

# BICYCLE MANUFACTURING AND TECHNOLOGY 5.1

## THE GORMULLY AND JEFFERY MANUFACTURING CO. AND ITS FOUNDERS.

BY GARY W. SANDERSON, VERONA, NEW JERSEY, USA

This is the story of the Gormully & Jeffery Mfg. Co. that was founded in Chicago, Illinois, in the 1870s by two immigrants from England. By hard work, intelligence, and a big measure of luck, R. Philip Gormully and Thomas B. Jeffery were very successful and became very rich. And most important, the basis of this good fortune was the bicycle industry starting in 1878 when this industry in America was just beginning a revival from the velocipede boom and bust of the 1860s. <sup>(1)</sup> This new bicycle industry that began in America in the late 1870s was based on the high wheel (ordinary) bicycle that resulted from continuous design development work on the velocipede that took place mainly in France and England in the 1870s. Let's begin this story with its two main characters, R. Philip Gormully [Fig 1] and Thomas B. Jeffery [Fig 2].

### THE BEGINNING OF THIS STORY

Both Gormully and Jeffery were born in England. These men were roughly the same age: Gormully was born in Stoke Damerel, Devon, in 1847, and Jeffery was born in Stoke in Devonshire in 1845. These two men were schoolmates in England, but they immigrated to the U.S.A. separately as young adults. Following separate paths they both ended up in Chicago where they met again although each one established himself in this thriving city in different ways. <sup>(11)</sup>

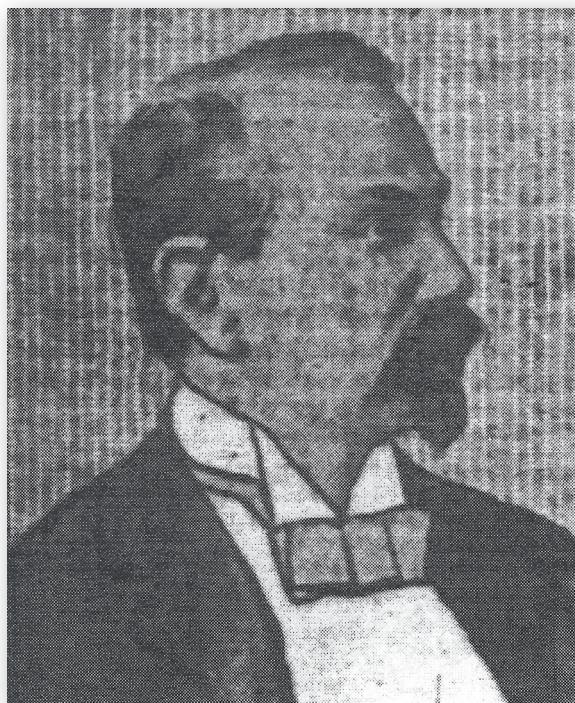


Fig 1 - R. Philip Gormully - 1848-1900 (*Chicago Tribune*, 31 August 1900).

Gormully was the first to be listed in *The Chicago Directory* <sup>(iii)</sup>, and this occurred in 1874 at which time his occupation was described simply as “foreman”. Two years later, in 1876, Gormully’s listing changes to indicate that he is an owner of the firm “Gormully & Henry”, a business involved in manufacturing and installing “Skylights, Cornices, and Slate Roofs.” 1876 is also the first year with an entry for Thomas B. Jeffery who, at this time, was listed as “machinist”. There was neither an entry for “bicycles” in any form until 1880 nor for an association between Gormully and Jeffery until 1884. However, there is good reason to believe that Jeffery was involved with bicycles and their manufacture at least from 1880 when he obtained a license from the Pope Mfg. Co. to build bicycles with wheels up to 52” in diameter. <sup>(iv)</sup> Further, it is difficult to believe that Gormully and Jeffery, who had grown up together in the same town in England, did not associate from the time they had both arrived in Chicago in 1875. Most interestingly, there was an article in the *Daily Interoccean News* from Chicago dated May 14, 1893, and titled “Cycling in Chicago: a History” that described the accomplishments related to cycling of several leading citizens of Chicago, and the opening paragraph of this article states that: *It is an undisputed fact that Thomas B. Jeffery was the first cyclist in Chicago being a bicycle rider since 1877.* These suppositions are supported by the fact that in later years the firm of Gormully & Jeffery Mfg. Co. consistently claimed that the company dated back to 1878.

In 1882 there was an entry for Jeffery under “Bicycles” located at 40 S. Canal St. indicating that by this time he was involved commercially with this relatively new machine. The listing for Jeffery for 1883 is for “machinery”: his association with bicycles from the year earlier had been dropped in this listing, but the fact that Jeffery had a license from Pope to build bicycles, and that his first US Patent for the improvement of bicycles was granted in 1882, <sup>(v)</sup> suggests that Jeffery was very much involved with bicycles continuously from sometime before 1880. The first indication that this author found that Gormully was becoming involved with bicycles was an advertisement appearing in 1883 by Gormully for bicycle repairing [Fig 3]. All of this taken together certainly does indicate that Gormully and Jeffery were working together in various business centered on bicycles since 1878.

### FOUNDING OF THE GORMULLY & JEFFERY MANUFACTURING COMPANY (G & J MFG. CO. OR SIMPLY G & J)

The “Gormully & Jeffery Manufacturing Company” appears in the *Chicago Directory* for the first time in 1884 under “Bicycles”. R. Philip Gormully and Thomas B. Jeffery are listed as partners (owners) in this company, and the address given for this new company was 222 & 224 Franklin St. in Chicago. This company was founded to manufacture children’s bicycles and tri-cycles, and high wheel bicycles for adults under license from the Pope Mfg. Co. owned by Col. Albert A. Pope. <sup>(vi)</sup> At this time Pope controlled much of the high wheel (ordinary) bicycle industry because of his ownership of many patents pertaining



Fig 2 - Thomas B. Jeffery – 1848-1920 (Wikipedia, 2015)).

REPAIRS A SPECIALTY.		
NEW AXLES. NEW HUBS. CRESCENT RIMS.	R. P. GORMULLY, 40 SO. CANAL STREET, CHICAGO.	Racing wheels made to replace roading ones, for hall use.
BALL BEARINGS. NEW TIRES, Etc., Etc., Etc.	Send for estimates. My shops are the most complete in the United States. We have unequalled facilities for bearing.	Nickel Plating, Painting & Overhauling generally.

Fig 3 - An advertisement for bicycle repairs made by R.P. Gormully in 1883 (*The Bicycling World*, Vol. VI, No. 15, 16 Feb. 1883, p. 183). This same ad appears in several issues of this magazine in 1883..

- (I) Gary W. Sanderson (2010), *Velocipede-mania in the USA (1868-1869)*, *Cycle History* - 19, p. 9-18 (JPMPF, Birmingham, UK); Gary W. Sanderson (2012), *The Hanlon Brothers and Their Role in Bringing the Velocipede to America*, *The Wheelmen Magazine*, May 2012, p. 21-36; and Carey Williams (2015), *America Learns to Pedal*, *Cycle History* - 25, p. 124-142 (Cycle History [Publishing] Ltd., Birmingham, UK).
- (II) Anon. (1893), “Gormully & Jeffery Mfg. Co.”, *The Bearings* (December 22, 1893), Vol. 8 (21):532/4.
- (III) *The Chicago Directory* was published once a year by The Chicago Directory Company, and it listed each resident of the city with their occupation, business affiliation, and address.
- (IV) Bruce D. Epperson reports in his book *Peddaling Bicycles to America* (2010), p. 44 (McFarland & Co., Jefferson, NC), that Thomas B. Jeffery had a license to build bicycles with wheels up to 42 inches from Albert Pope from March 1880.
- (V) U.S. Patent No. 259,313, dated June 13, 1882, titled *Bicycle*, was granted to Thomas B. Jeffery of Chicago, Illinois.
- (VI) This license was granted from December 1, 1884, to the Gormully & Jeffery Mfg. Co. allowing the manufacture of quality high wheel bicycles using the patents owned by the *Pope Mfg. Co.* See p. 3 in *Pope Mfg. Co. v. Gormully: U.S. Supreme Court Transcript of Record with Supporting Pleadings*.

to bicycles and their parts, including the critically important Lallemand patent that he had acquired in order to enable his monopolistic business practices.<sup>(VII)</sup> On December 1, 1884, R. Philip Gormully signed a contract with the Pope Mfg. Co. for the G & J Mfg. Co. to obtain a license from the Pope Mfg. Co. to manufacture ordinary bicycles with certain limitations stipulated as follows: ... *All bicycles produced under this license must be of 52-inch size and upwards; of such quality, construction, grade, and finish as to be sold on the market at retail prices not greater than 80% of the retail price on the aforesaid Standard Columbia bicycles of the same size and style ...; and embodying the inventions set forth in those letters of patent mentioned in said license...* This license required G & J to pay a royalty of \$10.00 to the Pope Mfg. Co. for each bicycle manufactured under the terms of the license.<sup>(VIII)</sup>

**THE HIGH WHEEL (ORDINARY) BICYCLES MANUFACTURED BY THE G & J MFG. CO. (G & J)**

G & J began manufacturing ordinary bicycles for adults in 1884 under the terms of its license from the Pope Mfg. Co. These bicycles were of two major styles branded “The Ideal” [Fig 4], and “The American Challenge” [Fig 5]. From the beginning, the G & J Mfg. Co. was intent on improving the design of its high wheel bicycles and on improving the technology that was used to manufacture these machines. It is clear the two founders of the company worked harmoniously and closely together: R. Philip Gormully was named as the President of the company in charge of business affairs, and Thomas B. Jeffery was the Vice-President in charge of production and improvement of the processes by which they were produced. This company had several primary objectives including:

- (a) reduction of the cost of producing bicycles,
- (b) improving the bicycles being produced to make them more desirable to bicycle riders,
- (c) developing designs for their bicycles that were outside of the design features covered by the patents owned by Col. Pope, and
- (d) selling as many bicycles as possible to increase income and profits for the company.

Jeffery was inventive and effective at contributing to the first three of these objectives which resulted in success in (d) selling bicycles. Indicative of his success as an innovator are the 73 U.S. patents granted to him from 1882 to 1900 all of which were concerned with every aspect of bicycles (i.e., high wheel ordinary and safety bicycles, and bicycle parts).<sup>(IX)</sup> [TABLE 11. By 1885 G & J Mfg. Co. was producing three lines of high quality,

**THE "IDEAL" BICYCLE,**  
MANUFACTURED BY  
R. P. GORMULLY, 38 AND 40 SOUTH CANAL STREET - - - - CHICAGO, ILL.  
Expressly licensed by the Pope Manufacturing Co. for making high grade machines.

PRICE LIST.		DESCRIPTION	
50 inch, Standard finish.....	\$72 00	OF	
48 " " " " " " " "	66 00	"STANDARD FINISH,"	
46 " " " " " " " "	60 00	<i>Handles</i> —Rubber.	
44 " " " " " " " "	54 00	<i>Handle-bars</i> —Steel, extra long, dropped at end	
42 " " " " " " " "	48 00	<i>Fork</i> —Open, Standard Columbia pattern.	
38 " " " " " " " "	35 00	<i>Hubs</i> —Burnished gun metal deeply threaded and recessed.	

