

TROISIEME CONFERENCE INTERNATIONALE

sur

L' HISTOIRE DU CYCLISME

Neckarsulm, du 11 au 13 juin 1992.

+++++

Résumé des interventions.

+++++

Professeur Hans-Ehrard Lessing:

LA BICYCLETTE ET LA SCIENCE - DE DRAIS A AUJOURD'HUI.

En 1763 l'Académie des Sciences de Suède posa la question du rendement mécanique des chars hippomobiles. Un des candidats eut l'idée du coussinet bronze/acier (fig.1,2).

Coulomb étudia l'énergie perdue par frottement. Sa théorie aboutissait à l'idée que pour un même poids, cette perte restait la même quel que fût le nombre de roues (fig.3).

Thomas Stephen Davies, dans une conférence de 1837, pensa qu'en alourdissant les roues pour les faire agir en volants, on faciliterait le roulement du véhicule. En 1939, on conçut un véhicule sur rail fonctionnant selon ce principe (fig.6). On sait, à présent, dans le cas de la bicyclette, que c'est le poids du cycliste qui fournit l'effet de volant.

Drais inventa successivement un quadricycle à essieu contre-coudé et à coussinets en bronze (fig.4), une draisienne à trois roues, puis une draisienne à deux roues, cela par élimination successive de la quatrième puis de la troisième roue (fig.5), évidemment par souci de réduire les pertes d'énergie par frottement. Il ne suivait donc pas la théorie de Coulomb. Après lui, on essaya même des monocycles, à frottement encore plus réduit. Mais leur équilibre était difficile. Par la suite, on apprit à tenir compte des résistances de l'interface roue-sol et celles propres aux roulements.

La dynamique du bicycle donna lieu à diverses théories. La première en date fut celle de William Rankine : On the Dynamic Principles of the Motion of Velocipedes (The Engineer, 1869) aussitôt traduite en français : Théorie du Vélocipède, 1870 (fig.7).

L'invention de la bicyclette moderne amena de nouvelles études, avec un fort appoint de mathématiques, au cours des dix dernières années du 19ème siècle. Des ouvrages définitifs furent écrits par Carlo Bourlet, à Paris, et par Archibald Sharp, à Londres (fig.8,9). Les auteurs allemands s'intéressèrent plutôt au côté physiologique du cyclisme.

2

Plus récemment, en termes d'écologie on a comparé le rendement du cycliste aux autres moyens de transformation de l'énergie et on s'est aperçu qu'il se classait fort bien.

+++++

Leslie Bowerman :

LEWIS COMPERTZ

et son

SUPPLEMENT AU VELOCIPÈDE.

En 1820 on se déplaçait à cheval. Une vitesse soutenue de 16kmh était inimaginable. Les péniches allaient à 3kmh, les diligences et les locomotives à 12kmh. Drais avait construit sa Laufmaschine en 1817, Johnson ses hobby-horses en 1818. On estimait leur vitesse à 12 - 16kmh. Le Times du 9 juin 1819 rapporta qu'on avait fait les 82km de Londres à Brighton en draisienne en neuf heures, c'est à dire à la vitesse de 9,1kmh.

Lewis Gompertz était d'une famille de négociants aisés, allemande d'origine. On ignore sa date de naissance. Il avait l'esprit tourné vers la mécanique et il fut l'inventeur du mandrin. Mais on le connaît surtout comme fondateur, en Angleterre, de la Société Protectrice des Animaux. On dit que ce fut son souci d'épargner de la peine aux chevaux qui lui inspira son "supplément" à la draisienne dont, à l'inverse de ses contemporains, il prévoyait le développement plein de promesse.

Il décrit son invention dans The Repertory of Arts, Manufactures and Agriculture, vol. XXXIX, 2^{de} série, 1821. Son invention consista en un secteur denté G, animé par une poignée C servant aussi de guidon, le tout articulé sur un pivot D et agissant sur un pignon à cliquet E entraînant la roue dans le seul sens de la marche. Ainsi l'usager pouvait faire avancer la draisienne sans se servir de ses pieds pourvu qu'il maintint l'équilibre : détail qui montre que Gompertz avait compris que l'équilibre pouvait être maintenu en continu. Il prévoyait aussi que le pignon à cliquet devait être de diamètre proportionnel à celui de la roue : c'était déjà la notion de développement.

Gompertz ne nous a pas donné de détails sur sa roue-libre (" free of the wheel ") à cliquet, sans doute parce que ce mécanisme était déjà bien connu.

La draisienne sur laquelle il monta son appareil était du premier modèle Johnson à grand guidon curviligne. Gompertz en transforma l'appui-coudes en appui-torse. La machine fut effectivement construite, peut-être en plusieurs exemplaires, montrée au public en exposition, essayée sur la route. Un exemplaire aurait figuré à la Stanley Show de 1881.

3

Gompertz fut encore l'inventeur en 1847 d'un quadricycle - d'aspect peu convaincant - mu par les mains et qui ne dut pas dépasser le stade de prototype.

