anglais et américains antérieurs au brevet Selden; afin de démontrer que 12 ans avant l'invention de Selden, l'état de l'art permettait de concevoir un véhicule équivalent⁴³.

Le 15 septembre 1909, le juge Charles Merrill Hough trancha finalement le cas en faveur de George Selden, affirmant qu'il y avait clairement ici une nouveauté du point de vue de l'état de l'art, c'est-à-dire une nouvelle combinaison (pour l'époque) d'éléments connus, laquelle combinaison se retrouvait dans toutes les automobiles construites depuis. Les trois types de moteurs existant en 1879 (Brayton, Otto & Langer, Otto 4 temps (l'ancêtre du moteur de Daimler)) étant posés par le juge comme équivalents, tous les moteurs à essence appartenant en effet à la même classe. Ford refusa le compromis proposé, accepter la validité du brevet Selden et rejoindre l'ALAM, et fit appel du jugement, ainsi que *Panhard & Levassor*; le juge Hough acceptant de suspendre les injonctions à leur égard en échange du dépôt d'une caution.

La cour d'appel devait finalement renverser le jugement antérieur le 9 janvier 1911, à l'unanimité des trois juges. Pour cette majorité, le juge Walter Chadwick Noyes écartait d'abord - comme l'avait fait tous les juges jusqu'ici - le problème du délai à l'USPO, car ce délai était permis par le statut et les règles existantes. Sur le fond cependant, Selden n'avait dévoilé dans son patent rien qui ait une valeur sociale, « *du point de vue de l'intérêt public, il aurait été préférable que le patent n'ait jamais été accordé* ». Le juge examinait ensuite le premier claim, en avançant que : (1) si le patent est construit largement, il est invalide; (2) si le patent est construit moins largement en accord avec les règles légitimes de construction, il n'y a pas infraction. Tous les éléments présents dans le patent étaient en effet bien connus en 1879; de même pour la combinaison de ces éléments avec un moteur à essence. Le moteur est le point clef du patent, la formule utilisée s'appliquant aussi bien au moteur Brayton, « *a constant pressure engine* », qu'au moteur Otto, « *a constant volume engine* », les deux moteurs à essence de l'époque de Selden; mais Selden dans ses spécifications décrit un moteur particulier et le premier *claim* revendique pourtant tout moteur à essence. Si on accepte cette revendication, le brevet est invalide par défaut de nouveauté. si par

⁴³ La *Ford-Lenoir car* devait se comporter tout-à-fait honorablement lors des tests, ce qui ne fut pas le cas des deux autres. La machine de Selden émit plusieurs explosions, vibra beaucoup, et avança de quelques mètres avant de s'arrêter. Et l'autre, selon un témoin, livra « *a weak demonstration as it groaned, missed, choked, overheated, and stalled during its halting progress...* » (Greenleaf, 1961).

contre on opte pour une interprétation plus étroite, le patent reste valable, car Selden a amélioré le moteur Brayton et ces améliorations constituent bien un nouvel élément, mais valable uniquement pour un « *road-vehicule* » avec un moteur Brayton transformé, les moteurs Otto et leur descendance étant trop différent pour pouvoir appliquer ici la doctrine des équivalents.

Un an après, le patent de George Selden venait à échéance⁴⁴.

(3) Les frères Wright, une guerre des patents à l'échelle internationale

En décembre 1903, Wilbur et Orville Wright réalisaient leur premier vol sur planeur, un vol méthodiquement préparé les années précédentes. Le problème résolu par les Wright, en réelle avance sur tous les autres pionniers de l'aviation de l'époque, était le contrôle latéral du vol d'un planeur (leurs premières expériences), puis d'un avion motorisé (le *flyer* à partir de 1905). Il s'agissait de combiner le gauchissement de l'aile et le gouvernail vertical arrière, l'ensemble utilisé simultanément donnant au pilote le contrôle latéral de l'avion en vol. Après avoir déposé en vain une première demande de patent à l'USPO sans passer par un avocat, Wilbur et Orville s'assurent les services d'un *patent attorney*, Harry Toulmin, pour gérer cette demande; et parallèlement déposent plusieurs brevets en Europe, en particulier en France (brevet du 22 mars 1904)⁴⁵. Le patent américain est accordé le 22 mai 1906 par l'USPO (#821,393).

Les Frères Wright essayèrent d'abord de vendre leur invention, mais ne réussirent pas à intéresser les militaires américains. Ils négocient ensuite, de manière intermittente entre 1905 et 1908, avec les britanniques, les français et les allemands. Seuls les français étaient réellement intéressés, avec des négociations bien avancées, mais qui finalement échouent. Le prix demandé (1 million de francs, soit 200 000 \$, pour la machine (le *flyer*) et les patents) est jugé bien trop élevé, et le scepticisme sur la réalité de l'invention et sur leur avance technique l'emporte. Les premiers vols des Wright étaient déjà connus en France par plusieurs témoignages, mais certains ne voulaient pas y croire ou dénigraient leurs performances. Leur goût du secret et leur refus de faire une quelconque démonstration et des vols en public avant signature d'un contrat jouait aussi en leur défaveur. Ils craignaient d'en dévoiler trop sur leur invention et leur appareil avant d'avoir obtenu leur patent à l'USPO. D'autres pendant ce temps, plus ou moins inspirés par eux, commençaient à voler cependant avec des machines et une science bien inférieures à celles des Wright. Ainsi Santos-Dumont en 1906 qui, à Bagatelle, réalise le premier vol motorisé homologué en Europe

Comme les perspectives de vente restaient meilleures en France, les frères Wright, avec l'aide d'un syndicat de financiers⁴⁶ (qui prit bientôt le nom de *Compagnie Générale de Navigation*

⁴⁴ Quelques années avant, en 1908, un juge, le juge George C. Holt, avait évalué la collecte déjà réalisée par l'ALAM au titre du brevet Selden à plus de 1 500 000 \$ en droits perçus au titre des licences et des royalties.

⁴⁵ Ils déposeront aussi des patents en Grande-Bretagne et en Allemagne.