Ball Bearings to Front Wheel, \$10 extra.  
SOLE AGENT FOR LOUDON'S CELEBRATED BICYCLE CEMENT.  
Manufacturer of five different kinds of Alarm Bells, Color Staff, Flags, Long Piston-valve Saddles, etc.

The "Ideal" is the best and most useful bicycle made in the United States for the price. Ask your dealer for it. It is made of the finest material with a saddle, bag, oil can, and nickel-plated wrench.

The head, handle-bars, spring, bolts, and pedals are nickel plated; backbone, forks, and wheels, nicely varnished and gold striped.

Fig 4 - An ad for Ideal bicycles manufactured by R.P. Gormully in 1883 and by the Gormully & Jeffery Mfg. Co. from 1884 through 1889. (*The Bicycling World*, Vol. VIII, No. 19, 14 March 1884, p. 238)

20 March, 1885] THE BICYCLING WORLD 341

PRICE LIST		PRICE LIST	
OF		OF	
The American Challenge.		The Ideal.	
STANDARD FINISH.		STANDARD FINISH.	
60 inch - -	\$82.00	50 inch - -	\$72.00
58 " - -	80.00	48 " - -	66.00
56 " - -	78.00	46 " - -	60.00
54 " - -	76.00	44 " - -	54.00
52 " - -	74.00	42 " - -	42.00
		38 " - -	35.00

**HIGH GRADE AT LOW PRICES!**  
**THE AMERICAN CHALLENGE, THE AMERICAN SAFETY, AND IDEAL BICYCLES,**  
MANUFACTURED BY  
**GORMULLY & JEFFERY,**  
222 and 224 North Franklin Street - - - - CHICAGO, ILL.

PRICE LIST		PRICE LIST	
OF		OF	
The American Safety.		RIDERS!	
STANDARD FINISH.		SEND FOR OUR	
42 inch - -	\$76.00	32-Page Illustrated Catalogue.	
The reach of a 42 or 44 inch Bicycle.		DEALERS	
44 inch - -	\$78.00	THESE ARE THE	
The reach of a 44 or 46 inch Bicycle.		BICYCLES	
46 inch - -	\$80.00	IT WILL PAY YOU TO HANDLE.	
The reach of a 46 or 48 inch Bicycle.			

Fig 5 - Advertisement for the line of G & J ordinary bicycles - The American Challenge, The American Safety, and Ideal Bicycles made by the Gormully & Jeffery Mfg. Co. from 1885 through 1891, *The Bicycling World*, 13 February 1885, Vol. X, p. 239. See also other ads such as in *The Bicycling World*, 20 March 1885, Vol. X, p. 361, and in *The Bicycling World*, 21 August 1885, Vol. XI, p. 370.

(VII) Col. Albert A. Pope and his business practices are described in many places, but an excellent discussion of this subject is to be found in Bruce D. Epperson (2010), *Peddling Bicycles to America: The Rise of an Industry*, "Chapter 3: The Great Patent Wars", p. 35-54 (McFarland & Co., Jefferson, NC, USA).

(VIII) See End Note III.

(IX) Ross Hill (2003), Thomas B. Jeffery: A Collection of His Bicycle Patents, 1<sup>st</sup> Edition, a Compact Disc (CD) (by Ross Hill, the Author, Lansing, MI).

TABLE 1 U.S. Patents granted to Thomas B. Jeffery for Bicycles and Bicycle Parts (1882-1900)	
Topic of Patent	Number of Patents on Topic
Bearings	9
Brakes	7
Chains	1
Chain Guard	1
Child's Seat	1
Crank	7
Fender (Mud Guard)	3
Frame	14
Grips, Handlebar	4
Handlebar	6
Headset	12
Hubs	2
Lantern	2
Manufacturing Method	4
Oil Can	1
Ordinary Bicycles	20
Pedals	5
Pumps	3
Rails	1
Rims	17
Saddles	8
Safety Bicycles	40
Spokes	3
Stands	1
Steps	2
Suspension for Safeties	8
Tires	22
Tricycle	1
Wheels	7
TOTAL	212



Fig 7a - Exterior view of the Gormully & Jeffery Mfg. Co. factory at North Franklin & Pearson Streets, Chicago, Illinois, U.S.A., in 1888. ([www.Chicagology.com](http://www.Chicagology.com)).

Fig 6 - Advertisement for G & J retail stores combined with bicycle riding schools, and the cities in which these stores are located. (*Collier's Weekly*, Vol. 3, No. 12, 1896).

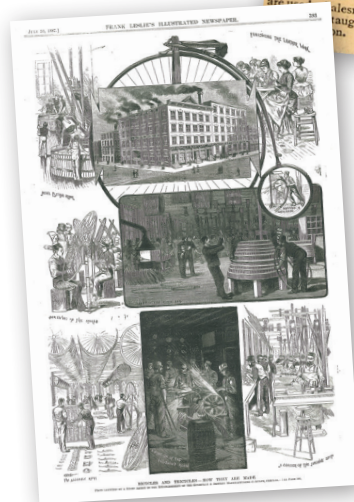
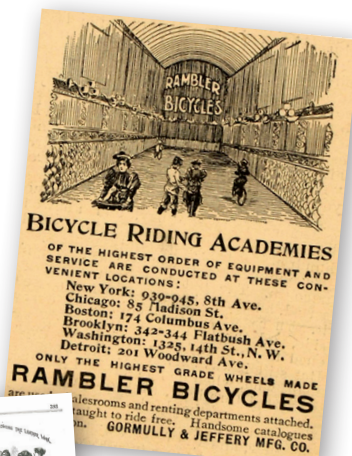


Fig 7b - Interior views of the G & J factory (Fig. 7a) showing special activities involved in manufacturing high wheel bicycles. (*Frank Leslie's Illustrated Newspaper*, July 30, 1897, p. 293).

high wheel bicycles: the American Challenge, the American Safety, and the Ideal [FIG 5]. The sale of these G & J bicycles was accomplished through company owned retail stores in Chicago, Ill; New York, NY; Brooklyn, NY; Washington, D.C.; Boston, Mass.; and Detroit, Mich. [FIG 6], and in retail stores owned by others.

This author could not find any actual production numbers for bicycles made by the G & J Mfg. Co., but it is certain that the company was successful in this endeavor. In the 1880s there were three large bicycle manufacturers: the Pope Mfg. Co., the G & J Mfg. Co., and The Overman Wheel Co. By the end of the 1880s, the G & J Mfg. Co. was the second largest bicycle manufacturer company in the United States after only the Pope Mfg. Co., and it had built one of the largest manufacturing facilities in America that were dedicated entirely to the production of bicycles <sup>(X)</sup> [FIG 7A & 7B]. These new manufacturing facilities were impressive and favorable reports appeared in publications devoted to bicycling affairs. <sup>(XI)</sup>

(X) <http://Chicagology.com/cycling/gormullyjeffery/>

(XI) *The Bicycling World*, Vol. 10, p. 264 (20 February 1883).

## THE PATENT WAR BETWEEN THE POPE MFG. CO. AND THE GORMULLY & JEFFERY MFG. CO.

The basis for this patent war was laid with the formation of the Pope Mfg. Co. and the acquisition by this company of the basic Lallement patent for the design of a velocipede and as many of the other U.S. Patents concerning any aspect of bicycles and their parts as could be garnered. Col. Albert A. Pope, the owner of the Pope Mfg. Co., was very aggressive in acquiring, maintaining, and enforcing these patents with demands that all persons wanting to manufacture bicycles do so only after obtaining a license from the Pope Mfg. Co. and paying an agreed to royalty for each bicycle produced. There was considerable 'push-back' from Pope's competitors, and Thomas B. Jeffery even advertised that he would provide to any applicant a complete transcript of evidence that invalidated many of the crucial patents controlled by Pope <sup>(XII)</sup> [FIG 8]. However, Jeffery did obtain a license from Pope in 1878 for the manufacture of small bicycles for children, and later on Dec. 1, 1884, Gormully signed a licensing agreement with Pope for the production of 'quality high wheel bicycles' with many important restrictions and conditions - such as a \$10 royalty on each bicycle produced, agreement not to challenge any of the Pope controlled patents, and agreement that the license restrictions would continue *in perpetuity*. The 'patent war' between Gormully and Pope began in earnest when Gormully abrogated this licensing agreement on April 1, 1886. This abrogation was based on the conclusion reached by G & J that with the expiration of the Lallement patent, all of the remaining patents held by Pope were not valid for one reason or another, and that the wording in the contract that held G & J to the terms of the contract for life were not legally enforceable. Jeffery began to advertise his conclusions hoping to win over other bicycle manufacturers to this point of view and to support G & J in the lawsuit by Pope that G & J knew was inevitable. In anticipation of this lawsuit, Gormully and Jeffery transformed their company into a corporation on October 4, 1886, to limit their personal liability, to pay for legal expenses to be incurred in the foreseeable patent war, and to raise capital for expansion of the G & J's business. <sup>(XIII)</sup>

As expected, upon this abrogation, Col. Albert A. Pope of the Pope Mfg. Co. did sue R. Philip Gormully of the G & J Mfg. Co. contending, that having entered into a license agreement in 1884, G & J was required to pay a royalty fee (\$10.00) for each ordinary bicycle that it manufactured *in perpetuity* even though the Agreement had been cancelled by Gormully following the procedure specified in the Agreement. One court after another ruled in favor of G & J on all counts agreeing with G & J that: (a) the patents in question were either expired or invalid, (b) in any case, contracts cannot stipulate that patents cannot be challenged, and (c) no Agreement or contract can be enforced *in perpetuity* - these stipulations violate the spirit of patent and commercial law. This case was appealed repeatedly by the Pope Mfg. Co. until it arrived at the U.S. Supreme Court on October 11, 1888, and it was finally settled in the October Term of 1891 with all claims of the Pope Mfg. Co. against G & J denied. Thus ended the patent war between the Pope Mfg. Co. and the

G & J Mfg. Co. with thousands of dollars having been spent by both parties and hundreds of pages of court records generated. The decision rendered in this case opened up the bicycle industry to growth under the rules of free competition, and it ended Col. Pope's claim to royalties on all bicycles manufactured in the U.S.A., or imported into the U.S.A., and his dream of controlling the entire bicycle industry in the U.S.A. This case is one that is studied even today by students of law for the principles involved. <sup>(XIV)</sup>

## THE COMING OF RAMBLER SAFETY BICYCLES

Like most, if not all, of the successful manufacturers of high wheel bicycles, there was a reluctance to accept the fact that by 1887, the public was beginning to shift their preference from high wheel bicycles to the new safety bicycles ushered in by the development in England of the Rover safety bicycle with its smaller wheels [FIG 9]. G & J followed this pattern, by advertising their American Safety [FIG 10] with the suggestion that it was tried and proven, and it would prevail over the new small wheeled safeties. However, just in case safety bicycles safety was here to stay, G & J developed at this time a safety bicycle of their own that they named Rambler [FIG 11]. Four years later in 1891, a G & J advertisement showed a man and a lady in fine clothes riding Ramblers in the park out towards the viewer (i.e., into the future) while a man on a high wheel rides away into the background (i.e., the past) [FIG 12] suggesting that G & J did finally come to understand how the market was changing.