L'article où Gompertz décrit son " supplément " fut fidèlement traduit en allemand par Dingler dans son Polytechnisches Journal, vol.5, avec une note de la rédaction décrivant les dangers de la draisienne et un moyen d'y remédier. Il suffisait, selon Dingler, de décaler latéralement les roues de 20 à 25 centimètres de part et d'autre du cadre. La draisienne serait moins rapide mais cela permettrait de munir aussi la roue arrière d'un dispositif semblable au système Gompertz, mu par le pied engagé dans un étrier, et qui serait plus efficace que l'usage des bras. En outre, on ne s'abîmerait pas la poitrine contre l'appui-torse. Dingler joignait un croquis un peu farfelu. On peut douter qu'il ait jamais réalisé ce dispositif. Mais il contenait en germe l'idée de la roue arrière motrice.

Gompertz eut foi en l'avenir du vélocipède, mais son invention n'eut aucun lendemain.

+++++

Roger Street :

UN " BONESHAKER " HOBBY - HORSE (+)

Les historiens du cyclisme sont parfois surpris qu'il ait fallu plus de quarante ans pour qu'on fixât manivelles et pédales à la roue avant d'une draisienne. On admet, en effet, que Pierre Michaux eut cette idée en 1861 et que son fils Ernest réalisa ce montage.

Cependant, le fait est parfois mis en doute. David Herlihy revendique l'invention pour Pierre Lallement. D'autres l'ont revendiquée pour un maître-artisan russe en 1801. On a voulu la voir dans une gravure de l'époque de la draisienne de Johnson en 1819. Enfin, le professeur Lessing a fait justice de la date de 1855 revendiquée pour le bicycle de Philip Fischer.

Mais voici maintenant une nouvelle piste. Dans la revue Sporting Magazine de 1819, page 302, on lit le passage suivant mentionnant :

" une nouvelle machine, appelée Vélocipède, consistant en deux roues, l'une devant l'autre, reliées par une selle sur laquelle s'appuie le piéton, tandis qu'il fait avancer la machine avec ses pieds suivant le principe du patinage ; cette machine circule déjà couramment.

" La capitale étant très encombrée, il n'y a pas place pour cette nouvelle forme d'exercice qui a été condamnée par la police. On entend dire présentement que l'actuel vélocipède sera bientôt remplacé par un modèle, inventé par quelqu'un d'ingénieux habitant Yarmouth, et actionné, à la manière d'une meule à aiguiser, par une pédale de remouleur pour les deux pieds. Si ce modèle se réalise, on s'attend à ce qu'il atteigne la vitesse remarquable de 19kmh."

La nouvelle machine appelée Vélocipède du premier paragraphe est, bien évidemment, le Pedestrian Curricule de Denis Johnson, breveté le 22 décembre 1818 sous le numéro 4321. Cette machine était en circulation courante dès mars 1819.

Les historiens de la bicyclette semblent avoir oublié le second paragraphe du Sporting Magazine. Il nous apprend donc qu'un autre vélocipède est en cours de fabrication par quelqu'un d'ingénieur de Yarmouth. La particularité de la machine est qu'elle est actionnée par une pédale de remouleur pour les deux pieds, selon le principe de la meule à aiguiser...

Nous n'avons pas d'autres détails. Cependant, le contexte indique une machine à deux roues du type Johnson mais améliorée. Une gravure de 1802 où figurent des "grinders" (grosses meules à aiguiser), les montre avec des manivelles simples ou doubles. Il est évident que le hobby-horse qu'on entrevoit aurait demandé la double manivelle fixée à la roue avant et des pédales. La machine n'aurait pas été tellement différente des bicycles français des années 1860 - qu'elle aurait anticipée de plus de quarante ans!

Nous savons qu'il existait, qu'il existe encore, des meules à aiguiser actionnées par des pédales, dites de remouleur, différentes des manivelles montrées dans la gravure. Mais il semble que la pédale de remouleur soit postérieure à 1819. Il est intéressant de se rappeler que Michaux évoqua la manivelle des meules quand il parla de munir la draisiennne de manivelles.

En tout cas, nous pouvons dire que le principe de l'adaptation de manivelles à la roue avant d'une draisiennne avait été trouvé bien avant que Michaux n'en eût l'idée.

Pour quelle raisons le modèle de Yarmouth n'a-t-il pas remplacé la machine de Johnson? Peut-être parce que son inventeur n'avait pas les moyens de le lancer? Peut-être parce qu'il craignait d'enfreindre la législation des brevets, ses pédales-manivelles s'adaptant, après tout, à une draisiennne Johnson protégée par le brevet?

(+) N.D.L.R. : à la demande de l'auteur, nous avons gardé ce titre bien qu'il n'ait pas grand sens pour le lecteur français. La traduction serait : Une draisiennne à pédales.

"Bonshaker" est le terme par lequel les anglo-saxons désignent le bicycle de type Michaux. Il signifie : le secoueur d'os ou le brise-os. Il est humoristique à l'origine mais cette nuance a quasi disparu, le terme n'est pas méprisant et est d'un usage courant.

À l'origine, le "hobby-horse" était le jouet consistant en une tête de cheval montée sur un bâton sur lequel un enfant pouvait faire semblant de caracolier. C'était le "dada".

C'était aussi un bâti léger en forme de cheval dont s'affublaient les participants de certaines danses folkloriques.

"Hobby-Horse" prit le même sens figuré que "dada" pour désigner toute idée un peu fixe et ridicule. La draisiennne fut jugée telle en Angleterre en 1818 et on l'appela le "hobby-horse". Le nom lui est resté.

Raccourci en "hobby" et dépourvu de tout sens de ridicule, le mot désigne maintenant ce qu'on appelle, en France, le "violon d'Ingres".