⁴⁶ On trouvait dans ce syndicat, H. Deutsch de la Meurthe, un milliardaire du pétrole, Lazare Weiller, etc. Le contrat avec les Wright spécifiait qu'après des vols de démonstration, ceux-ci devaient recevoir 500 000 F pour la livraison d'un premier avion, plus la moitié des actions de la société, et 20 000 F ensuite par avion livré (quatre prévus) à la CGNA (Jakab et Crouch, 1993, p. 67).

Aérienne), se décident à organiser une tournée de vols de démonstration. Plusieurs *flyers* furent mis en production, et Wilbur partit pour la France; Orville restant provisoirement aux Etats-Unis pour négocier un contrat avec l'armée américaine. En France, Wilbur fit de nombreux vols de démonstration, seul ou avec un passager, battant plusieurs records et gagnant plusieurs prix, et démontrant à tous la supériorité d'une commande sur trois axes, combinant le gauchissement des ailes avec le gouvernail arrière. Il noua aussi des contacts d'affaires, et forma un certain nombre de pilotes. Pour les aviateurs français et européens, ce fut une révélation; et évidemment une source d'inspiration pour leurs propres appareils. Ainsi, après avoir vu l'avion et les performances de Wilbur, Blériot abandonna ses expériences sur les ailerons et dota son nouvel avion, le Blériot XI avec lequel il franchit la Manche le 25 juillet 1909, d'une aile à gauchissement⁴⁷. Farman intégra de même les principes sous-jacents de l'invention, en remplaçant le gauchissement de l'ensemble de l'aile par des ailerons fixés aux extrémités de celle-ci. Esnault-Pelterie et Blériot en France, Glenn Curtiss aux Etats-Unis avaient déjà expérimenté le système des ailerons; mais ce fut Farman, inspiré par Wilbur Wright, qui construisit la première machine volante avec ailerons capable de rivaliser avec la machine des Wright.

De l'autre côté de l'Atlantique, une association (*Aerial Experiment Association*) lancée par Graham Bell, fabriquait et testait depuis 1907 différentes machines volantes; et le 4 juillet 1908, Glenn Curtiss, un membre de cette association, sur un modèle dessiné par lui et utilisant des ailerons, réalisait un exploit en volant plus de 1600 mètres, gagnant du même coup un prix. L'AEA devait se dissoudre peu après; Glenn Curtiss s'associant alors avec Augustus Herring pour produire et commercialiser un biplan comprenant des ailerons situés entre les deux ailes, afin de contourner le plus possible le patent des Wright. Ceux-ci dès 1908 avaient averti Curtiss que toute vente d'avion ou vol monnayé était une infraction à leur patent, en ajoutant : « *Notre patent couvre largement toute modification de l'aile incluant les ailerons, utilisés en combinaison avec le gouvernail arrière* » (lettre de Wilbur à Curtiss). Mais Bell, qui toute sa vie avait défendu ses propres patents sur le téléphone, ne croyait pas que les ailerons puissent être considérés comme des contrefaçons (Howard, 1988). A la fin de l'été 1909, Wilbur et Orville Wright engagèrent des poursuites contre Curtiss et la *Herring Curtiss Cy* sur la fabrication, la commercialisation et la démonstration d'avions. Au même moment, Glenn Curtiss remportait le grand prix de Reims, un meeting aérien international très important, où il put démontrer la qualité de son moteur et de son appareil muni d'ailerons. Une autre poursuite fut lancée par les Wright contre la *Société Aéronautique de New York* (un aéroclub) qui avait acheté et utilisé des avions Curtiss, et un peu après contre Ralph Saulnier, un importateur d'avions Blériot aux Etats-Unis (lequel accepta de payer licence). La guerre des patents commençait, une guerre où les protagonistes principaux aux Etats-Unis seraient les frères Wright et Glenn Curtiss, et qui ne devait se trouver son terme qu'après l'intervention du gouvernement américain en 1917.

⁴⁷ Cet avion, en différentes versions pour sa motorisation, sert pendant la première guerre mondiale, essentiellement pour la reconnaissance aérienne. Il fut d'ailleurs fabriqué jusqu'en 1931.

Le 22 novembre 1909, la Wright Cy est créée à New York avec l'aide d'autres actionnaires américains (Cornélius Vanderbilt, Russell Alger (Packard), André Freeman, etc.). Cette société héritait des droits du patent et prenait à sa charge toutes les poursuites. Les deux frères, Wilbur et Orville, recevaient 100 000 \$ et un tiers des parts, plus 10 % de royalties sur chaque machine fabriquée et vendue. L'année suivante, une usine pour la production des appareils fut installée à Dayton, la ville où habitaient les Wright.

Au cœur du litige aux Etats-Unis, il y avait deux questions en jeu : (1) l'usage simultané du gauchissement et du gouvernail arrière; (2) l'assimilation des ailerons au gauchissement. Le patent était évidemment formulé de manière à inclure tous les moyens permettant d'obtenir le même effet que le gauchissement; mais pour beaucoup de juristes et d'aviateurs, les ailerons relevaient du domaine public. Le 3 janvier 1910, le juge John Hazel donna cependant raison aux Wright, prononçant un arrêt préliminaire interdisant à la société *Herring-Curtiss* de construire, de vendre et de faire voler des avions. Cette décision surprit tout le monde mais n'était pas si étonnante, puisque ce même juge venait de trancher peu de temps avant en faveur de la validité du brevet Selden. Pour le juge, ailerons et gauchissement donnaient le même résultat. On avait donc affaire à des « équivalents ».

Cette décision ouvrait cependant une boîte de pandore, car ce que les frères Wright avaient découvert en 1902, et breveté en 1906, était le principe du contrôle latéral du vol, la seule manière efficace de faire fonctionner une machine volante sur la planète terre. Et inévitablement, tous les constructeurs d'avions des deux côtés de l'Atlantique intégraient ce principe dans leurs appareils. L'innovation portait maintenant sur d'autres questions (le design général de l'avion, la puissance des moteurs, etc.); et on produisait désormais (en France en particulier) des appareils meilleurs que ceux que les Wright produisaient à Dayton.