The first Rambler's appeared in the market in 1887 before pneumatic tires had been developed, and a major problem with this style bicycle was the vibration caused by wheels clad with solid rubber with only little give to the irregularities of the road surfaces. There was a paucity of solutions to this problem at the time that safety bicycles first appeared on the scene, but G & J's Rambler bicycle was ahead of the industry with an innovative shock absorbing system that was developed by Jeffery. <sup>(XV)</sup> The main feature of the Rambler's shock absorbing

(XII) Thomas B. Jeffery (1883), To Manufacturers and Importers!, *The Cycling World*, Vol. VI (14), 9 Feb. 1883, p. 170, and repeated in the following issues of this magazine for three weeks.

(XIII) The incorporation of G & J Mfg. Co. on Oct. 4, 1886, was reported in *The Inter Ocean (Chicago, IL)* and *The Chicago Tribune* on Oct. 5, 1886. The incorporators were R. Philip Gormully, Thomas B. Jeffery, James A. Miller, and others with capital stock of \$300,000.

(XIV) Bruce D. Epperson (2010), Pedalling Bicycles to America, "Chap. 3: The Great Patent Wars", p. 35-54 (McFarland & Co., Inc., Jefferson, NC); *Pope Mfg. Co. v. Gormully: U.S. Supreme Court Transcript of Record with Supporting Pleadings*, 1891, 400+ pp. (The Making of Modern Law, Print Edition).

(XV) Thomas B. Jeffery (1889) U.S. Patent No. 398,158 - Velocipede, and Thomas B. Jeffery (1891), U.S. Patent No. 460,641 - Velocipede: These two patents are for early designs for Rambler Safety Bicycles that had springs between the seat tube and the rear wheel assembly, and they were the basis for the design of G & J's first Rambler Safety Bicycles that were produced between 1888 and 1893. More material in answer to your questions will follow.

(XVI) Gary W. Sanderson (2014), The Century Road Club and Its Context, *Cycle History* - 25, p. 201-218 (Proceedings of the 25th International Cycling History Conference, Baltimore, MD).

8

**To Manufacturers and Importers!**  
**FOR SALE** A complete copy of the testimony used by McKee & Harrington in their suit with the Pope Mfg. Co., showing the so-called Crank Patent to be public property, and in use on the stage and streets of New York and Philadelphia in 1865, with names and present addresses of impeached witnesses. Also, information obtained in Paris concerning the actual inventor of the Crank Velocipede, by whom Lallemand was employed in 1865. Together with the result of expert examinations of the entire patents, showing by the records full anticipation or means to avoid infringing them in the manufacture of first-class bicycles. For particulars address  
**THOS. B. JEFFERY & CO., 40 S. Canal St., CHICAGO.**

system was a spring placed between the seat post and the seat stays [Fig 11]. This style Rambler was sold at least until 1893 after which the Rambler (always marketed as a high quality bicycle) was redesigned eliminating the spring in the frame taking advantage of pneumatic tires that had become ubiquitous to control vibration <sup>(XVI)</sup> [Fig 13].

**INVENTION AND MARKETING OF G & J BICYCLE TIRES**

A better solution to the vibration problem with safety bicycles than a frame with a spring was found in the development of tires that would absorb most of the road shock, and two major types of shock absorbing tires - the cushion rubber tire and the

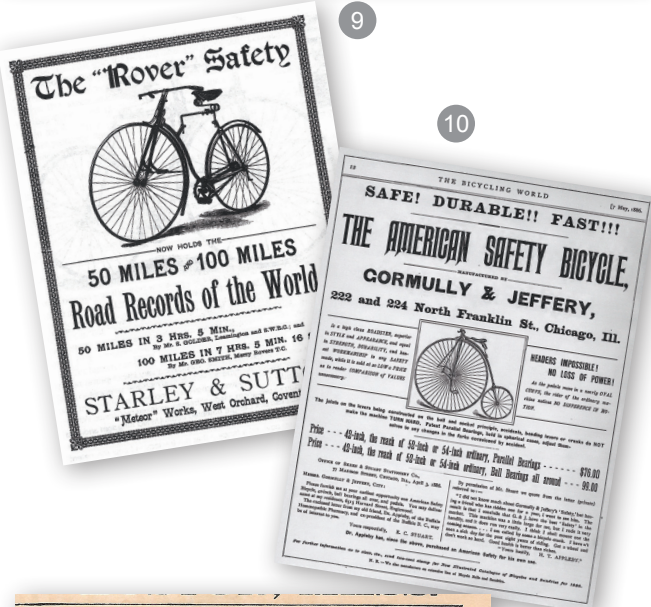


Fig 8 - Advertisement by Thomas B. Jeffery & Co. at 40 Canal Street, Chicago, Illinois, to provide a complete copy of testimony by McKee & Harrington against A.A. Pope's attempt to force payment of royalties on the bicycles that they were manufacturing. (*The Bicycling World*, Vol. VI, No. 14, 9 February 1883, p. 170, and in the following 4 issues of this magazine.

Fig 9 - A Rover bicycle designed in England by John Kemp Starley and William Humber in 1884 which was the first successful safety bicycle design, and it became the basis for the further development of all safety bicycles. (Andrew Ritchie (1975), *King of the Road*, p. 129-131. Wildwood House, London, and Ten Speed Press, Berkeley; Tony Hadland and Hans Erhard-Lessing (2015), *Bicycle Design: An Illustrated History*, p. 160-165. Cambridge, Mass., MIT Press)



Fig 10 - Advertisement by Gormully & Jeffery Mfg. Co. for The American Safety (a high wheel safety) that they manufactured and tried to sell in competition with their own small wheeled Rambler safety bicycle (see Fig. 11). (*The Bicycling World*, Vol. XIII, No. 1, 7 May 1886, p. 12; and *The Bicycling World* and L.A.W. Bulletin, 19 July 1889, p. 318).



Fig 11 - G & J's first small wheel safety bicycles were named Ramblers. These bicycles were first marketed in 1888, and they were designed with a patented frame with a spring between the seat post and the seat stays to reduce road shock (called 'vibration'). (a & b: *Gormully & Jeffery Mfg. Co. Bicycle Catalog for 1891*, p. 4 & 5; c: *Harper's Magazine Advertiser*, 1891, p. 61).

Fig 12 - The fact that G & J came to realize that safety bicycles were going to win out over high wheel bicycles is suggested in this advertisement that shows the new Rambler style bicycles being ridden forward by a man and a woman in fine clothes while a high wheel bicycle is being ridden into the background by a man. This ad appeared in 1891 when Rambler bicycles were priced at \$100. (*The Wheel and Cycling Trade Review*, Vol. 7, February 27, 1891, p. 1)



Fig 13 - Rambler bicycles after 1892 were equipped with pneumatic tires that had been found to be faster and giving of a softer ride which eliminated the need for a spring to be built into the frame. (*Gormully & Jeffery Mfg. Co. Bicycle Catalog for 1893*, p. 18 - 21)

pneumatic rubber tire - were developed virtually simultaneously beginning about 1889. During this early development stage the competition revolved around the cost of the different types of tires, their performance characteristics, and their dependability [TABLE 2]. By 1892 it was clear that the pneumatic rubber tire had become the winner of the contest after which virtually all bicycles were equipped with pneumatic rubber tires.<sup>(XVII)</sup>

Jeffery recognized these trends, and by 1891 he was busy developing bicycles of the new safety type and also pneumatic tires and the wheels that accommodated these tires.<sup>(XVIII)</sup> [TABLE 3] Jeffery's inventive genius lead him to invent clincher tires that fit on wheel rims with side walls that had grooves into which fit ridges on the outside edges of the tires - this arrangement causes the tire to be held firmly in place on the wheel when it is inflated [FIG 14]. From this work came a line of G & J Tires that were widely advertised along with news of the success of these tires on the racing circuit.<sup>(XIX)</sup>

**R. PHILIP GORMULLY GETS INVOLVED WITH THE BICYCLE INDUSTRY'S MARKETING ON A NATIONAL SCALE**

Gormully was the primary business man in the Gormully & Jeffery partnership from the start of the company in the early 1880s. As discussed above, Gormully was a key operative in the patent fight with Albert Pope, and he was instrumental in the financing of the large bicycle manufacturing facility built in 1888 in Chicago to house the operations of the G & J Mfg. Co. Gormully went on to help found the Bicycle Trade Association in 1893, and he was very active in the operation of this organization.

**THE PRICE OF BICYCLES DROPS AFTER 1896, GORMULLY AND JEFFERY START A LOWER COST LINE OF BICYCLES UNDER THE BRAND NAME "IDEAL" IN SHELBY, OHIO, AND G & J MAKE A CONCERTED EFFORT TO SELL BICYCLES WORLD-WIDE**

The price of bicycles peaked in 1896 prompting an overproduction of bicycles with a consequent precipitous drop in the price of these machines. G & J was not immune from this change in the market place, and the price of Rambler bicycles tumbled every year going from \$100 in 1890 to \$25 in 1899.<sup>(XX)</sup>

R. Philip Gormully and Thomas B. Jeffery were adept at following changes in the market for bicycles - they had entered the bicycle trade in its infancy beginning in 1878; they devoted their talents and their energies to bicycles; they built one of the largest factories in the U.S.A. dedicated to bicycle manufacture; they dealt with Pope's attempt to control the bicycle industry in the U.S.A. by innovative design work and by successfully contesting Pope's legal claims; they produced a line of high quality ordinary bicycles that were competitive with the best of the

	TYPE OF TIRE		
Characteristic	Hard Rubber	Cushion	Pneumatic
Weight	Heavy	Heavier	Lighter
Durability	Years	Months	Weeks
Vibration Reduction	Poor	Good	Good
Cost	Low	Moderate	High
Comments	The standard until about 1890. Relatively long wearing but hard riding on safeties.	Softer ride on safeties, but heavy causing slowness.	The fastest of all tires available, but subject to puncture and costly.