+++++

W a l t e r U l r e i c h :

A N T O N B U R G E T F I L S ,

C O N S T R U C T E U R S D E D R A I S I E N N E S A V I E N N E .

À l'automne de 1817, Drais de Sauerbronn sollicita un brevet à Vienne pour sa Laufmaschine. Le brevet lui fut refusé le 22 avril 1818.

Quelques semaines plus tard, en juin 1818, un chroniqueur viennois, Franz Xaver Gewey, dans ses Eipeldau Briefe, vol. 7, 1818, Vienne, signala la construction de draisiennnes chez Burg et Fils, fabricants de machines agricoles. Dans son vol. 8, Gewey publiera aussi une gravure représentant une draisiennne Burg.

Anton Burg, menuisier, originaire de Sobernheim, près de Kreuznach, gagna Vienne en 1790. Il y fonda, en 1798, une prospère usine de machines agricoles. En 1813, il s'établit au N°73, Favoritenstrasse. Il fabriquait charrues, tarares, machines à battre perfectionnées, semoirs, chars, brouettes, traîneaux de charge.

Les draisiennnes Burg coûtaient de 66 à 100 guilders. La leçon de conduite coûtait 20 kreuzers le quart d'heure, 36 la demi-heure, un gulder l'heure. À cette époque, un ouvrier dans une filature gagnait de 10 à 12 kreuzers par jour, 15 en 1830.

Dans la description à l'appui de sa demande de pré-brevet de deux ans, du 10 juillet 1824, Burg décrit deux machines : un tricycle monoplace avec deux roues à l'avant, et un tricycle à deux roues arrières, à quatre places cote-à-côte, les places extérieures étant pour les messieurs chargés de conduire le véhicule. Les gravures et explications sont très claires. Aucun exemplaire de ces deux modèles ne nous est parvenu.

Des documents d'époque nous renseignent sur l'aspect des autres draisiennnes Burg dont certaines pièces sont de forme caractéristique. Un catalogue de 1857 atteste qu'il s'en vendait encore à cette date, au moins comme instrument de culture physique.

Il subsiste six draisiennnes Burg reconnaissables comme telles. L'auteur de l'article en donne une description et les coordonnées et ajoute une bibliographie.

+++++

A l a s t a i r D o d d s :

KIRKPATRICK MACMILLAN INVENTEUR DE LA BICYCLETTE :

R E A L I T E O U M Y T H E ?

L'article du Glasgow Argus de juin 1842 ne précise ni le nombre de roues du "vélocipède", ni l'identité du conducteur, et donne à penser que l'engin était mu par les mains. Le terme de "gentleman" pose problème car, à l'époque, il n'aurait pas été décerné à un artisan forgeron.

Kirkpatrick Macmillan est né le 2 septembre 1812 à Byreflat Farm, paroisse de Keir, sixième de dix enfants, de Robert Macmillan et de Mary Auld. La forge de Courthill fut bâtie entre 1820 et 1841. On n'a de documents au sujet de Macmillan qu'à partir de 1841. La légende selon laquelle il construisit un vélocipède à la forge de son père à Courthill en 1840 est improbable.

En 1841, il est qualifié d'artisan et habite Glasgow dans la famille de son frère John, à Gayfield House, Shamrock Street. John était professeur de lettres classiques au lycée de Glasgow depuis 1837. Auparavant, il avait exercé au lycée de Dumfries. En 1844, il alla enseigner au lycée d'Edimbourg. A la même époque, son père, âgé de 60 ans, tenait la forge de Courthill avec l'aide d'un apprenti de 15 ans du nom de John Brown.

Ces renseignements cadreraient avec un on-dit rapporté par un journal de Dumfries selon lequel Kirkpatrick Macmillan, avant de s'occuper de la forge de Courthill, avait travaillé à la fonderie Vulcan à Glasgow. Et avec un souvenir de son fils selon lequel il disait qu'il avait acquis la plus grande partie de ses connaissances à l'âge de trente ans en suivant des cours du soir. En effet, la fonderie Vulcan faisait partie des chantiers navals de Robert Napier, bien connu pour l'encouragement qu'il donnait à ses apprentis de suivre les cours du soir. Même à trente ans, Macmillan n'était pas trop vieux pour le faire. Hoggan, autre frère, était également enseignant, à l'Ecole Hutcheson. A Glasgow, Kirkpatrick vivait donc dans une ambiance favorable à l'étude. Mais on ne sait rien de plus. On peut seulement penser que, reprenant la forge de son père, c'était un artisan intellectuellement mieux armé que la plupart.

S'il construisit un vélocipède vers 1840, ce fut probablement à Glasgow. Napier encourageait les apprentis à se servir des facilités de ses ateliers pour construire des machines.

S'il le construisit à Courthill, son frère James, forgeron à Penpont, très voisin, le sut certainement. Or, Robert, fils de James, fit état d'une lettre d'un certain S. Dalziel, forgeron à Drumlarig Mains, disant que Kirkpatrick Macmillan s'était inspiré d'un vélocipède ayant appartenu à Charteris, menuisier à Millhole, Dumfries.

Tout cela cadre mal avec les mouvements réels ou supposés de Kirkpatrick à cette époque. Aucun des renseignements dont nous disposons ne résiste à un examen approfondi. On a quelques dates sur Kirkpatrick, mais elles sont ultérieures et ne renseignent pas sur son vélocipède.