Glenn Curtiss fit appel de l'injonction du juge Hazel, et celle-ci fut suspendue le 14 juin, l'infraction n'étant pas clairement établie, selon la Cour d'appel. La procédure devait donc être poursuivie, Curtiss pouvait de nouveau produire, vendre et utiliser ses avions légalement, avec cependant le risque d'avoir à payer de lourdes indemnités dans le cas d'un jugement final défavorable. Les Wright, de leur côté, continuaient leurs poursuites, obtenant un arrêt contre l'aviateur français Louis Paulhan venu effectuer des vols de démonstration aux Etats-Unis, et contre d'autres aviateurs étrangers. Pendant la première moitié de l'année 1910, ils eurent ainsi le monopole effectif du vol en Amérique, obtenant qu'on leur paye licence pour tous les meetings et spectacles aériens.

En France, la *Compagnie Générale de Navigation Aérienne*, en mauvaise posture financière, déposa plainte sur leur instruction pour utilisation illégale du brevet de 1904 contre six constructeurs (Antoinette, Blériot, Clément-Bayard, Esnault-Pelterie, Farman, Santos-Dumont); et une action analogue fut engagée en Allemagne. Le procès s'ouvrit en France en janvier 1911, un pays où les Wright étaient populaires et avaient de plus de nombreux partisans. Le 29 avril, le

Tribunal civil de la Seine donnait raison à la CGNA, sauf pour Santos-Dumont, celui-ci n'ayant pas cherché à vendre des appareils. Le jugement définissait l'invention des Wright (brevet de 1904) comme un dispositif permettant d'actionner en même temps deux organes, de « *tordre en sens inverse des surfaces horizontales dites ailes et d'actionner un gouvernail postérieur, vertical et mobile* », et reconnaissait que leur revendication était fondée en principe, mais à la condition qu'aucune antériorité ne soit opposable au brevet, et que les constructeurs français n'aient point fait une invention nouvelle, un point délicat et technique qui impliquait le recours à des experts. La société Clément-Bayard fit appel, remettant en cause le brevet pour défaut d'exploitation, et la définition même de l'invention (usage simultané ou non du gauchissement et du gouvernail arrière). En Allemagne en 1912, les choses furent beaucoup plus simples. Le tribunal de l'Office, sur plainte d'un Consortium des constructeurs français (et quelques autres), annula partiellement le patent accordé en 1906. La première revendication du brevet allemand, la plus fondamentale, fut en effet invalidée et réécrite pour défaut de nouveauté et divulgations antérieures (communication des inventeurs aux Etats-Unis (1902) et d'Octave Chanute en France (1903)). Sur appel, le jugement fut confirmé par la Cour Suprême de l'Empire Allemand le 26 février 1913⁴⁸. Un mois plus tard, la Cour d'appel de la Seine rendait son propre jugement, en rejetant tout d'abord le défaut d'exploitation industrielle pendant trois ans, une clause d'annulation de la loi de 1844, jugeant que « *l'état de dénuement des inventeurs* » à cette époque était « *une cause valable et sérieuse* » à retenir ici. Le brevet restait donc valable. Le tribunal confirmait ensuite et reproduisait presque à l'identique le jugement de 1911, renvoyant là encore la décision finale à des experts. Peu après la CGNA cessait toute activité, et la procédure s'arrêta.

Aux Etats-Unis par contre, le 27 février 1913, dans une deuxième session, le juge Hazel reprit son opinion antérieure et son analyse large et libérale du patent : ailerons et gauchissement étaient bien des équivalents. La Cour d'appel, le 13 juillet 1914, confirma ce jugement, et donna totale satisfaction à Orville (Wilbur étant mort en 1912 de maladie), en interdisant à Curtiss de produire et vendre des appareils avec des ailerons opérant simultanément dans des directions opposées. La *Wright Cy* publia immédiatement les taux à verser pour tout spectacle aérien aux Etats-Unis, et les royalties (1000 \$ par appareil) pour tout avion fabriqué. Pour Curtiss, toute possibilité d'appel était épuisée, mais celui-ci demanda conseil à Henri Ford, qui lui recommanda son propre *patent attorney*, W. Benton Crisp. Sur les conseils de celui-ci, il annonça qu'il allait changer la manière de contrôler le vol de ses avions, en n'utilisant que des ailerons opérant séparément, ce qui devait obliger la *Wright Cy* à rouvrir des poursuites, permettant d'introduire de nouveaux témoignages, etc.; ce qu'elle fit en novembre 1914. La stratégie de l'avocat était aussi de jeter le doute sur la nouveauté de l'invention, en réactivant une technique plus ancienne que celle

⁴⁸ La Cour de Leipzig analysait l'invention comme une combinaison, ne contenant pas en elle-même d'idée suffisante pour en justifier la brevetabilité. Le gauchissement était déjà connu (brevets antérieurs et travaux d'Ader) et la correction au moyen du gouvernail arrière de la déviation entraîné par ce gauchissement de l'aile était pour toute personne experte une chose qui devait être considérée comme « *quasi-évidente* ». (*Annales de la Propriété Industrielle, Artistique et Littéraire*, 1914, tome 60)

des Wright, celle de Samuel Langley, un secrétaire du Smithsonian Institut, qui avait construit une machine volante, l'*aerodrome*, qui ne vola d'ailleurs jamais réellement. Il s'agissait évidemment de brouiller le message, en persuadant la Cour que les avions de Curtiss dérivait de ce modèle plus que de celui des Wright, pour obtenir dans l'immédiat une suspension temporaire du verdict, et relancer la procédure judiciaire, ce qui fut fait⁴⁹.

En 1915, Orville cédait tous ses droits à un groupe de financiers de New York, à un moment où il semblait toujours que l'on pouvait contrôler l'ensemble de l'industrie au moyen du patent de 1906. Il toucha alors une somme rondelette (1 000 000 \$), et continua d'ailleurs à percevoir des droits sur son brevet jusqu'en 1923. Cela devait donner naissance peu après à la *Wright-Martin Cy*, qui fixa ces conditions, en exigeant de tous les producteurs d'aéronefs un droit de 5 % sur chaque appareil vendu, avec un minimum de 10 000 \$ par an. Mais le conflit avait repris devant les tribunaux, opposant toujours Curtiss et la *Wright-Martin Cy*. L'inventeur s'était effacé, mais le titre était toujours là.