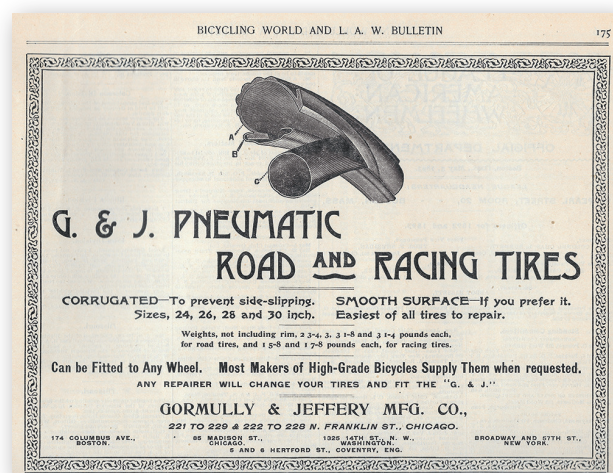


Fig 14 - An ad for G & J Tires that shows a cross section of these tires with their characteristic 'clincher' design. (*The Bicycling World and L.A.W. Bulletin*, Vol. XXVI, No. 9, 5 May 1893, p. 175)

other bicycles that were available; they designed and produced a high wheel safety that competed well with other high wheel safeties that began to come on the market in the mid-1880s; they were one of the first companies in the U.S.A. to design and manufacture a small wheel "Rover" type safety; and in the mid-1890s, at the height of the bicycle boom, they realized that

(XVII) See Foot Note X.  
 (XVIII) Ross Hill (2003). *Thomas B. Jeffery: A Collection of His Bicycle Patents*, a Compact Disc published by the author (Ross Hill, Ann Arbor, MI).  
 (XIX) Ad on front page of *The Wheel and Cycling Trade Review*, Vol. VIII, No. 19 (January 1, 1892), showing young new year's child carrying a G & J Pneumatic Tire and displacing the old last year's man with his old fashioned pneumatic tire. Also, see an ad in *The Bearings*, Vol. 11, front cover (February 1, 1895) listing many bicycles races won on bicycles fitted with G & J Pneumatic Tires.  
 (XX) Some examples of ads showing the decline in the price of G & J Rambler Bicycles from 1895 to 1899 is shown in these ads: \$100 - *The Bearings* (April 5, 1895); \$80 - *The Boston Herald*, Boston, Massachusetts (November 15, 1896); \$60 - *The Plain Dealer*, Cleveland, Ohio (April 24, 1898); \$40 - *L.A.W. Bulletin and Good Roads*, Vol. XXVIII, No. 15, p. 276 (October 7, 1898) and *The Oregonian*, Portland, Oregon (June 25, 1899).

the largest part of the market was going to demand less and less expensive wheels. In anticipation of this change in the market place, Gormully and Jeffery proceeded to build a bicycle fac-

tory in Shelby, Ohio, to produce a line of bicycles that were less expensive than their premier Rambler safety bicycle which they continued to produce and market as a high end machine

TABLE 3  
Patents for Tires and Wheels granted to Thomas B. Jeffery

PATENT NO	FILE DATE	ISSUE DATE	TITLE OF PATENT	KEY FEATURES OF PATENT
259,313	1882	1882	Bicycle	Shaped tire and rim to hold tire for ordinary bicycle.
370,396	1886	1887	Process for Securing Rubber Tires to Rims	Tool for mounting tires with flanges to shaped rims for ordinary bicycles.
383,129	1887	1888	Vehicle Wheel	Shaped tire and rim to hold tire on ordinaries.
383,130	1887	1888	Vehicle Wheel	Means of attaching rim to hub with no through holes.
444,069	1890	1891	Wheel Tire	A cushion tire.
454,115	1891	1891	Wheel Tire	Tire and wheel with hooded edges to hold together.
466,565	1891	1892	Wheel Tire	Hooks on tire seat edges attach to wheel.
466,789	1891	1892	Tire Wheel	Protrusions on inside of tire to fit into grooves on wheel.
477,007	1891	1893	Tire Inflating Device	Improved valve stem.
502,003	1891	1893	Pneumatic Tire and Device for Inflating same	Further improvement of valve stem.
523,282	1894	1894	Pneumatic Tire	Tires with pockets in seating area fit in cavities on rim.
523,283	1894	1894	Pneumatic Tire	A variation of #523,282.
549,603	1894	1895	Inflation Valve for Pneumatic Tires	An improved valve stem.
551,035	1895	1895	Wheel Rim and Tire	Protrusions on inside of tire to fit into grooves on wheel.
556,931	1892	1896	Pneumatic Tire	Beaded tire and grooved rim held together by air pressure in tire.
558,956	1891	1896	Wheel Tire	Same as #556,931.
558,957	1893	1896	Wheel Tire	Same as #556,931.
584,115	1895	1897	Pneumatic Tire	Single tube tire held on rim by buttons.
603,958	1894	1898	Wheel Tire and Felly	Tire with protrusions that fit into groves on wheel.
607,245	1894	1898	Cover for Pneumatic Tires	Cover = tire, or cover over the tube, with strong protrusions to fit into grooves on rim of wheel.
614,393	1894	1898	Cover for Pneumatic Tires	Cover = tire, or cover over the tube, with strong protrusions to fit into grooves on rim of wheel.
615,454	1897	1898	Pneumatic Tire	Use of cover in #614,393 to make a tire.

[FIG 15A & 15B]. The bicycle produced in the Shelby, Ohio, plant was branded "Ideal" - a name that they resurrected from the earliest days of their involvement in the manufacture of bicycles. Production of Ideal bicycles at the Shelby, Ohio, plant began in 1897; the company was sold to the American Bicycle Co. in 1900, and it was sold to private investors when the ABC dissolved in 1910 after which the Shelby Bicycle Mfg. Co. developed a history of its own.

The effort by G & J to expand the sale of Rambler bicycles by worldwide marketing is evident in the promotional posters that were produced [FIG 16A & 16B].

The contraction of the bicycle industry in the U.S.A. is evident in the data collected in [TABLE 4] - the number of bicycle dealers underwent a marked growth leading up to 1896 after which there was a rapid decrease in the number of dealers in new bicycles with a coincident increase in the number of bicycle repairers as the existing bicycles got older.

### JEFFERY REDIRECTS HIS BUSINESS INTERESTS TO AUTOMOBILES

By 1897 the inventive Thomas B. Jeffery began to redirect his creative talents to automobiles which were just beginning to appear on the scene, and by the end of this year, Jeffery had designed and built a rudimentary car that he could drive about in [FIG 17]. From this point on, Jeffery began to redirect his primary interests from bicycles to automobiles, and as described in the following section of this paper, certain events helped to push along this change in his interests.

### THE END OF THIS STORY

The G & J Mfg. Co. is sold to the newly formed American Bicycle Company; R. Philip Gormully Dies; and Thomas B. Jeffery founds the Thomas Jeffery Mfg. Co. and he moves to Racine, Wisconsin, to manufacture Rambler Automobiles:

At the beginning of the safety bicycle era around 1890, these machines were generally priced at \$100, and this pricing (lead by the Pope Mfg. Co.) continued through 1896 when the market for bicycles peaked. However, high prices and big profits encouraged bicycle manufacturers to flood the market with an inevitable sharp drop in prices. By the time 1898 started, panic was enveloping the bicycle marketplace, and by the end of the 19th century, many of the less well financed bicycle manufacturing companies had collapsed and even the better situated companies were hurting. Col. Albert A. Pope; together with James Spalding (owner of a successful athletic goods company in New York City), R. Philip Gormully, and several other owners of the largest bicycle manufacturing companies in America; decided that the salvation of this failing industry was to join the strongest of the bicycle companies together to form a monopoly that would control the supply of bicycles and fix the price of these machines. This plan was carried out with about 100 bicycle companies coming together to form the American Bicycle Company (ABC) in July of 1900. <sup>(XXI)</sup> James Spalding was the ABC's first president. Gormully and Jeffery immediately sold their company to the ABC, and fate would have it that from that time on Gormully and Jeffery would go their own very different ways.

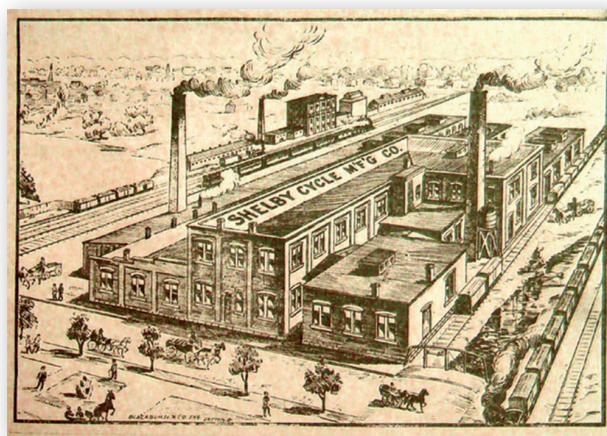


Fig 15a - The Shelby Bicycle Company factory in Shelby, Ohio. (The Shelby Republican Newspaper, April 10, 1896).



Fig 15b - An advertisement for Ideal bicycles made by the Gormully & Jeffery Mfg. Co. in the Factory located in Shelby, Ohio, telling that the best Ideal bicycle cost \$40. (The Chicago Tribune, Chicago, Illinois, U.S.A.)

(XXI) Anon., Completion of the Cycle Combine, *The Cycle Age*, Vol. XXIII, No. 12; July 20, 1899; p. 277-278.

TABLE 4  
Record of Bicycle Listings in *The Chicago Directory*

YEAR	NUMBER OF BICYCLE DEALERS	GORMULLY & JEFFERY MFG. CO	NUMBER OF BICYCLE REPAIRERS	NUMBER OF SELLERS OF BICYCLE SUNDRIES	SPECIAL COMMENTS
1876 1879	0	no*	0	0	*Beginning in 1876, R. Philip Gormully is listed under both Skylights and Slate Roofing. These listings end in 1886. First year for a bicycle listing.
1880	2	no	0	0	
1881	3	no	0	0	
1882	5	no*	0	0	Thomas B. Jeffery is listed under Bicycle by himself.
1883	5	no*	0	0	The listing for Thomas B. Jeffery under Bicycles has disappeared. The first listing for Gormully & Jeffery Mfg. Co. under Bicycles.
1884	6	yes	0	0	
1885	7	yes	2	0	
1886	7	yes	1	0	
1887	7	yes	1	0	
1888	6	yes	1	0	
1889	9	yes	3	0	
1890	25	yes	1	0	
1891	29	yes	2	0	
1892	75	yes	4	2	
1893	92	yes	11	4	
1894	106	yes	24	13	The Mead & Prentiss Cycle Co. appears in the listings followed in subsequent years by various companies culminating in one company named Mead Cycle Co. until 1941.
1895	151	yes	55	26	
1896	429	yes	70	122	Arnold, Schwinn & Co. appears and remains until into the 1980s.
1897	472	yes	126	196	
1898	448	yes	193	189	
1899	424	yes	145	140	
1900	307	yes*	122	120	Separate ads for American Bicycle Company (ABC) and for Rambler bicycles appear.
1901	194	no*	76	83	Ad for Rambler bicycles is present, but no ad for ABC.
1902	126	no*	70	46	No ads for either Rambler bicycles or ABC in <i>The Chicago Directory</i> .
1903	72	no	72	39	
1904	55	no	74	34	
1905	42	no	75	23	



Fig 16a

An 1890s advertising poster for G & J Rambler bicycles designed for France: motive - liberty represented by the Statue of Liberty (extremely rare: the only original known to survive is in the Pryor Dodge Collection).



Fig 16b  
An 1890s advertising poster for G & J Rambler bicycles designed for California: motive - better than a horse.



Fig 16c  
An 1890s advertising poster for G & J Rambler bicycles designed for Italy: motive - speed and ease of riding.

In August 1900, R. Phillip Gormully died of a heart attack when vacationing in Montreal, Canada. (XXII)  
As mentioned above, Thomas B. Jeffery began experimenting with building horseless carriages in 1897, and he used the money that he got from the sale of the G & J Mfg. Co. to The ABC (the bicycle monopoly) to buy the then empty factory of the Sterling Bicycle Mfg. Co. in Kenosha, Wisconsin - the Sterling Company had been sold to the ABC, and its bicycle production was folded into other ABC manufacturing facilities. Jeffery formed the Thos. B. Jeffery Mfg. Co. for the purpose of designing and manufacturing automobiles that he named "Rambler". Production of Rambler cars began in 1902 with over 1,500 cars produced by the end of this year, Jeffery's company had become the second largest producer of automobiles in the U.S.A. with only Oldsmobile having a greater annual production. (XXIII)  
Rambler bicycles continued to be treated as a line of premium bicycles by the ABC [Fig 18] until the demise of this company in the decade following the formation of this monopolistic company in 1900. The Rambler name continues to be used from time to time by other bicycle manufacturers. ■

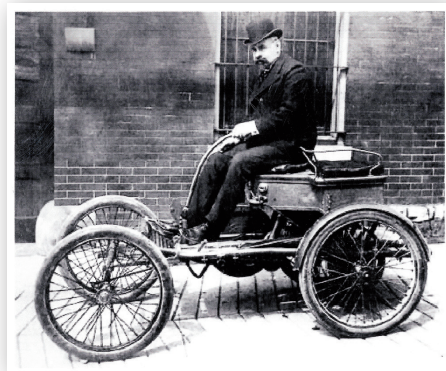


Fig 17  
The First Experimental Rambler Automobile made by Thomas B. Jeffery in the fall of 1897 in the G & J Mfg. Co. machine shop in Chicago (Wikipédia).