Le vélocipède de Macmillan aurait été vu dans un grenier de la famille en 1911 et les morceaux qui en restaient auraient disparu pendant la dernière guerre. Des recherches sur ce sujet n'ont rien donné.

On a retrouvé récemment une vieille photo représentant un barbu sur un tricycle très primitif. Elle provenait de Norman Macmillan, habitant le Yorkshire, et représenterait Kirkpatrick Macmillan. Mais rien ne le prouve. Le personnage est habillé à la mode de 1840 - 1850. Il y a un air de famille avec une autre photo, authentique, datée d'environ 1868. Sans plus. Le tricycle est mu à la fois par les pieds et des leviers à bras. Or le vélocipède signalé dans le Glasgow Argus en 1842, était peut-être mu par les bras. Mais cela ne nous mène pas loin. Détail à noter : les manivelles sur l'axe arrière sont à 90°, non à 180°. Or la machine de Dalziel avait cette particularité.

La conclusion est qu'on ne sait pas grand chose et que rien n'est prouvé.

+++++

K e i z o K o b a y a s h i :

L E V E L O C I P E D E E N F R A N C E

D E K A R L V O N D R A I S A P I E R R E M I C H A U X .

Nous savons tous que Karl von Drais inventa le vélocipède et le fit breveter en 1817. Le 12 juillet 1817, il l'essaya pour la première fois sur la route entre Mannheim et le relais de poste de Schwatzingen. Il voulut le faire breveter dans d'autres pays. On lui refusa le brevet à Vienne, en Autriche. Ensuite, il tenta Paris.

Le 9 janvier 1818, une agence spécialisée, celle de Louis-Joseph Dineur, demanda un brevet qui fut accordé le 17 brevet. Un certain Tournus fut choisi comme agent général pour la France, un certain Garcin acquit les droits au brevet. A part cela, nous ne savons rien de ces trois personnes.

Garcin prépara une démonstration de la draisienne. L'engin n'était pas tout à fait inconnu : Le Courrier du Bas-Rhin du 17 mars 1818 avait signalé le passage de plusieurs draisiennes à Strasbourg : premier emploi de ce mot semble-t-il. Le terme 'vélocipède' fut choisi par Drais dans la traduction de son prospectus.

Un premier essai eut lieu le 26 mars 1818 au Jardin du Luxembourg, à Paris. Une démonstration publique fut annoncée pour le 4 avril au même endroit. On dit qu'il y eut 3.500 spectateurs. Les deux machines furent aisément suivies par des enfants, la démonstration fut un succès et déclancha la raillerie. Les caricaturistes s'en mêlèrent (sept dessins

humoristiques en quelques jours).

8

Un certain Comte, ventriloque de Genève, joua une pièce intitulée " Le Vélocipède " qui tint l'affiche du 18 avril au 14 juin, mais dont nous ne savons rien de plus. Eugène Scribe, plus célèbre, écrivit un comédie : " Le Vélocipède ou le Relais de Poste ", qui connut le succès et fut jouée trente fois du 2 mai au 21 août.

Malgré tout, Garcin installa une école de conduite de draisienne d'abord à Monceau, près de l'emplacement actuel du Parc Monceau, puis au Parc Tivoli, sur lequel on construisit plus tard la gare Saint-Lazare. Il loua des draisienne au cours de fêtes d'été au Parc de Sceaux et à Belleville. Assez cher : à dix centimes le tour on dépensait facilement 40 francs dans sa soirée.

Drais vint en France à l'automne et fit une démonstration à Nancy le 4 octobre, une autre à Paris, le 24 octobre, à l'école de Garcin au Parc Tivoli. Elles suscitèrent peu d'intérêt mais assez pour qu'on sût ce qu'était un vélocipède.

Et assez pour que Garcin se plaignît des contrefaçons. Un cas connu est celui de la draisienne actuellement exposée au Musée Nicéphore Niépce à Châlons-sur-Saône et dont on a prétendu que Niépce l'inventa. Mythe qu'on a démontré comme faux. Mais Niépce l'avait peut-être acquise d'un certain Lagrange, tourneur à Beaune, qui avait fait sur draisienne, en 3h30, les trente-neuf kilomètres entre Beaune et Dijon, le 23 août 1818.

Il est certain que les draisienne, certaines faites sur le modèle Lagrange, furent assez répandues en France dans les années suivantes. On en retrouve dans les musées : au Musée du Château des Ducs de Bretagne à Nantes ou au Musée d'Art et d'Industrie de Saint-Etienne.

Mais nous sommes mal documentés et nous sommes gênés par la confusion, fréquente alors, entre les deux roues et les tricycles ou quadricycles, tous qualifiés de vélocipèdes. On sait, par exemple, qu'en 1827, à Douai, un vélocipède fit dix kilomètres en une demi-heure : mais combien de roues avait-il? Même question au sujet du vélocipède de l'incident des Gorbals, signalé par le Glasgow Argus du 11 juin 1842. En France, en 1868, alors que le vélocipède Michaux était déjà connu, on précisait encore, à son sujet, que c'était un vélocipède à deux roues.