Deux ans après, l'administration américaine ayant décidé d'envoyer un corps expéditionnaire dans l'Europe en guerre, devait être contrainte à intervenir directement. Pour essayer de combler le retard de l'industrie aéronautique américaine vis-à-vis de l'Europe, et satisfaire les nouveaux besoins en équipement de l'US Army et de la Navy, il fallait arrêter cette guerre des patents, ce qui devait donner naissance à la formation d'un pool et une réorganisation de l'industrie (*Manufacturer's Aircraft Association*). Pour conclure ici, on peut donner la statistique suivante : Entre 1909 et 1917, les Wright (y compris la production de la *Wright-Martin Cy*) vendirent 38 avions à l'armée américaine, leur principal débouché aux Etats-Unis, alors que les compagnies de Curtiss en vendirent 232 pour l'US Army (24 modèles différents) et 20 pour la Navy (Crouch, 2000). Un des aspects de ce conflit est en effet l'opposition – comme pour Ford et Selden – entre deux modèles économiques, celui de l'industriel (Curtiss) et celui du teneur de titre (les Wright).

[à suivre : (2ème partie) *Les conséquences sur l'industrie et les activités inventives*]

⁴⁹ Dans l'espoir d'annuler la décision légale, Glenn Curtiss alla jusqu'à (re)construire l'*aerodrome* de Langley, et vola ostensiblement avec cet appareil sur le lac Keuka, afin de prouver à tous que, avant les Wright, on pouvait voler; mais une trentaine de modifications importantes avaient été introduites dans l'*aerodrome* d'origine. Cette démonstration n'influença d'ailleurs guère le déroulement du procès lui-même.

Références :

- Bardou J.-P., J.-J. Chanaron, P. Fridenson, J. Laux, (1977), *La révolution automobile*, Albin Michel, Paris.
- Bastier J., (1994), Les Wright en procès, *Icare*, 147, 106-113.
- Becquey, (1817), *Instructions du Ministre de l'Intérieur, sur la législation relative aux brevets d'invention*, in *Recueil des lois, arrêtés et décrets, sur les brevets d'invention, de perfectionnement et d'importation*, Gustave Pissin Librairie (1830), Paris.
- Blanc E., 1855, *Traité de la contrefaçon en tous genres et de sa poursuite en justice : concernant les œuvres littéraires, dramatiques, musicales et artistiques*,..., 4^e éd., H. Plon, Paris.
- Bonnet J., (1904), Comment faut-il organiser le régime des brevets d'invention pour les produits chimiques ?, *Revue Générale de la Propriété Industrielle*, 2^{ème} année (1), janvier-février.
- Browser E., 1990, *The transformation of cinema, 1907-1915*, Charles Scribner's Sons, New York.
- Bracha O., (2005), *Owning Ideas: A History of Anglo-American Intellectual Property*, S.J.D. Dissertation, Harvard Law School, <<http://www.obracha.net/oi/oi.htm>>.
- Browser E., (1990), *The transformation of cinema, 1907-1915*, Charles Scribner's Sons: New York.
- Carlier Cl., (2008), *Les frères Wright et la France : la saga des premiers vols*, Economica, Paris.
- Casalonga M. D., (1904), *Des lois appelées à régir la propriété industrielle et particulièrement d'une loi sur les brevets d'invention*, Imprimerie Nationale, Paris.
- Chevalier M., (1862), « Législation des brevets d'invention à réformer », in *Introduction aux Rapports des membres de la section française du jury international sur l'ensemble de l'exposition universelle de Londres*, Napoléon Chaix et Cie, Paris.
- Chevalier M., (1878), *Les brevets d'inventions dans leurs relations au principe de la liberté, du travail et de l'égalité*, Librairie Guillaumin et Cie, Paris.
- Coquelin Ch. (1852), Brevets d'invention, *Dictionnaire de l'économie politique* de Ch. Coquelin et Guillaumin, tome 1, 209-223.
- Coulter M., (1992), *Property in ideas: the patent question in mid-Victorian Britain*, Thomas Jefferson Press, Kirksville.
- Crouch T. D. (2000), Blaming Wilbur and Orville : The Wright patent suits and the growth of american aeronautics, in Galison and Roland, *Atmospheric flight in the twentieth century*, Kluwer , Boston, 287-300.
- Curtis G. T., (1854), *A Treatise of the law of patents for useful inventions in the United States of America*, second edition, Little, Brown and Company, Boston.
- Deslandes, J., (1966), *Histoire comparée du cinéma. Tome I : De la cinémathique au cinématographe, 1826-1896*, Casterman, Tournai.
- Deslandes J., Richard J., (1968), *Histoire comparée du cinéma. Tome II : du cinématographe au cinéma, 1896-1906*, Casterman, Tournai.
- Dood K. J., (1991), Pursuing the essence of inventions : reissuing patents in the 19th century, *Technology and Culture*, vol 32 (4), October, 999-1017.
- Galvez-Behar G., (2005), "L'État et l'invention : une comparaison franco-allemande des cadres de la propriété industrielle à la fin du XIX^e siècle", in Alain Chatriot et Dieter Gosowinkel (dir.), *Figurationen des Staates, Veröffentlichung des 9. deutsch-*