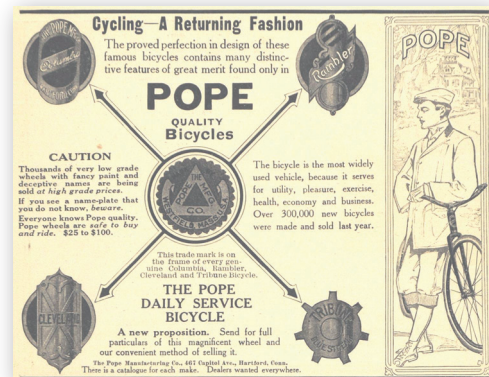


Fig 18  
An ad promoting the four brands of bicycles that were continued after the amalgamation of many bicycle companies when the American Bicycle Company was formed in 1900. These four brands were considered by the management of the ABC to be the strongest of all the brands they controlled, and "Rambler" was included. (Everybody's Magazine, Vol. 55, 1911).

(XXII) Anon., R. Philip Gormully Dies: Special Train Bearing Physician Races for Montreal, *The Chicago Tribune*, 31 August 1900, p. 7.  
(XXIII) Thos. B. Jeffery founded the Thos. B. Jeffery Mfg. Co. in Kenosha, Wisconsin, in 1900 with the money he obtained from selling the Gormully & Jeffery Mfg. Co. to the ABC (the bicycle monopoly). By 1902 his company had manufactured over 1,500 automobiles making it the second largest automobile company in the U.S.A. after only Oldsmobile. *Wikipedia.org*: Rambler (automobiles).

# LA FABRICATION ET LA TECHNOLOGIE DU BICYCLE ET DE LA BICYCLETTE

## 5.1

### LA GORMULLY ET JEFFERY MANUFACTURING CO. ET SES FONDATEURS.

PAR GARY W. SANDERSON, VÉRONE, NEW JERSEY, USA

Traduit par Raymond Henry

Ceci est l'histoire de la Gormully & Jeffery Mfg. Co. à Chicago, Illinois, fondée dans les années 1870. Les deux fondateurs étaient tous deux des immigrants venant d'Angleterre. Par leur dur travail, leur intelligence et une grande part de chance, R. Philip Gormully et Thomas B. Jeffery ont très bien réussi et sont devenus très riches. La cause la plus importante, à la base de leur fortune, fut le renouveau de l'industrie du vélo qui, en Amérique, à partir de 1878, commençait tout juste après le rapide déclin qui avait suivi l'essor du vélocipède durant les années 1860. <sup>(1)</sup> Cette nouvelle industrie du cycle était basée sur le grand bicycle, lequel résultait du continu travail d'amélioration de la conception des vélocipèdes qui avait été réalisé dans les années 1870 principalement en France et en Angleterre. Commençons cette histoire avec ses deux personnages principaux, R. Philip Gormully [FIG 11] et Thomas B. Jeffery [FIG 21].

#### LE DÉBUT DE CETTE HISTOIRE

Gormully et Jeffery sont nés tous deux en Angleterre. Ils étaient à peu près du même âge : Gormully était né à Stoke Damerel, dans le Devon, en 1847, et Jeffery à Stoke dans le Devonshire, en 1845. Ils étaient camarades de classe, mais devenus adultes ils émigrèrent aux États-Unis séparément. Par des chemins distincts ils aboutirent tous deux à Chicago où ils se rencontrèrent à nouveau, bien que chacun s'établît de différente manière dans cette ville en plein essor. <sup>(2)</sup>

Gormully fut le premier à être inscrit dans l'annuaire *The Chicago Directory* <sup>(3)</sup>, en 1874. À cette date, il est mentionné simplement comme "contremaître" en ce qui concerne sa profession. Deux ans plus tard, en 1876, la mention change, il est inscrit comme propriétaire, exploitant l'entreprise "Gormully & Henry", une affaire de fabrication et d'installation de "lucarnes, corniches et toits en ardoise." 1876 est aussi l'année de l'entrée de Thomas B. Jeffery dans l'entreprise, répertorié alors comme "machiniste". Il n'y a mention ni de "bicycles" sous quelque forme que ce soit jusqu'en 1880, ni d'une association entre Gormully et Jeffery

jusqu'en 1884. Cependant, il ya de bonnes raisons de penser que Jeffery a été impliqué dans les bicycles et leur fabrication au moins depuis 1880 quand il a obtenu une licence de la Pope Manufacturing Company pour construire des cycles avec des roues atteignant un diamètre de 52 pouces. <sup>(4)</sup> En outre, il est difficile de croire que Gormully et Jeffery, qui avaient grandi ensemble dans la même ville en Angleterre, ne se soient pas associés à l'époque où ils arrivèrent tous deux à Chicago, en 1875. Un article du *Daily InterOcean Nouvelles* de Chicago, daté du 14 mai 1893, intitulé "Le cyclisme à Chicago : son histoire", est plus intéressant que l'annuaire précédemment cité. Il décrit les faits liés au cyclisme de plusieurs citoyens en vue de Chicago. Le premier paragraphe de cet article affirme : "Il est un fait incontesté que Thomas B. Jeffery a été le premier cycliste à Chicago, roulant à bicycle depuis 1877". Cette allégation s'appuie sur le fait que, dans les dernières années, l'entreprise Gormully & Jeffery Mfg. Co. a constamment affirmé que la société remontait à 1878.

En 1882, dans la rubrique "Bicycles", on trouve Jeffrey mentionné à l'adresse suivante : 40 S. Canal Street, et l'indication qu'à cette époque il était impliqué dans le commerce de ces machines relativement nouvelles. On trouve Jeffery en 1883 dans la rubrique "Machines". Son nom n'est plus associé aux cycles, comme l'année précédente, mais le fait que Jeffery possédait

(1) Gary W. Sanderson (2010), *Velocipede-mania in the USA (Vélocipède-mania aux États-Unis) (de 1868 à 1869)*, *Cycle History - 19*, p. 9-18 (JPM-PF, Birmingham, Royaume-Uni) ; Gary W. Sanderson (2012), *The Hanlon Brothers and Their Role in Bringing the Velocipede to America (Les Frères Hanlon et leur rôle dans l'introduction du vélocipède en Amérique)*, *The Wheelmen Magazine*, mai 2012, p. 21-36; et Carey Williams (2015), *America Learns to Pedal (l'Amérique apprend à pédaler)*, 25, p. 124-142. *Cycling History (Publishing) Ltd*, Birmingham, Royaume-Uni.

(2) Anon. (1893), "Gormully & Jeffery Mfg. Co.", *The bearings (les roulements)* (22 décembre, 1893), vol. 8 (21) : 532/4.

(3) *The Chicago Directory* (L'annuaire de Chicago) a été publié une fois par an par The Chicago Directory Company, et il énumère chaque résident de la ville avec sa profession, l'affiliation de l'entreprise et l'adresse.

(4) Bruce D. Epperson rapporte dans son livre *Pedalling Bicycles to America* (2010), p. 44 (McFarland & Co., Jefferson, Caroline du Nord), que Thomas B. Jeffery eut à partir de Mars 1880 une licence d'Albert Pope pour construire des vélos avec des roues jusqu'à 42 pouces.

une licence de Pope pour construire des bicycles, et que son premier brevet américain pour l'amélioration des bicycles avait été accordé en 1882, <sup>(5)</sup> suggère qu'il était très impliqué dans les bicycles de manière continue depuis un certain temps avant même 1880.

La première indication que l'auteur a trouvée montrant cette implication est un encart publicitaire que Gormully mit en 1883 pour la réparation de bicycles [FIG 31]. Comme on le verra ci-dessous, ce qui a suivi rapidement indique que Gormully et Jeffery travaillaient ensemble dans une affaire centrée sur les bicycles depuis 1878.

### CRÉATION DE LA GORMULLY & JEFFERY MANUFACTURING COMPANY (G. & J. MFG. CO. OU SIMPLEMENT G. & J.)

La "Gormully & Jeffery Manufacturing Company" apparaît dans *The Chicago Directory* pour la première fois en 1884 sous la rubrique "Bicycles". R. Philip Gormully et Thomas B. Jeffery sont répertoriés comme *partenaires* (propriétaires) dans cette société. L'adresse donnée pour celle-ci est 222 et 224 Franklin Street à Chicago. Elle a été fondée pour fabriquer des bicycles et tricycles pour les enfants et des grands bi pour les adultes sous licence accordée par la Pope Mfg. Co. appartenant au colonel Albert A. Pope. <sup>(6)</sup> À cette époque, Pope contrôlait une grande partie de l'industrie du grand bi en raison des nombreux brevets relatifs aux bicycles et à leurs composants qu'il possédait, y compris le brevet Lallement d'une importance cruciale qu'il avait acquis pour permettre ses pratiques commerciales monopolistiques. <sup>(7)</sup>

Le 1<sup>er</sup> décembre 1884, Philip R. Gormully signa un contrat avec la Pope Mfg. Co. dans lequel cette dernière octroyait à la G. & J. Mfg. Co. une licence pour la fabrication de grands bicycles. Certaines contraintes étaient stipulées comme suit : "...Tous les bicycles produits sous cette licence doivent être de taille 52 pouces et au-dessus ; de qualité, construction, modèle et finition tels qu'ils soient vendus sur le marché à un prix de détail pas plus élevé que 80 % du prix de détail des bicycles précités Columbia Standard de la même taille et modèle... ; et incluant les inventions énoncées dans ces lettres du brevet mentionnées dans ladite licence..." G. & J. devaient verser une redevance de 10,00 \$ à la Pope Mfg. Co. pour chaque bicycle fabriqué selon les termes de la licence. <sup>(8)</sup>

### LES GRANDS BICYCLES (ORDINAIRES) FABRIQUÉS PAR LA G. & J. MFG CO. (G. & J.)

G. & J. commencèrent à fabriquer des grands bi pour adultes en 1884 selon les termes de la licence accordée par la Pope Mfg. Co. Ces bicycles étaient de deux principaux modèles dénommés *The Ideal* [FIG 4], et *The American Challenge* [FIG 5]. Dès le début, la G. & J. Mfg. Co. eut l'intention d'améliorer la conception de ses grands bi et d'améliorer la technologie utilisée pour leur fabrication. Il est clair que les deux fondateurs (et propriétaires) de la société travaillaient en bonne harmonie et en étroite collaboration : R. Philip Gormully était président de la société en charge des affaires commerciales, et Thomas

B. Jeffery était le vice-président en charge de la production et de l'amélioration des processus de fabrication. Cette société avait plusieurs objectifs prioritaires, dont :

- (a) réduire le coût de production des cycles,
- (b) améliorer les bicycles produits pour les rendre plus attrayants aux cyclistes,
- (c) développer ses propres modèles, qui étaient en dehors des caractéristiques couvertes par les brevets détenus par le colonel Pope,
- (d) vendre le plus de cycles possible pour augmenter les revenus et les bénéfices de l'entreprise.