Arrivons en 1861, à la Cité Godot-de-Mauroy, N°7, dans l'atelier de Pierre Michaux. D'après la lettre d'Henry Michaux, son fils, publiée dans L'Eclair du 7 mars 1893, un monsieur Brunel aurait apporté une draisienne à réparer. Ernest, frère d'Henry, l'essaya et se plaignit de ce mode de locomotion. Pierre Michaux remarqua qu'il suffisait d'adjoindre des pédales à la roue avant. Ernest s'en chargea.

Nous avons pu vérifier que M. Brunel exista réellement. On retrouve son nom et son adresse sur une liste électorale et sur un relevé de cadastre des archives de Paris. Il était chapelier et livrait peut-être ses chapeaux avec sa draisienne. Le journaliste Paul Manoury rapporta qu'elle était de couleur jaune. Or toutes les machines originales de Karl von Drais étaient jaunes (Deutsches Museum à Munich, Rijkmuseum Paleis Het Loo à Appeldoorn en Hollande.

Fürstenberg-Sammlungen de Donaueschingen. Seule exception : une autre machine de Donaueschingen qui est orangée).

9

Mais il y a un grand vide dans la documentation concernant le vélocipède en France de 1820 à 1961. Il est à peu près certain que Pierre Michaux mit des pédales à une draisienne. Reste que la Laufmaschine du baron de Drais est bien l'ancêtre de la bicyclette.

+++++

N i c h o l a s O d d y :

R E S T A U R A T I O N E T A U T H E N T I C I T E .

Jusqu'où peut aller la restauration des bicyclettes anciennes? L'auteur nous montre (diapositive) une bicyclette censée être d'environ 1900 qu'il a récemment acquise. Un examen attentif montre que freins, guidon et changement de vitesse dans le moyeu sont probablement d'environ 1920 et qu'un garde-boue n'est pas d'origine. La bicyclette a été repeinte, puis retouchée. Un décalque d'origine donne à penser qu'il s'agit d'une Haymarket, probablement vendue, peut-être même montée, par Downie, vélociste du quartier Haymarket d'Edimbourg. Qu'a-t-elle d'authentique? Nous avons là un exemple de restauration abusive.

Autre exemple (diapositive) : une Dursley-Pedersen. Dans ce cas, on a fait des recherches documentaires, on a retrouvé des décalques d'origine de la marque et du modèle, on a tout démonté, tout nettoyé jusqu'au métal, refait les nickels, repeint, remonté. Mais le nickel est trop épais, la couleur est trop saturée et n'a pas été appliquée selon la technique d'époque. Quelle authenticité? Il aurait fallu retrouver et employer les mêmes matériaux, les mêmes techniques, les gestes de l'époque. Ici, il s'agit non d'une restauration abusive mais d'une restitution mal inspirée.

Comment être certain de tomber juste? Il aurait fallu pouvoir comparer avec un modèle identique et d'authenticité prouvée. C'est rarement possible dans le cas d'une fabrication en petite série. On manque de documents d'origine. Résultat : on croit restituer. Le résultat peut même passer ensuite pour caractéristique de la fabrication d'origine. Un grand nombre des bicyclettes du Musée de Coventry sont dans ce cas. Il ne s'agit pas de savoir si la restitution est "bonne" ou "mauvaise", mais de savoir si elle est authentique. La plupart du temps, nous sommes simplement en présence d'interprétations.

Ainsi, restauration et restitution aboutissent, l'une et l'autre, à des faux. Dès lors, ne vaudrait-t-il pas mieux conserver ces bicyclettes dans l'état où elles nous sont parvenues, sans leur faire subir un traitement qui les dénature? On garderait ainsi ce qu'elles ont d'authentique sans l'altérer et, en même temps, les traces de l'histoire de chacune. On aurait alors l'approche de l'historien, non

celle du collectionneur obnubilé par le souci du retour à ce qu'il croit être l'état d'origine.

Mais alors, quelle doit être l'attitude des musées? Prenons un cas (diapositive) de cette Manchester Cycle Co à cadre droit d'environ 1891, à pneus Dunlop tubulaires du modèle Mummy, jadis acquise en très mauvais état par le collectionneur bien connu Bill Bush récemment décédé. Il voulut la rendre présentable et qu'on pût rouler dessus. Il la repeignit puis remplaça les pneus hors d'usage par des tubulaires de sa fabrication pouvant s'adapter. Cette bicyclette vient d'être acquise par le Royal Museum d'Ecosse. Quelle doit être la conduite du musée? Une restauration à l'identique d'origine détruirait plus qu'elle ne restituerait.

Mais alors : le rôle social du Musée? Doit-il être un conservatoire de reliques ou un établissement éducatif? Les pressions sont fortes en faveur de la seconde solution. Et, cependant, une bibliothèque passe-t-elle son temps à récrire sans cesse les livres qu'elle contient?

+++++

Jan Hult :

LA " S V E A " (1892) ET " L ' I T E R A " (1982),

BICYCLETTES EXPERIMENTALES SANS SUCCES.

La bicyclette " Svea " .

Birger (1872 - 1948) et Fredrik (1875 - 1964) Ljungström étaient d'une famille d'industriels réputée pour sa fabrication des turbines à vapeur à double flux. Dans les années 1890, où l'intérêt pour la bicyclette grandissait rapidement, ils eurent l'idée d'une transmission complètement originale remplaçant le mouvement circulaire de manivelles par celui de pédales décrivant un mouvement de montée et de descente.