- françaises Sozialhistorikertreffens*, Oldenbourg, München, 215-234.
- Galvez-Béhar G., (2008), *La République des inventeurs. Propriété et organisation de l'innovation en France, 1791-1922*, Presses Universitaires de Rennes, Rennes.
- Greenleaf W., (1961), *Monopoly on Wheels, Henry Ford and the Selden Automobile Patent*, Wayne State University Press, Detroit.
- Hendricks G., (1961), *The Edison Motion Picture Myth*, University of California Press, Berkeley.
- Hilaire-Pérez L., (1991), Invention and the state in 18th-century in France, *Technology and Culture*, Vol. 32 (4), October, 911-931.
- Howard F. S., (1988), *Wilbur and Orville : a biography of the Wright brothers*, Hale, London.
- Huard A.-H. (1863), *Répertoire de législation et de jurisprudence en matière de brevets d'invention*, Cosse et Marchal, Paris.
- Huettig M. D., (1944), *Economic control of the motion picture industry, a study in industrial organisation, a dissertation...*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia.
- Kahn A. E., (1940), "Fundamental deficiencies of the american patent law", *The American Economic Review*, vol. 30 (3), sept., 475-491.
- Jakab P. L. et Crouch T. D., (1994), Les frères Wright, *Icare*, 147.
- Jenkins R. V., (1975), Technology and the market : George Eastman and the origins of mass amateur photography, *Technology and Culture*, Vol. 16 (1), 1-19.
- Jobard J.-B.-A.-M., (1843), *Création de la propriété intellectuelle*, Bruxelles.
- Machlup F., Penrose E., (1950), The patent controversy in the nineteenth century, *Journal of Economic History*, 10, 1-29.
- MacLeod Ch., (1996), Concepts of invention and the patent controversy in Victorian Britain, in Robert Fox (ed.), *Technological change: methods and themes in the history of technology*, Harwood, Amsterdam, 137-154.
- Mainié F., (1896), *Nouveau traité des brevets d'invention, commentaire théorique et pratique de la loi du 5 juillet 1844 sur les brevets d'invention et de la convention internationale d'union pour la protection de la propriété industrielle, du 20 mars 1883 ...*, Chevalier-Maresq et Cie, Paris.
- Millard A., (1990), *Edison and the business of innovation*, Johns Hopkins University Press, Baltimore, London.
- Musser Ch., (1990), *History of the American Cinema*, vol. 1, "The emergence of cinema : the american screen to 1907", Charles Scribner's Sons, New York.
- Pelletier M., (1893), *Brevets d'invention, marques de fabrique, modèles et dessins, nom commercil, concurrence déloyale*, Librairie polytechnique Baudry et Cie, Paris.
- Pouillet E., (1979), *Traité théorique et pratique des brevets d'invention et de la contrefaçon*, 2^{ème} édition, Marchal et Billard, Paris.
- Rae J. B., (1955), The Electric Vehicle Company: A monopoly that missed, *Business History Review*, 29 (Dec.), 298-311.
- Ramsaye T. (1926), *A million and one nights : A history of the motion picture through 1925*, Simon and Schuster, New York.
- Renouard A. Ch., (1844), *Traité des brevets d'invention*, Guillaumin, Paris.
- Renouard A. Ch., (1860), *Du droit industriel dans son rapport avec les principes du droit civil sur les personnes et sur les choses*, Guillaumin, Paris.
- Robinson W. C., 1890, *The law of patents for useful inventions*, Little, Brown and

Company, Boston.

Roubier P., (1927), *Les inventions brevetables*, Rousseau, Paris.

Sadoul G., (1948), *Histoire générale du cinéma, tome 2 : Les pionniers du cinéma 1897-1909*, réédition 1973, Denoël, Paris.

Staiger J., (1984), Combination and litigation : Structures of US film distribution, 1896-1917, *Cinema Journal*, Vol. 23 (2), Winter, 41-72.

USA vs MPPC and others (1914), "In the District Court of the United States for the Eastern district of Pennsylvania, Brief for the United States...", T. W. Gregory, Attorney General, reprinted in *Film History*, (1987), 187-304.

Vaughan F. L., (1925), *The Economics of Our Patent System*, The MacMillan Company, New York.

Vaughan F. L., (1956), *The United States Patent System, legal and economic conflicts in American patent history*, University of Oklahoma Press, Norman.

Wallace H. S., (1998), "Competition and the legal environment : Intellectual property rights in the early American film industry", *Department of Economics Working Paper Series*, WP 1998-03, University of Connecticut.

Walker A. H., (1895), *Text-book of the law of patents of the United States of America*, third edition, Baker, Voorhis and Company, New York.

Xifaras M., (2004), *La propriété, étude de philosophie du droit*, Presses Universitaires de France, Paris.

ANNEXE A : CHRONOLOGIES

I. Autour du patent d'Edison

1891 (24 Août) : Demande de patent pour une « *kinetograph camera* »

1895 (31 Août) : Patent accordé par l'USPO (#589,168), pas de dépôt de brevet en Europe, rachat à Jenkins de ses droits sur la projection (patent Armat-Jenkins) [Edison's vitascope]

A partir de décembre 1897, première vague de poursuites, contre Webster et Kuhn, Maguire & Baucus, Lubin, Amet, puis l'*American Mutoscope and Biograph Cy*, et Keith (1898)

Juillet 1901 : Décision favorable à Edison, la Biograph fait appel.

10 mars 1902 : Le patent # 589,168 est cassé en appel : « *Thomas Edison n'est ni pionnier, ni inventeur du film, ni inventeur des motion pictures...* » (Juge W. J. Wallace).

Edison obtient de l'Office des Patents deux *reissues* (#12037 et #12038) sur la caméra et le film. Nouvelles poursuites contre la Biograph, Selig, Lubin (nov 1902), Méliès, Paley, Pathé (1904), et la Vitagraph (1905).

1906 (mars) : Première décision défavorable à Edison, qui fait appel.

1907 (5 mars) : Le litige sur les caméras est tranché. La caméra anglaise Warwick 35mm est une contrefaçon du patent d'Edison; mais les brevets de la Biograph sont reconnus valides.

A partir de 1898, parallèlement, litiges croisés sur la valeur des différents patents sur la projection. On retrouve comme protagonistes Edison, la Biograph (Castler), mais aussi Armat, Jenkins, les Frères Latham, etc...

(1908-1909) : Formation de la *Motion Picture Patents Company*

- pool de patents (Edison, Biograph, Armat, Vitascope, etc.)
- réorganisation de l'ensemble de l'industrie sous licence

Guerre des « indépendants »

1912 : Ouverture de poursuites au titre de la loi Sherman contre la MPPC

1915 : Condamnation de la MPPC

II. Le brevet Selden

1879 : Demande de patent à l'USPO

1895 (5 novembre) : L'Office accorde le patent à George Selden (#549,160), 16 ans et demi après le demande initiale.