Jeffery était inventif et efficace dans sa contribution aux trois premiers de ces objectifs, ce qui eut pour résultat un réel succès dans la vente des bicycles (d). Les 73 brevets américains qui lui furent accordés de 1882 à 1900 témoignent de son esprit novateur. Ils concernent les différentes sortes de vélo (par exemple grand bi et bicycle de sureté) et les composants <sup>(9)</sup>

[TABLEAU 11]. En 1885, G. & J. Mfg. Co. produisait trois modèles de grands bi de haute qualité : *the American Challenge*, *the American Safety*, et *the Ideal* [FIG 5]. Ces vélos G. & J. étaient écoulés grâce à des magasins de détail appartenant d'une part à l'entreprise à Chicago (Illinois), New-York (NY), Brooklyn (NY), Washington (DC), Boston (Mass) et Detroit (Michigan), d'autre part à des tiers. [FIG 6]

L'auteur n'a pas pu trouver les chiffres de production réels pour les bicycles fabriqués par la G. & J. Mfg. Co., mais il est certain que la société a réussi dans cette entreprise. Dans les années 1880 il y avait trois grands fabricants de cycles : La Pope Mfg. Co., la G. & J. Mfg. Co., et la Overman Wheel Co. À la fin des années 1880, la G. & J. Mfg. Co. était la deuxième plus grande entreprise de fabrication de vélos aux États-Unis après la Pope Mfg. Co., et elle avait construit l'un des plus grands complexes industriels en Amérique entièrement consacrés à la production de cycles <sup>(10)</sup> [FIG 7A & B]. Ces nouvelles installations étaient impressionnantes et des reportages élogieux parurent dans les publications consacrées aux affaires du cycle.

### LA GUERRE DES BREVETS ENTRE LA POPE MFG. CO. ET LA GORMULLY & JEFFERY MFG. CO.

Cette guerre des brevets a commencé avec la formation de la Pope Mfg. Co. et l'acquisition par cette société du brevet de Lallement à la base de la conception d'un velocipède, suivie

(5) Brevet US n° 259 313, en date du 13 Juin 1882, intitulé *Bicycles*, accordé à Thomas B. Jeffery de Chicago, Illinois.

(6) Cette licence a été accordée à partir du 1<sup>er</sup> Décembre 1884, à la Gormully & Jeffery Mfg. Co. pour la fabrication de grands bi de qualité en utilisant les brevets détenus par la Pope Mfg. Co. Voir p. 3, *Pope Mfg Co. v. Gormully : U.S. Supreme Court Transcript of Record with Supporting Pleadings*.

(7) Les pratiques commerciales du colonel Albert A. Pope sont décrites en de nombreuses publications, mais une excellente discussion sur ce sujet se trouve dans Bruce D. Epperson (2010), *Peddling Bicycles to America : The Rise of an Industry*, "Chapitre 3 : The Great Patent Wars", p. 35-54 (McFarland & Co., Jefferson, NC, USA).

(8) Note 8 Voir la fin de la note 3.

(9) Ross Hill (2003), *Thomas B. Jeffery: A Collection of His Bicycle Patents*, 1<sup>re</sup> édition, un disque compact (CD) (par Ross Hill, l'auteur, Lansing, MI).

(10) <http://Chicagology.com/cycling/gormullyjeffery/>

TABLEAU 1

Brevets américains déposés entre 1882 et 1900 par Thomas B. Jeffery concernant les vélos et leurs composants

Objet	Nombre de brevets
Bandages de roue	22
Béquille	1
Bicyclettes de sécurité	40
Burette d'huile	1
Cadres	1
Carter de chaîne	1
Chaîne	1
Freins	7
Garde-boue	3
Grand bi	20
Guidons	6
Jantes	17
Jeux de direction	12
Lanternes	2
Manivelles	7
Marchepieds	2
Méthodes de fabrication	4
Moyeux	2
Pédales	5
Poignées de guidon	4
Pompes	3
Vélo pour rouler sur voie ferrée	1
Rayons	3
Roues	7
Roulements	9
Selles	8
Siège d'enfant	1
Suspensions pour bicyclettes de sécurité	8
Tricycle	1
TOTAL	212

de l'achat de beaucoup d'autres brevets américains concernant tout les aspects des cycles et de leurs composants qui pouvaient être acquis. Le colonel Albert A. Pope, propriétaire de la Pope Mfg. Co., était très agressif dans l'application et le respect de ces brevets et exigeait que toutes les personnes qui envisageaient de fabriquer des vélos ne le fassent qu'après avoir obtenu une licence de la Pope Mfg. Co. et s'être engagé à payer une redevance convenue pour chaque cycle produit. Ce fut un tollé de la part des concurrents de Pope, et Thomas B. Jeffery annonça même qu'il donnerait à tous ceux qui le demanderaient une transcription complète d'un document contenant la preuve qui invalidait de nombreux brevets cruciaux contrôlés par Pope <sup>(11)</sup> [FIG 8]. Malgré ce, Jeffery obtint une licence de Pope en 1878 pour la fabrication de petits vélos pour les enfants, et plus tard, le 1<sup>er</sup> décembre 1884, Gormully signa un accord de licence avec Pope pour la production de "grands bicycles de qualité" avec de nombreuses restrictions et conditions importantes - comme celle

de verser une redevance de 10 \$ pour chaque bicycle produit, celle de ne contester aucun des brevets contrôlés par Pope, et l'assentiment que les restrictions de la licence continueraient à *perpétuité*. La "guerre des brevets" entre Gormully et Pope commença véritablement lorsque Gormully dénonça cet accord de licence le 1<sup>er</sup> avril 1886. Cette rupture était basée sur la conclusion tirée par Gormully et Jeffery que les brevets détenus par Pope n'étaient pas valables pour une raison ou une autre, et que la clause : à *perpétuité* du contrat n'était légalement pas applicable. Jeffery commença à annoncer ses conclusions dans l'espoir de gagner les autres fabricants de cycles à ce point de vue et de les amener à soutenir G. & J. dans le procès qu'engagerait Pope, que Gormully et Jeffery savaient inévitable. En prévision de ce procès, Gormully et Jeffery transformèrent leur entreprise en société par actions le 4 octobre 1886, afin de limiter leur responsabilité personnelle et, également, d'augmenter le capital pour l'expansion des activités de G. & J. Mfg. Co. <sup>(12)</sup>

Sur cette abrogation, le colonel Albert A. Pope poursuivit R. Philip Gormully, soutenant qu'après avoir conclu un accord de licence en 1884, la G. & J. Mfg. Co. était tenue de payer la redevance de 10 \$ à *perpétuité* pour chaque ordinary qu'elle fabriquait, même si l'accord avait été annulé par Gormully suivant la procédure indiquée dans celui-ci. Un tribunal après l'autre statuait en faveur de G. & J. Mfg. Co. sur tous les points, accordant à la G. & J. que les brevets en question étaient soit expirés, soit invalides, et en tout cas, que l'accord ne pouvait pas être appliqué à *perpétuité*, parce que cela violerait l'esprit du brevet et le droit commercial. Cette affaire fut portée en appel à plusieurs reprises par la Pope Mfg. Co. jusqu'à ce qu'elle arrive à la Cour suprême des États-Unis le 11 octobre 1888. L'affaire a finalement été réglée en dernier resort à la fin octobre 1891 en faveur de la G. & J. Mfg. Co., toutes les revendications de la Pope Mfg. Co. ayant été rejetées.

Ainsi se termina la guerre des brevets entre la Pope Mfg. Co. et la G. & J. Mfg. Co., des milliers de dollars ayant été dépensés par les deux parties et des centaines de pages de documents judiciaires générés. La décision rendue dans cette affaire ouvrit l'industrie du vélo à la croissance sous les règles de la libre concurrence, et mit fin à la demande du colonel Pope de royalties sur toutes les bicyclettes fabriquées ou importés aux États-Unis, elle anéantit également son rêve de contrôler l'ensemble de l'industrie du cycle aux États-Unis. Ce cas est étudié aujourd'hui encore par les étudiants en droit, particulièrement pour les principes qui y sont impliqués. <sup>(13)</sup>

(11) Thomas B. Jeffery (1883), To Manufacturers and Importers, *The Bicycling World*, Vol. VI (14), 9 février 1883, p. 170, et répété dans les numéros suivants de ce magazine pendant trois semaines.

(12) L'incorporation de G. & J. Mfg. Co., le 4 octobre 1886, a été signalée dans *The Inter Ocean* (Chicago, IL) et *The Chicago Tribune*, le 5 octobre 1886. Les fondateurs étaient R. Philip Gormully, Thomas B. Jeffery, James A. Miller, et d'autres avec un capital par actions de 300 000 \$.

(13) Bruce D. Epperson (2010), *Peddaling Bicycles to America*, "Chap. 3 : The Great Patent Wars" (Les grandes guerres des brevets), p. 35-54 (McFarland & Co., Inc., Jefferson, Caroline du Nord), *Pope Mfg. Co. v. Gormully : U.S. Supreme Court Transcript of Record with Supporting Pleadings, 1891*, pp 400+ (*The Making of Modern Law*, Édition imprimée).

## L'ARRIVÉE DES BICYCLETTES DE SÉCURITÉ RAMBLER

La plupart, si ce n'est la totalité, des fabricants de grands bicycles ayant réussi dans cette industrie étaient réticents à admettre le fait que, en 1887, le public commençait à préférer aux grands bi les nouveaux vélos de sécurité introduits depuis le développement en Angleterre de la bicyclette de sécurité Rover à petites roues [FIG 9]. G. & J. suivaient cette tendance dans la publicité de leur American Safety [FIG 10], où ils suggéraient que leur bicycle était éprouvé et qu'il l'emporterait sur le nouveau safety à petites roues. Néanmoins, juste au cas où le nouveau safety perdurerait, ils sortirent également à cette époque une nouvelle bicyclette de sécurité à petites roues qu'ils nommèrent Rambler [FIG 11]. Cependant, une annonce G. & J. de 1891 semble indiquer qu'ils comprennent que le marché est en train de changer, elle montre un homme et une dame dans de beaux vêtements roulant sur des Rambler, dans un parc, vers la personne qui regarde l'image (c'est-à-dire vers l'avenir) tandis qu'à l'arrière-plan un homme sur un grand bi s'en va dans l'autre sens (vers le passé) [FIG 12].

La première Rambler apparut sur le marché en 1887 avant que les pneumatiques n'aient été élaborés. Les roues cerclées de caoutchouc plein encaissaient mal les irrégularités des chaussées, les vibrations causées étaient un problème majeur avec ce type de vélo. À l'époque où les bicyclettes de sécurité sont entrées en scène, les solutions manquaient, mais le vélo Rambler de G. & J. était à la pointe du progrès technique avec un innovant système amortisseur de chocs mis au point par Jeffery.<sup>(14)</sup> La principale caractéristique de ce système était un ressort placé entre la tige de selle et les haubans, qui allaient de la selle à l'axe de la roue arrière. Ce modèle Rambler a été vendu au moins jusqu'en 1893 [FIG 11]. Après quoi, toujours commercialisé comme un vélo de haute qualité, il a été remanié en éliminant le ressort, profitant de l'avantage des pneumatiques qui étaient devenus omniprésents pour résorber les vibrations<sup>(15)</sup> [FIG 13].