Chaque pédale (a) était montée sur un cadre triangulaire (fig.2). De chacun de ces cadres partait une chaîne (b) qui s'enroulait dans un plan vertical autour d'une roue libre excentrée (c). L'extrémité de chacune de ces chaînes était reliée aux deux extrémités d'une chaîne agissant dans le plan horizontal et s'enroulant autour d'une poulie (d) sous le cadre de la bicyclette. Il y avait donc trois chaînes en tout.

Les mouvements des pédales étaient solidaires. La pression sur une pédale animait la roue motrice et faisait remonter l'autre pédale. Le freinage s'obtenait en appuyant sur les deux pédales simultanément, ce qui appliquait le frein par déplacement de la poulie horizontale. On modifiait le développement par un dispositif à commande pneumatique, opéré du guidon, qui déplaçait le point d'attache des chaînes motrices sur le bras secondaire des cadres oscillants.

De la bicyclette Svea on extrapola un tricycle à deux roues avant (fig.3), à différence d'angle pour qu'elles s'inscrivent correctement dans leur cercle de giration, et construit pour transporter une seconde personne. Un quadricycle était prévu comme ambulance et comme voiture-incendie.

La promotion de la Svea fut confiée à la compagnie Waern et Barth, agents des cycles anglais Crescent. Les premiers essais eurent lieu en 1893. La licence fut étendue aux établissements Palmcrantz et Cie, de Stockholm, tandis que Crescent réalisait un nouveau prototype en Angleterre. En 1896, Charles Nobel s'intéressa et finança une usine en Angleterre, la New Cycle Co Ltd, à Northfleet, sur l'estuaire de la Tamise. En 1898, la nouvelle compagnie fut faillite après avoir vendu moins de 150 machines. En Suède, la production continua au ralenti. La bicyclette eut une médaille d'or à Stockholm en 1897 et, plus tard, une médaille d'argent à Paris. A cette date, cependant, après la vente de quelques milliers d'exemplaires seulement, il fallut interrompre la fabrication.

La Bicyclette " Itera " .

La crise pétrolière de 1973 - 1974 suscita, en Suède et ailleurs, un renouveau d'intérêt pour la bicyclette.

En 1978, Lars Samuelsson et Jan Olsson, hauts cadres chez Volvo, eurent l'idée de construire une bicyclette en plastic FRP (fibre-reinforced plastic). Un groupe d'étude fut formé. On obtint une subvention d'Etat. En 1980, un prototype était prêt (fig.6). Une banque d'Etat accorda un prêt qui permit de lancer la production et on créa le Itera Development Center AB. Samuelsson et Olsson avaient quitté Volvo pour s'y consacrer.

Le problème technique de cette machine était la rigidité du cadre. A épaisseur égale, le FRP n'a que 10 - 20% de la rigidité de l'acier. L'obligation du moulage par extrusion interdisait les formes fermées plus rigides, donc les tubes. On ne pouvait dépasser une certaine épaisseur pour des raisons de refroidissement. Pour des raisons de prix de revient, les roues aussi devaient être moulées. D'où l'aspect massif de l'Itera. L'emploi de l'acier était réduit à l'indispensable.

Le lancement eut lieu au printemps de 1982. Ce fut un four. En 1984, la compagnie Itera fut reprise par la compagnie d'Etat Procordia qui, à son tour, abandonna la fabrication en 1985.

Pourquoi l'échec de la Svea et de l'Itera? Celui de la Svea peut-être parce qu'elle ne permettait pas des vitesses égales à celle des autres bicyclettes? En outre, au plan international, elle avait des concurrentes.

L'Itera peut-être parce qu'on avait laissé passer le moment favorable pour la lancer sur le marché. Certainement parce que le cadre n'était pas assez rigide.

Leur prix élevé, leur esthétique surprenante et leurs défauts techniques expliquent l'échec de ces bicyclettes.

+++++

Wilhelm Matthies :

UNION FRÖNDENBERG,

FABRIQUE ALLEMANDE DE PIÈCES DETACHEES DE CYCLES.

L'industrie allemande du cycle fut prospère de 1890 à 1897, année où elle produisit 350.000 bicyclettes. En 1898, 150 usines employaient 40.000 ouvriers. En deux ans, 40 nouvelles entreprises s'étaient créées. En 1897 - 1898 survint une crise de mévente, accentuée par la venue sur le marché de bicyclettes américaines meilleur marché. Une période de restructuration allait durer jusqu'en 1902, avec l'introduction d'un nouvel outillage, souvent américain, et le passage à la construction en série en masse.

Le 2 janvier 1899, Wilhelm Feuerhake et Friedrich Köper fondent leur compagnie à Fröndenberg, petite ville de la région de la Ruhr, bien placé géographiquement et pour la main-d'oeuvre et centre de la fabrication de chaînes de tous types. Ils absorbèrent l'usine de chaînes de Wilhelm Prünthe, qui cherchait une alliance dans l'industrie du cycle. La nouvelle entreprise avait alors 13 ouvriers.

En 1901, l'alliance avec Prünthe fut rompue. On lança une nouvelle usine avec 35 ouvriers. En 1905, on s'allia avec C.D. Wälzholz, de Hohenlimburg, fabricant de produits semi-finis servant, notamment, à la confection des chaînes. Le contrat d'association fut signé le 10 juillet 1905. Le nom de UNION y figurait pour la première fois : UNION-Gesellschaft für Metallindustrie.