1899 : Vente des droits à l'*Electric Vehicule Company* contre 10 000 \$

1900 (juillet) : L'EVC engage des poursuites (v. *Buffalo Gasoleine Motor Cy* et v. *Winton Motor Carriage Cy*)

1900 (novembre) : Procédures *on demurrer*. Pour les juges Coxe et Hazel, Selden est un « *true inventor* ». Appel de la Winton Cy.

mars 1903 : Formation de l'ALAM

- pour la « *réorganisation de l'industrie* » au moyen du brevet Selden
- 1/3 des droits de licence et des royalties seront versés à Selden
- capitulation de la Winton...

Le premier conflit se termine hors des tribunaux

1903 (juillet) : Début du conflit avec la Ford Motor Cy, poursuites

1903 (automne) : Poursuites engagées contre Panhard & Levassor

Les deux *test cases* seront finalement regroupés

15 septembre 1909 : Le juge Hough tranche en faveur de George Selden et de l'EVC. Appels...

9 janvier 1911 : La Cour d'appel renverse le jugement et limite fortement le champ du patent Selden
- « *Il aurait mieux valu ne pas accorder ce patent...* » (juge Noyes)

5 novembre 1912 : Le patent tombe dans le domaine public (34 ans après la demande initiale)

III. Les procès des frères Wright (Wilbur et Orville)

1903 : Premier vol des Frères Wright.

Première demande à l'USPO, refusée; deuxième demande par un *patent attorney*,
dépôts de brevets en Europe, dont la France (n° 342188 le 22 mars 1904).

1906 (22 mai) : Délivrance du patent # 821,393 à l'USPO.

1909 (à la fin de l'été) : Poursuites contre Glenn Curtiss et l'*Aeronautic Society*, qui accepte de
payer... Curtiss refuse

1909 (22 novembre) : Formation de la *Wright Company*

3 janvier 1910 : Le juge Hazel donne raison aux Wright. Son injonction contre Curtiss et la
Herring-Curtiss Cy est cependant suspendue en juin. Le litige continue.

1910 (France) : La Compagnie Générale de Navigation Aérienne porte plainte contre six
constructeurs (Antoinette, Blériot, Clément-Bayard, Esnault-Pellerie, Farman, Santos-Dumont)
pour utilisation illégale du brevet d'invention des frères Wright de 1904. Une plainte est aussi
déposée en Allemagne.

29 avril 1911 (France) : Le tribunal donne raison à la CGNA, sauf pour Santos-Dumont, mais le
jugement est soumis à une recherche d'antériorité sur le « gauchissement de l'aile » avec
nomination d'experts. La société *Clément-Bayard* fait appel du jugement.

22 février 1912 (Allemagne) : Le tribunal du l'Office des patents annule partiellement le brevet
(première revendication) pour révélation antérieure (communications et articles de Wilbur
Octave Chanute aux Etats-Unis et en France en 1902 et 1903).

30 mai 1912 : Mort de Wilbur Wright.

1913 (26 février en Allemagne) : En appel, la Cour Suprême de Leipzig confirme le jugement
antérieur, brevet invalide.

1913 (27 février aux Etats-Unis) : Le juge Hazel condamne Glenn Curtiss. Appel.

1913 (mars en France) : La Cour d'appel confirme le jugement antérieur sur la validité du brevet
Wright, mais renvoie à des recherches d'antériorité et des experts qui devront décider...

Peu après, la CGNA arrête ses activités... La procédure semble s'arrêter.

1914 (13 Juillet aux Etats-Unis) : En appel, confirmation du jugement de 1913 contre Curtiss. La
Wright Cy annonce les taux à verser pour toute démonstration d'appareils sur le territoire des
Etats-Unis. Curtiss, annonce lui qu'il va changer la manière de contrôler le vol de l'avion, brouille
le message et relance le conflit...

1915 : Orville vend ses intérêts dans l'*American Wright Cy*

mars 1917 : Intervention du gouvernement et formation du pool *Manufacturers Aircraft
Association*

1919 : Expiration du brevet

ANNEXE B : Les claims des patents d'Edison

1. Le patent d'origine

[T. A. EDISON – KINETOGRAPHIC CAMERA / n° 589,168, patented Aug. 31, 1897]

589,168

3

for developing and fixing the pictures, when it is ready for use in an exhibiting apparatus.

What I claim is—

1. An apparatus for effecting by photography a representation, suitable for reproduction, of a scene including a moving object or objects, comprising a means for intermittently projecting at such rapid rate as to result in persistence of vision images of successive positions of the object or objects in motion, as observed from a fixed and single point of view, a sensitized tape-like film, and a means for so moving the film as to cause the successive images to be received thereon separately and in a single-line sequence.

2. An apparatus for taking photographs suitable for the exhibition of objects in motion, having in combination a single camera, and means for passing a sensitized tape-film at a high rate of speed across the lens of the camera and for exposing successive portions of the film in rapid succession, substantially as set forth.

3. An apparatus for taking photographs suitable for the exhibition of objects in motion, having in combination a single camera, and means for passing a sensitized tape-film across the lens of the camera at a high rate of speed and with an intermittent motion, and for exposing successive portions of the film during the periods of rest, substantially as set forth.

4. An apparatus for taking photographs

suitable for the exhibition of objects in motion, having in combination a single camera and means for passing a sensitized tape-film across the lens at a high rate of speed and with an intermittent motion, and for exposing successive portions of the film during the periods of rest, the periods of rest being greater than the periods of motion, substantially as set forth.

5. An unbroken transparent or translucent tape-like photographic film having thereon equidistant photographs of successive positions of an object in motion, all taken from the same point of view, such photographs being arranged in a continuous straight-line sequence, unlimited in number save by the length of the film, substantially as described.

6. An unbroken transparent or translucent tape-like photographic film provided with perforated edges and having thereon equidistant photographs of successive positions of an object in motion, all taken from the same point of view, such photographs being arranged in a continuous straight-line sequence, unlimited in number save by the length of the film, substantially as described.

This specification signed and witnessed this 31st day of July, 1891.

T. A. EDISON.

Witnesses:

JOHN F. RANDOLPH,
FREDERICK OTT.