## INVENTION ET MARKETING DES PNEUS DE BICYCLETTE G. & J.

La mise au point de bandages capables d'absorber la plupart des chocs de la route apporta une meilleure solution que les ressorts aux problèmes de vibration des bicyclettes de sécurité (safeties). Les deux principaux types de bandages absorbant les chocs, le bandage de caoutchouc creux et le pneumatique, commencèrent à être développés presque simultanément vers 1889. Durant cette première étape, la concurrence entre les différents types de bandage tournait autour de leur coût, de l'évaluation de leurs performances et de leur fiabilité [TABLEAU 2]. - En 1892, il fut clair que le pneumatique était le gagnant du concours, après quoi pratiquement toutes les bicyclettes ont été équipées de pneumatiques.<sup>(16)</sup>

En 1891, réalisant que le pneumatique était le bandage de l'avenir pour les vélos, Jeffery continua d'appliquer ses talents inventifs pour concevoir et développer des vélos du nouveau type de safety, mais également pour concevoir et développer les pneumatiques et les roues adéquates.<sup>(17)</sup> [TABLEAU 3] Peu de

temps après, des pneumatiques furent fabriqués par la G. & J. Mfg. Co., ils obtinrent un certain succès. Ce travail aboutit à un modèle de pneu G. & J. qui fut largement annoncé par la publicité, de même que son succès dans les courses. Le pneu G. & J. était un "clincher" conçu pour tenir sur une jante à parois latérales. La jante avait des gouttières latérales dans lesquelles s'insérait une languette qui courait de part et d'autre des flancs du pneu. Cette conception permettait au pneu, une fois gonflé, de rester fermement en place sur la roue [FIG 14].

## L'IMPLICATION À L'ÉCHELLE NATIONALE DE R. PHILIP GORMULLY DANS LE MARKETING DE L'INDUSTRIE DU CYCLE

Gormully était le principal homme d'affaires dans le partenariat Gormully & Jeffery depuis le démarrage de l'entreprise au début des années 1880. Comme on l'a vu ci-dessus, Gormully fut l'homme clé du dispositif dans la "lutte des brevets" contre Albert Pope, et il a joué un rôle dans le financement de la grande usine de fabrication de vélos construite en 1888 à Chicago pour abriter l'activité de la G. & J. Mfg. Co. Gormully allait aider à fonder la Bicycle Trade Association en 1893, et il sera très actif dans le fonctionnement de cette organisation.

TABLEAU 2  
Comparaison des différents types de bandage disponibles dans les années 1890

Caractères	TYPE DE BANDAGE		
	Caoutchouc plein	Caoutchouc creux	Pneumatique
Poids	Lourd	Plus lourd	Plus léger
Durabilité	Des années	Des mois	Des semaines
Réduction des vibrations	Mauvaise	Bonne	Bonne
Coût	Faible	Modéré	Elevé
Commentaires	Le bandage standard jusque vers 1890. Utilisé relativement longtemps mais rendait la pratique des bicyclettes de sécurité pénible	Plus souple sur les bicyclettes de sécurité mais son poids les rendait plus lentes	Le plus rapide de tous les bandages, mais sujet à la crevaisson et coûteux

(14) Thomas B. Jeffery (1889) U.S. Patent No. 398,158 - Velocipede, et Thomas B. Jeffery (1891), U.S. Patent No. 460,641 - Velocipede : ces deux brevets concernent la toute première conception des bicyclettes de sécurité Rambler qui avaient des ressorts entre le tube de selle et l'assemblage de la roue arrière. C'était un premier jet dans la conception des premières bicyclettes de sécurité Rambler G. & J. qui furent produites entre 1888 et 1893.

(15) Gary W. Sanderson (2014), *The Century Road Club and Its Context, Cycle History 25, dans Proceedings of the 25<sup>th</sup> International Cycling History Conference*, (Baltimore, MD).

(16) Voir note 10.

(17) Ross Hill (2003) *Thomas B. Jeffery : A Collection of His Bicycle Patents*, un Compact Disc publié par l'auteur (Ross Hill, Ann Arbor, MI).

TABLEAU 3  
Brevets pour bandages et roues accordés à Thomas B. Jeffery

BREVET N°	DATE DE DÉPÔT	DATE D'EFFET	TITRE DU BREVET	PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES
259,313	1882	1882	Bicycle	Bandage profilé et jante pour le tenir destinés aux bicyclés.
370,396	1886	1887	Process for Securing Rubber Tires to Rims	Outil pour monter les bandages à talon sur les jantes profilées des grands bi.
383,129	1887	1888	Vehicle Wheel	Bandage profilé et jante pour le tenir destinés aux bicyclés.
383,130	1887	1888	Vehicle Wheel	Moyens de relier la jante au moyeu sans trous.
444,069	1890	1891	Wheel Tire	Bandage creux.
454,115	1891	1891	Wheel Tire	Pneu et roue à rebords pour maintenir le pneu.
466,565	1891	1892	Wheel Tire	Crochets sur les côtés du pneu pour le tenir à la roue.
466,789	1891	1892	Tire Wheel	Talons sur le bas des côtés du pneu s'adaptant à des rainures de la jante.
477,007	1891	1893	Tire Inflating Device	Amélioration de la valve.
502,003	1891	1893	Pneumatic Tire and Device for Inflating same	Nouvelle amélioration de la valve.
523,282	1894	1894	Pneumatic Tire	Pneus avec des protubérances sur la surface en contact avec la jante s'adaptant à des cavités de celle-ci.
523,283	1894	1894	Pneumatic Tire	Une variante du n° 523,282.
549,603	1894	1895	Inflation Valve for Pneumatic Tires	Une amélioration de la valve.
551,035	1895	1895	Wheel Rim and Tire	Saillies sur la surface de contact avec la jante s'adaptant à des rainures de la jante.
556,931	1892	1896	Pneumatic Tire	Pneu à bourrelets et jante à rainures rendus solidaires par la pression de l'air comprimé dans le pneu.
558,956	1891	1896	Wheel Tire	Idem n° 556,931.
558,957	1893	1896	Wheel Tire	Idem n° 556,931.
584,115	1895	1897	Pneumatic Tire	Pneu boyau tenu à la jante par des boutons.
603,958	1894	1898	Wheel Tire and Felly	Pneu à languettes qui s'adaptent dans des rainures de la jante.
607,245	1894	1898	Cover for Pneumatic Tires	Une nouvelle conception des languettes des pneus.
614,393	1894	1898	Cover for Pneumatic Tires	Cover = enveloppe entourant la chambre, avec de robustes languettes s'adaptant aux rainures de la roue (pneu à talons).
615,454	1897	1898	Pneumatic Tire	Utilisation du brevet n° 614,393 pour fabriquer un pneu.

TABLEAU 4 - Record of Bicycle Listings in Chicago Directory

ANNÉE	NOMBRE DE MARCHANDS DE VÉLO	GORMULLY & JEFFERY MFG. CO	NOMBRE DE RÉPARATEURS DE VÉLOS	NOMBRE DE VENDEURS D'ARTICLES DIVERS DE VÉLO	COMMENTAIRES
1876 1879	0	non*	0	0	*A ses débuts en 1876, R. Philip Gormully est répertorié dans les deux catégories de "lucarnes" et "toitures en ardoise". Il cesse d'apparaître dans ces catégories en 1886. Première année d'une catégorie "cycles".
1880	2	non	0	0	
1881	3	non	0	0	
1882	5	non*	0	0	Thomas B. Jeffery se fait inscrire personnellement dans la catégorie "cycles".
1883	5	non*	0	0	* L'inscription de Thomas B. Jeffery dans la catégorie "cycles" a disparu. La première inscription de Gormully & Jeffery Mfg. Co. dans la catégorie "cycles". La première inscription de Gormully & Jeffery Mfg. Co. dans la catégorie "cycles".
1884	6	oui	0	0	
1885	7	oui	2	0	
1886	7	oui	1	0	
1887	7	oui	1	0	
1888	6	oui	1	0	
1889	9	oui	3	0	
1890	25	oui	1	0	
1891	29	oui	2	0	
1892	75	oui	4	2	
1893	92	oui	11	4	
1894	106	oui	24	13	Les années suivantes, le nom de The Mead & Prentiss Cycle Co. apparaît dans la catégorie à la suite du regroupement de diverses compagnies en une seule, et ce jusqu'en 1941.
1895	151	oui	55	26	
1896	429	oui	70	122	Arnold, Schwinn & Co. apparaît et reste jusqu'aux années 1980.
1897	472	oui	126	196	
1898	448	oui	193	189	
1899	424	oui	145	140	
1900	307	oui	122	120	Des encarts publicitaires séparés pour l'American Bicycle Company (ABC) et pour les cycles Rambler paraissent.
1901	194	non*	76	83	La publicité des cycles Rambler est présente, mais il n'y en a pas pour l' ABC.
1902	126	non*	70	46	Aucune publicité pour les cycles Rambler ni pour l' ABC dans le <i>Chicago Directory</i> .
1903	72	non	72	39	
1904	55	non	74	34	
1905	42	non	75	23	

## LE PRIX DES VÉLOS BAISSE APRÈS 1896

Gormully et Jeffery lancent un modèle bon marché sous la marque " Ideal " à Shelby, dans l'Ohio, et s'associent à un effort concerté pour vendre des bicyclettes dans le monde entier.

Le prix des bicyclettes fut à son apogée en 1896, incitant à une surproduction de vélos avec pour conséquence une chute vertigineuse des prix. G. & J. ne furent pas à l'abri de ce renversement du marché, et le prix des bicyclettes Rambler dégringola.

R. Philip Gormully et Thomas B. Jeffery furent capables d'accompagner les changements du marché du cycle. Ils étaient entrés dans le commerce du cycle quand ses balbutiements commençaient, en 1878 ; ils ont consacré leur talent et leur énergie au vélo ; ils ont construit l'une des plus grandes usines des États-Unis dédiée à la fabrication de vélos ; à la tentative de Pope de contrôler l'industrie du vélo aux États-Unis, ils ont réagi en contestant avec succès ses prétentions juridiques et d'autre part en réalisant un travail de conception et d'innovation ; ils ont produit une gamme de bicycles de haute qualité compétitifs avec les meilleurs bicycles du marché ; ils ont conçu et produit un grand bi de sécurité qui rivalisait avec les autres grands bi safeties apparus sur le marché dans le milieu des années 1880 ; ils furent l'une des premières entreprises aux États-Unis à concevoir et fabriquer une bicyclette de sécurité (safety) du type " Rover " ; et au milieu des années 1890, à l'apogée du boom du cycle, ils ont réalisé que la plus grande partie de la clientèle allait exiger des vélos de moins en moins coûteux. En prévision de ce changement du marché, Gormully et Jeffery ont commencé à construire une usine de vélos à Shelby, Ohio, pour produire un modèle moins cher que leur premier vélo de sécurité Rambler qu'ils ont cependant continué à fabriquer et à commercialiser comme machine de haute finition [FIG 15A & 15B]. La bicyclette produite à l'usine de Shelby a eu pour marque " Ideal " ; un nom qu'ils ont ressuscité des premiers jours de leur implication dans la fabrication des bicycles. L'usine de Shelby a commencé la production des vélos Idéal en 1897 ; la société a été vendue à l'American Bicycle Co. en 1900, et elle a été ensuite revendue à des investisseurs privés lorsque l'ABC fut dissoute en 1910, après quoi la Shelby Bicycle Mfg. Co. a développé sa propre production.