L'industrie allemande du cycle avait alors surmonté sa crise. L'introduction de l'électricité comme force motrice sera de source de progrès constants. L'UNION ajouta à la fabrication des chaînes, celle des pédales en 1905, des rayons et fusées en 1908, des guidons, freins et manivelles en 1909, des moyeux en 1914. Cette diversification dans la pièce détachée était générale dans l'industrie allemande du cycle de l'époque.

Les prix décroissaient - on trouvait des bicyclettes pour 20 marks - et la concurrence se faisait vive. La clientèle, bourgeoise aux débuts, était devenue populaire. Il fallut avoir recours à la publicité, notamment par le biais du sport cycliste professionnel. UNION fut présent lors de la première course de six jours européenne, à Berlin, le 15 mars 1909 : les vainqueurs employaient la chaîne UNION.

En 1913, UNION se diversifia dans la tréfilerie. Cette année-là, un personnel de 535 unités produisit 43.700 chaînes de toutes sortes, représentant 655.000 mètres linéaires, 68.5 millions rayons et fusées, 387.000 paires de pédales. De quoi équiper la moitié de la production allemande de cycles.

Il devint nécessaire d'agrandir. Dès 1912-1913, on avait le projet d'une nouvelle usine dans un lotissement industriel à Unna, ville voisine, où l'on offrait des conditions économiques très intéressantes. Cependant, en mai

1914, ce plan fut reporté à une date ultérieure. Ensuite, la Grande Guerre limita la production de pièces détachées pour cycles et la mobilisation allait réduire de 40% la main d'oeuvre disponible. Enfin, toute exportation fut interdite en 1915.

En novembre 1919, Dortmunder Union A.G., filiale de la Deutsch - Luxemburgischen Bergwerke und Hütten A.G., elle-même du groupe Stinnes, prit une participation majoritaire dans UNION dans une opération de concentration industrielle.

Au lendemain de la guerre de 1914-1918, la demande et la production de bicyclettes monta en flèche : le million en 1921, deux millions en 1925, on prévoyait trois millions en 1927. L'usine d'Unna fut installée, une nouvelle usine fut montée à Werl, à 30km de Fröndenberg. En 1921, avec 235 personnes, UNION produisait à Werl des guidons, des freins, des pignons de pédalier, du tube étiré pour cadres. A Fröndenberg on installa un laminoir à froid.

Fröndenberg devenait franchement la ville de l'UNION qui y subventionnait des lotissements, des installations publiques.

Mais l'occupation de la Rhénanie en gênant les communications, l'inflation de la monnaie, causèrent une réduction de la production. L'UNION craignit le pire, dut licencier du personnel. Wilhelm Feuerhake se suicida le 11 août 1925, juste avant une réunion de conseil d'administration où l'on devait procéder à une réorganisation. L'usine de Werl fut vendue, des ateliers furent fermés, on mit fin à certaines fabrications (rétro-freins, guidons, freins, pignons de pédalier). Il y eut une refonte de la comptabilité et des services de vente, on centralisa la fabrication des machines-outils, les pédales furent fabriquées à la chaîne avec des axes forgés à froid. L'effet fut immédiat : dès 1927 le personnel était remonté à 1200.

A travers la vie de l'UNION, on voit celle de toute l'industrie du cycle. S'y ajoutaient les variations saisonnières. Cette industrie a subi, plus que les autres, le contrecoup des modifications de l'ambiance économique, notamment l'introduction de la machine-outil permettant une production en masse d'objets standardisés par une main d'oeuvre semi-spécialisée.

Au lendemain de la dernière guerre, les progrès de la voiture automobile causèrent un déclin passager de l'industrie du cycle. Mais la vogue du plein-air et de l'écologie a provoqué une renaissance. La clientèle est revenue à la bicyclette et aux accessoires de qualité et l'industrie envisage l'avenir avec confiance.

+++++

14

Nicholas Clayton :

HANS RENOLD

ET LA NAISSANCE DE LA CHAÎNE DE BICYCLETTE.

Les ouvrages sur la bicyclette résumant presque tous l'histoire de la chaîne dans les mêmes termes. Cependant, sur deux points leurs dires ne correspondent pas aux faits.

En 1898, J.K.Starley fit une conférence sur l'histoire de la bicyclette où il déclara :

" Ce fut sur le tricycle Salvo qu'on employa la chaîne pour la première fois sur un cycle. A cette époque, M.Starley (N.D.L.R. : il s'agit de son oncle, James Starley) ne savait où se procurer des chaînes et dut fabriquer les premières de ses propres mains. Peu après, une usine de Manchester put en fournir. On les appelait des chaînes à rouleaux car des rouleaux servaient à écarter les joues des maillons intérieurs. Peu après la mise en service de cette chaîne, j'eus l'idée d'introduire, entre axes et rouleaux, des coussinets solidaires des joues intérieures. Vers cette même époque, M.Hans Renold eut la même idée que moi et vint à Coventry me montrer sa nouvelle chaîne. Quand je lui dis que j'avais déjà passé l'idée à un concurrent, il m'accorda aimablement un droit sur toutes les chaînes que nous utiliserions."

Basil Tripp, historien accrédité de la maison Renold, dit, de son côté :

" La bicyclette serait peut-être mort-née si la chaîne à coussinets et à rouleaux n'avait pas été inventée au moment où elle en avait justement besoin...En 1879, J.K.Starley sortit sa Bicyclette...Au début, Starley se servit des chaînes à rouleaux simples des métiers de filature... Commercialement, celles-ci ne pouvaient convenir à des cycles en raison de l'usure trop rapide des axes . De 1880 jusqu'à l'expiration de son brevet en 1894, il (Renold) fut le seul fournisseur de la chaîne à rouleaux et à coussinets."