2. Les reissues

En mars 1902, le juge Wallace, réexaminant sur le fond les différents *claims* du patent d'Edison (#589,168), les rejetait les uns après les autres, des brevets plus anciens en ayant anticipé tous les composants. Il finissait par déclarer qu'Edison n'était ni l'inventeur de la caméra, ni l'inventeur du film. Le patent était jugé beaucoup trop large, et donc invalide. Mais sans aucune difficulté, Edison et ses avocats obtenaient en septembre de la même année deux *reissues* de l'USPO. Le premier reprenait les quatre premiers *claims* du patent, dans une formulation légèrement remaniée, et portait sur la caméra (#12037). Le second portant sur le film reprenait les deux derniers *claims* (5 et 6) du patent initial (#12038). Ces deux *reissues* furent par la suite de nouveau ré-écrits.

<i>Claims</i> du patent #589,168	<i>reissues</i>	
1 à 4	#12037 [caméra] le 30/9/1902	#13329 le 5/12/1911
5 et 6	#12038 [film] le 30/9/1902	#12192 le 12/1/1904

On peut noter ici le jeu contradictoire des institutions, et la possibilité pour les avocats d'Edison d'obtenir la production d'un nouveau titre et la réaffirmation d'un « droit » qui vient pourtant d'être invalidé par un tribunal. La valeur des nouveaux titres reste cependant juridiquement douteuse, bien que leurs effets pratiques soient bien réels, puisque ces deux *reissues* sont l'unique apport d'Edison au pool des brevets qu'est la *Motion Pictures Patents Company*, et la seule justification de ses prélèvements ultérieurs. En effet c'est le *reissue* sur le film (négatif) qui servira de base juridique à l'établissement du contrôle de la MPPC sur toute la distribution et le commerce des films (positifs) aux Etats-Unis. Mais sa validité restait douteuse; et les avocats d'Edison évitèrent de l'utiliser dans les poursuites judiciaires.

L'acte d'accusation de la MPPC (US v. MPPC, 1914), lors du procès antitrust au titre de la loi Sherman, détaille d'ailleurs le problème : « *This reissue (#12192) is the only patent under which a licence is granted in the rental exchange agreements* ». Mais ces deux revendications sur le film (un avec perforations, l'autre sans) étaient absentes de la première demande de brevet en 1891, et n'apparaissent que dans la demande finale de 1896. Elles furent toutes deux rejetées par le juge Wallace : « *fifth claim of the patent is obviously an attempt by the patentee to obtain a monopoly of the product of the apparatus described in the patent* ». Un produit ne peut être considéré comme nouveau simplement parce qu'il est produit par un appareil nouveau (et sous brevet), note aussi le juge. Il doit être nouveau pour la loi des brevets. La nouveauté commerciale et la nouveauté dans la loi des brevets sont en effet deux choses différentes. Mais le film n'est pas nouveau, il a déjà été inventé par d'autres (sans ou avec perforations); « *Edison is not the inventor of the film...* ». Cette opinion sera d'ailleurs reprise par d'autres juges confrontés par la suite aux *reissues* #12038 (juge Lacombe, 1907) et #12192 (juge Shepard, 1912) (US v. MPPC, 1914)...

Voir ci-dessous les formulations successives des *claims*, à comparer au brevet d'origine.

[T. A. EDISON - KINETOSCOPE / n° 12037, reissued Sept. 30, 1902]

What I claim is—

1. An apparatus for taking photographs suitable for the exhibition of objects in motion, having in combination a camera having a single stationary lens; a single sensitized tape-film supported on opposite sides of, and longitudinally movable with respect to, the lens, and having an intermediate section crossing the lens; feeding devices engaging such intermediate section of the film and moving the same across the lens of the camera at a high rate of speed and with an intermittent motion; and a shutter exposing successive portions of the film during the periods of rest, substantially as set forth.

2. An apparatus for taking photographs suitable for the exhibition of objects in motion, having in combination a camera having a single stationary lens; a single sensitized tape-film supported on opposite sides of, and longitudinally movable with respect to, the lens, and having an intermediate section crossing the lens; a continuously-rotating driving-shaft; feeding devices operated by said shaft engaging such intermediate section of the film and moving the same across the lens of the camera at a high rate of speed and with an intermittent motion; and a continuously-rotating shutter operated by said shaft for exposing successive portions of the film during the periods of rest, substantially as set forth.

3. An apparatus for taking photographs suitable for the exhibition of objects in motion, having in combination a camera having a single stationary lens; a single sensitized tape-film supported on opposite sides of, and longitudinally movable with respect to, the

lens, and having an intermediate section crossing the lens; a continuously-rotating driving-shaft; feeding devices operated by said shaft engaging such intermediate section of the film and moving the same across the lens of the camera at a high rate of speed and with an intermittent motion; a shutter exposing successive portions of the film during the periods of rest; and a reel revolved by said shaft with variable speed for winding the film thereon after exposure, substantially as set forth.

4. An apparatus for taking photographs suitable for the exhibition of objects in motion, having in combination a single camera, and means for passing a sensitized tape-film across the lens at a high rate of speed and with an intermittent motion, and for exposing successive portions of the film during the periods of rest, the periods of rest being greater than the periods of motion, substantially as set forth.

This specification signed and witnessed this 17th day of April, 1902.

THOMAS A. EDISON.

Witnesses:

J. F. RANDOLPH,

J. A. BOEHME.

[T. A. EDISON - KINETOSCOPE / n° 13329, reissued Dec. 5, 1911

What I claim is—

1. An apparatus for taking photographs suitable for the exhibition of objects in motion, having in combination a camera having a single stationary lens; a single sensi-

tized tape-film supported on opposite sides of, and longitudinally movable with respect to, the lens, and having an intermediate section crossing the lens; feeding devices engaging such intermediate section of the film and moving the same across the lens of the camera at a high rate of speed and with an intermittent motion; and a shutter exposing successive portions of the film during the periods of rest, substantially as set forth.

2. An apparatus for taking photographs suitable for the exhibition of objects in motion, having in combination a camera having a single stationary lens; a single sensitized tape-film supported on opposite sides of, and longitudinally movable with respect to, the lens, and having an intermediate section crossing the lens; a continuously-rotating driving-shaft; feeding devices operated by said shaft engaging such intermediate section of the film and moving the same across the lens of the camera at a high rate of speed and with an intermittent motion; and a continuously-rotating shutter operated by said shaft for exposing successive portions of the film during the periods of rest, substantially as set forth.