L'effort de G. & J. pour étendre la vente de bicyclettes Rambler à travers le monde est évident dans les affiches promotionnelles qui ont été éditées [FIG 16A & 16B].

La contraction de l'industrie de la bicyclette aux États-Unis est notoire dans les données rassemblées dans le [TABLEAU 4]. Le nombre de vendeurs de bicyclettes a subi une croissance marquée jusqu'en 1896, après quoi il y eut une rapide décroissance coïncidant avec une augmentation du nombre de réparateurs à mesure que la masse de vélos existants vieillissait.

## THOMAS B. JEFFERY REPORTE SON INTÉRÊT SUR LA CONSTRUCTION AUTOMOBILE

En 1897, l'inventif Thomas B. Jeffery commença à transférer ses talents créatifs aux automobiles qui venaient tout juste de faire

leur apparition, et à la fin de l'année, il avait conçu et construit une auto rudimentaire qu'il pouvait conduire [FIG 17]. À partir de ce moment, Jeffery commença à reporter son intérêt initial pour les vélos sur les automobiles, et comme il sera décrit dans la suite de cet article, certains événements ont contribué à le pousser dans cette nouvelle direction.

## LA FIN DE L'HISTOIRE

La G. & J. Mfg. Co. est vendue à l'American bicycle company nouvellement créée ; R. Philip Gormully meurt ; Thomas B. Jeffery fonde la Thomas Jeffery Mfg. Co. et se déplace à Racine, dans le Wisconsin, pour fabriquer les automobiles Rambler.

Vers 1890, au début de l'ère de la bicyclette de sécurité, ces machines étaient généralement au prix de 100 \$. Ce prix, instauré par le leader, la Pope Mfg. Co., a continué durant l'année 1896, lorsque le marché du cycle a atteint son apogée. Cependant, comme on l'a évoqué, les prix élevés et les gros profits ont encouragé les fabricants de bicyclettes à inonder le marché avec pour conséquence inévitable une forte baisse des prix. Au début de l'année 1898, la panique a saisi le marché de la bicyclette, et à la fin du 19<sup>e</sup> siècle la plupart des entreprises les moins solides financièrement s'étaient effondrées, même celles qui étaient les mieux placées avaient du mal à continuer. Le colonel Albert A. Pope, James Spalding (propriétaire d'une entreprise florissante d'articles de sport à New York), R. Philip Gormully, ainsi que plusieurs autres propriétaires d'entreprises de cycles, décidèrent que le salut de cette industrie en crise était de se joindre à la plus forte des entreprises pour former ensemble un monopole qui permettrait de contrôler l'offre et de fixer les prix. Ce plan fut réalisé avec environ 100 sociétés de cycles et aboutit à la formation de l'American Bicycle Company (ABC) en Juillet 1900.<sup>(18)</sup> James Spalding fut le premier président de l'ABC. Gormully et Jeffery vendirent immédiatement leur entreprise à l'ABC et le destin voulut qu'à partir de ce moment Gormully et Jeffery aillent chacun de leur côté.

En Août 1900, Phillip R. Gormully mourut d'une crise cardiaque pendant qu'il était en vacances à Montréal, au Canada.

Thomas B. Jeffery se lança dans une nouvelle expérience avec la construction de voitures automobiles en 1897, utilisant l'argent qu'il avait retiré de la vente de la G. & J. Mfg. Co. à l'ABC pour acheter l'usine, alors vide, de la Sterling Bicycle Mfg Co. à Kenosha, dans le Wisconsin. La Sterling Company avait été vendue à l'ABC, et sa production de vélos avait été transférée dans d'autres usines de l'ABC. Jeffery forma la Thomas B. Jeffery Mfg. Co. dans le but de concevoir et de fabriquer des automobiles qu'il appela " Rambler ". La production des voitures Rambler commença en 1902. En 1904, la compagnie de Jeffery était devenue le deuxième plus grand producteur d'automobiles des États-Unis ; seule l'entreprise Studebaker avait une production annuelle plus importante.

La bicyclette Rambler continua à être traitée comme un modèle de vélo haut de gamme par l'ABC [FIG 18] jusqu'à la disparition de cette société à monopole dans la décennie suivant sa formation. Le nom de Rambler continue à être utilisé de temps en temps par d'autres fabricants. ■

(18) Anon., Completion of the Cycle Combine, *The Cycle Age*, Vol. XXIII, n° 12 ; 20 juillet 1899 ; p. 277-278.

## LÉGENDES

- Fig 1 - R. Philip Gormully - 1848 à 1900 (*Chicago Tribune* 31 Août 1900).
- Fig 2 - Thomas B. Jeffery - 1848 à 1920 (Wikipedia, 2015)).
- Fig 3 - Publicité de 1883 de R.P. Gormully pour la réparation de vélos (*The Bicycling World*, Vol. VI, n ° 15 du 16 février 1883, p. 183). La même annonce apparaît dans plusieurs numéros de cette revue en 1883.
- Fig 4 - Annonce pour les bicyclettes Idéal fabriqués en 1883 par R.P. Gormully et de 1884 à 1889 par la Gormully & Jeffery Mfg. Co. (*The Bicycling World*, vol. VIII, n ° 19 du 14 mars 1884, p. 238)
- Fig 5 - Publicité pour les grands bi The American Challenge, The American Safety et Ideal Bicycles fabriqués par la Gormully & Jeffery Mfg. Co. de 1885 à 1891 (*The Bicycling World* du 13 février 1885, Vol X, p 239. On trouve également d'autres encarts publicitaires de ce genre dans *The Bicycling World* du 20 mars 1885, Vol X, p 361, dans la même revue du 21 août 1885, Vol. XI, p. 370).
- Fig 6 - Publicité pour les magasins de détail G. & J., combinés d'écoles de vélo, indiquant les villes dans lesquelles ils sont situés (*Collier's Weekly*, vol. 3, n ° 12, 1896).
- Fig 7a - Vue extérieure de l'usine Gormully & Jeffery Mfg. Co. à North Franklin & Pearson Streets, Chicago, Illinois, Etats-Unis, en 1888. (www.Chicagology.com)
- Fig 7b - Vues intérieures de l'usine G. & J. de la fig. 7a montrant les activités spéciales liées à la fabrication des grands bi (*Frank Leslie's Illustrated Newspaper* du 30 Juillet 1897, p. 293).
- Fig 8 - Publicité de Thomas B. Jeffery & Co., 40 Canal Street, Chicago, Illinois, proposant de fournir une copie complète du témoignage de McKee & Harrington contre la tentative d'Albert Pope d'obliger à lui payer des redevances sur les bicyclettes produits (*The Bicycling World* du 9 février 1883, p. 170).
- Fig 9 - Bicyclette Rover conçue en Angleterre par John Kemp Starley et William Humber en 1884, qui fut la première conception efficace d'un vélo de sécurité. Elle est à la base du développement de toutes les bicyclettes dites de sécurité (Andrew Ritchie, 1975, *King of the Road*, p 129-131. Wildwood House, à Londres, et Ten Speed Press, Berkeley; Tony Hadland et Hans-Erhard Lessing, 2015, *Bicycle Design : An illustred History*, p. 160-165. Cambridge, Mass., MIT Press).
- Fig 10 - Publicité de Gormully & Jeffery Mfg. Co. pour The American Safety (un grand bi de sécurité) qu'ils fabriquaient et essayaient de vendre concurremment à leur propre bicyclette de sécurité Rambler (voir fig. 11). (*The Bicycling World*, Vol XIII, n ° 1, du 7 mai 1886, p 12;... et *The Bicycling World and L.A.W. Bulletin* du 19 juillet 1889, p 318).
- Fig 11 - Les premières bicyclettes de sécurité de G. & J. ont été nommées Rambler. Ces vélos ont été commercialisés pour la première fois en 1888, et conçus avec un cadre breveté comportant un ressort entre la tige de selle et les haubans afin de réduire les vibrations dues à la route (*Gormully & Jeffery Mfg. Co. Bicycle Catalog for 1891*, p 4 et 5 ; et : *Harpers's Magazine Advertiser*, 1891, p 61).
- Fig 12 - Le fait que G. & J. en sont venus à réaliser que les bicyclettes de sécurité allaient l'emporter sur les grands bi est suggéré dans cette publicité. Elle montre les vélos Rambler d'un nouveau genre au premier plan, montés par un homme et une femme portant de beaux vêtements alors qu'un homme en arrière plan roule sur un grand bi. Cette annonce parut en 1891 lorsque le prix des vélos Rambler était de 100 \$. *The Wheel and Cycling Trade Review*, vol. 7, 27 février 1891, p. 1)
- Fig 13 - Les bicyclettes Rambler ont été équipées après 1892 de pneumatiques qu'on trouvait plus rapides et plus souples. Le ressort ajouté au cadre n'était donc plus nécessaire (*Gormully & Jeffery Mfg Co. Bicycle Catalog for 1893*, p. 18 - 21).
- Fig 14 - Annonce pour les pneus à talons G. & J. Elle montre par une section transversale la conception caractéristique appelée "clincher" de ces pneus (*The Bicycle World and L.A.W. Bulletin*, Vol. XXVI, n ° 9 du 5 mai 1893, p. 175.
- Fig 15a - L'usine de la Shelby Bicycle Company à Shelby, Ohio (*The Shelby Republican Newspaper* du 10 avril 1896).
- Fig 15b - Publicité pour les vélos Idéal produits par la Gormully & Jeffery Mfg. Co. dans l'usine située à Shelby, Ohio, disant que le meilleur vélo Idéal coûte 40 \$ (*The Chicago Tribune*, Chicago, Illinois, USA).
- Fig 16a - Affiche publicitaire des années 1890 pour les vélos Rambler de G. & J. destinés à être exportés en France. Le motif : la liberté, est représenté par la statue de la Liberté. Cette affiche est extrêmement rare, le seul original connu se trouve dans la collection de Pryor Dodge.
- Fig 16b - Affiche publicitaire des années 1890 destinée à la Californie. Le motif : mieux qu'un cheval.
- Fig 16c - Affiche publicitaire des années 1890 destinée à l'Italie. Le motif : vitesse et facilité de conduite.
- Fig 17 - La première automobile expérimentale Rambler construite par Thomas B. Jeffery à l'automne 1897 dans les ateliers de l'usine G. & J. Mfg. Co. à Chicago.
- Fig 18 - Annonce faisant la promotion des quatre marques de bicyclettes qui ont continué après la création de l'American Bicycle Company par la fusion de nombreuses entreprises de cycles, en 1900. Ces quatre marques furent considérées par la direction de l'ABC comme les plus solides de toutes les marques que la compagnie contrôlait, et Rambler en faisait partie (*Everybody's Magazine*, vol. 55, 1911).