3. An apparatus for taking photographs suitable for the exhibition of objects in motion, having in combination a camera having a single stationary lens; a single sensitized tape-film supported on opposite sides of, and longitudinally movable with respect to, the lens, and having an intermediate section crossing the lens; a continuously-rotating driving-shaft; feeding devices operated by said shaft engaging such intermediate section of the film and moving the same across the lens of the camera at a high rate of speed and with an intermittent motion; a shutter exposing successive portions of the film during the periods of rest; and a reel revolved by said shaft with variable speed

for winding the film thereon after exposure, substantially as set forth.

4. An apparatus for taking photographs suitable for the exhibition of objects in motion, having in combination a camera having a single stationary lens; a single sensitized tape-film supported on opposite sides of, and longitudinally movable with respect to, the lens, and having an intermediate section crossing the lens; feeding devices engaging such intermediate section of the film and moving the same across the lens of the camera at a high rate of speed and with an intermittent motion, said feeding devices comprising means proportioned to cause the devices to so advance the film that its periods of rest shall exceed its periods of motion; and a shutter exposing successive portions of the film during the periods of rest, substantially as set forth.

5. An apparatus for taking photographs suitable for the exhibition of objects in motion, having in combination a camera having a single stationary lens; a single sensitized perforated tape-film supported on opposite sides of, and longitudinally movable with respect to, the lens, and having an intermediate section crossing the lens; feeding devices provided with teeth engaging the perforations of such intermediate section of the film and moving it across the lens of the camera at a high rate of speed and with an intermittent motion; and a shutter exposing successive portions of the film during the periods of rest, substantially as set forth.

In testimony whereof I have signed my name to this specification in the presence of two subscribing witnesses.

THOMAS A. EDISON.

Witnesses:

WARREN H. SMALL,
F. J. LEONARD.

[T. A. EDISON - KINETOSCOPIC FILM / n° 12038, reissued Sept. 30, 1902]

What I claim is—

1. An unbroken transparent or translucent tape-like photographic film having thereon uniform sharply-defined photographs of successive positions of an object in motion as observed from a single point of view at rapidly-recurring intervals of time, such photographs being arranged in a continuous straight-line sequence, unlimited in number save by the

length of the film, and sufficient in number to represent the movements of the object throughout an extended period of time, substantially as described.

2. An unbroken transparent or translucent tape-like photographic film provided with perforated edges and having thereon uniform sharply-defined photographs of successive positions of an object in motion as observed from a single point of view at rapidly-recurring intervals of time, such photographs being arranged in a continuous straight-line se-

quence, unlimited in number save by the length of the film, and sufficient in number to represent the movements of the object throughout an extended period of time, substantially as described.

This specification signed and witnessed this 15th day of July, 1902.

THOMAS A. EDISON.

Witnesses:

J. F. RANDOLPH,
J. A. BOEHME.

[T. A. EDISON - KINETOSCOPIC FILM / n° 12192, reissued Jan. 12, 1904]

12,192

What I claim is—

1. An unbroken transparent or translucent tape-like photographic film having thereon uniform sharply-defined equidistant photographs of successive positions of an object in motion as observed from a single point of view at rapidly-recurring intervals of time, such photographs being arranged in a continuous straight-line sequence, unlimited in number save by the length of the film, and sufficient in number to represent the movements of the object throughout an extended period of time, substantially as described.

2. An unbroken transparent or translucent tape-like photographic film provided with perforated edges and having thereon uniform

sharply-defined equidistant photographs of successive positions of an object in motion as observed from a single point of view at rapidly-recurring intervals of time, such photographs being arranged in a continuous straight-line sequence, unlimited in number save by the length of the film, and sufficient in number to represent the movements of the object throughout an extended period of time, substantially as described.

This specification signed and witnessed this 15th day of December, 1903.

THOMAS A. EDISON.

Witnesses:

FRANK L. DYER,
HARRY G. WALTERS.

ANNEXE C : Les claims du brevet Selden

[G. B. SELDEN - ROAD ENGINE / n° 549,160, patented Nov. 5, 1895]

I claim—

1. The combination with a road-locomotive, provided with suitable running gear including a propelling wheel and steering mechanism, of a liquid hydrocarbon gas-engine of the compression type, comprising one or more power cylinders, a suitable liquid-fuel receptacle, a power shaft connected with and arranged to run faster than the propelling wheel, an intermediate clutch or disconnecting device and a suitable carriage body adapted to the conveyance of persons or goods, substantially as described.

2. The combination with a road-locomotive, provided with suitable running gear including a propelling wheel and steering mechanism, of a liquid hydrocarbon gas-engine of the compression type, comprising one or more power cylinders, a suitable liquid-fuel receptacle, a power shaft connected with and arranged to run faster than the propelling wheel, an intermediate clutch or disconnecting device, and a suitable carriage body located above the engine, substantially as described.

3. The combination with a road-locomotive provided with suitable running gear including a propelling wheel and steering mechanism, of a liquid hydrocarbon gas-engine of the compression type comprising one or more power cylinders, a suitable liquid-fuel receptacle, a power shaft connected with and arranged to run faster than the propelling wheel, an intermediate clutch or disconnecting device, a suitable carriage body located above the engine and a flexible or jointed connection between the engine and the body, substantially as described.

4. The combination with a road-locomotive, provided with suitable steering mechanism, of a hydrocarbon engine applied to the driving axle and having flexible valve or clutch connections located within the steering mechanism, substantially as described.

5. The combination with a road-locomotive provided with a propelling wheel, of a liquid hydrocarbon gas-engine of the compression type, comprising two or more working cylinders and pistons arranged to act in succession

during the rotation of the power shaft, a suitable liquid-fuel receptacle, suitable devices for transmitting motion from the power shaft to the driving axle, and a clutch or disconnecting device, substantially as described.

6. The combination with a road-locomotive, provided with a propelling wheel, of a liquid hydrocarbon gas-engine of the compression type, comprising one or more unjacketed working cylinders communicating with a closed crank chamber, adapted to hold a cooling liquid, and a power-shaft geared to run faster than the propelling wheel, substantially as described.

GEORGE B. SELDEN.

Witnesses:

CHARLES E. RIDER,
HENRY H. SCHLEBER.