Ces deux références ont l'inconvénient de ne pas correspondre aux faits. Et on se pose deux questions :

1) James Starley breveta son Salvo le 5 septembre 1877, deux ans et demi avant que Renold brevetât sa chaîne à coussinets et rouleaux. Pendant cet intervalle, on lança avec succès plusieurs autres marques de tricycles à chaîne. De quoi pouvaient-ils être équipés si la chaîne Renold était si indispensable?

2) Si vraiment, de 1880 à 1894, Renold eut le monopole de la chaîne à coussinets et rouleaux, comment se fait-il que la majorité des machines de cette époque et qui nous sont parvenues, aient des chaînes à bloc ou des chaînes brevetées autres que la Renold?

Avant de procéder plus avant : quelques mots sur Hans

15

Renold. Il naquit à Aarau, en Suisse, où son père était boulanger. A 18 ans, il entra à l'Ecole Polytechnique de Zurich. Il fit son service militaire dans l'artillerie. En 1871, il s'occupa à des travaux de reconstruction après le siège de Paris (1). En 1873, il alla à Londres comme représentant commercial des machines Felber-Jucker. En 1877, il devint associé dans l'affaire d'importation pour laquelle il travaillait. En 1879, il acheta pour £300 la petite usine de James Slater, Woden Street, Ordsall Lane, Salford, qui fabriquait des chaînes de tous genres pour filatures et carrières. Slater avait déjà un brevet pour une chaîne à coussinets et rouleaux datant de 1864 (2). Renold breveta son propre modèle de chaîne en 1880 (3). En 1895, il breveta une chaîne silencieuse, en 1897 une chaîne à doubles rouleaux et diverses variantes.

En 1881, Renold s'établit à Brook Street, Manchester, où il construisit une nouvelle usine en 1885. Il transforma son affaire en société à responsabilité limitée en 1903. En 1906, il déménagea à Burnage, Manchester. En 1930, Renold acheta la Coventry Chain C° Ltd (créée en 1894) qui avait elle-même absorbé Brampton Brothers en 1925. Quand Renold acheta Perry & C° Holdings en 1959, il eut pratiquement le monopole de la chaîne à bicyclette en Grande Bretagne.

Revenons en 1880. Avant le 22 mars, date du brevet Renold, le marché offrait comme cycles à chaîne : vingt tricycles et une Bicyclette dont :

Tricycle Salvo, fabriqué par Starley Brothers, brevet 3388 du 5 septembre 1877 (dont 100 avait été fabriqués à la date du 31-XII-1878),

Tricycle Doubleday & Humber, mis en vente en 1879 ou 1880, brevet 3126 du 18 août 1878,

Tricycle Compressus, fabriqué par Sutton & Starley, brevet 4657 du 16 novembre 1878,

Bicyclette Lawson, fabriquée par la Tangent & Coventry Tricycle C°, brevet 3934 du 30 septembre 1879.

Dans son guide de 1879-1880, Griffin dit qu'on adoptait de plus en plus la transmission par chaîne. Et il donna une liste de 13 fabricants montant des cycles avec chaîne.

On peut supposer que, de 1877 à 1880, Starley se fournit en chaînes à rouleaux chez Slater. La Bicyclette du British Museum semble avoir une chaîne Slater au pas de 5/8". Le brevet Slater de 1864 couvrirait aussi une chaîne à blocs. Il est donc possible que Renold ait fourni aussi des chaînes de ce type. Le monopole Renold-Slater dura peu : il y eut d'autres fabricants de chaînes pour cycles : Morgan, Warman, Perry, Abingdon, Brampton, R.F.Hall.

Seconde question : pourquoi la chaîne Renold n'a-t-elle pas prévalu dès le début? Lacy Hillier écrivit en 1891 qu'il n'était pas nécessaire de décrire d'autres chaînes que la chaîne Abingdon car elle était largement adoptée pour la plupart des vélocipèdes. Un recensement des machines qui subsistent de cette époque montre que la chaîne la plus usitée pendant les années 1880 fut la chaîne à blocs dite Humber, fabriquée par plusieurs marques et qui subsista jusque dans les années 1950. Elle avait été brevetée par

Slater en 1864 et était tombée dans le domaine public en 1878. Renold vendait aussi de la chaîne à blocs qu'il améliora en chanfreinant les blocs et en améliorant la circulation d'huile. Cette chaîne coûtait moins cher à fabriquer que la chaîne à coussinets. Cependant, il semble bien que Renold n'ait pas voulu produire des chaînes à coussinets au pas de 1/2".

La douceur de fonctionnement d'une chaîne tient au raccourcissement de son pas, c'est à dire à l'exiguité des côtés du polygone des pignons. La chaîne à blocs, donc à chaînons articulés, pour un même pas doublait le nombre des côtés. La chaîne à rouleaux à pas long n'avait pas la même douceur de fonctionnement malgré sa résistance plus grande à l'usure et cela dut compter auprès de la clientèle. La publicité Renold de 1899 indique qu'il offrait la chaîne à rouleaux en trois pas : 1,02", 1,19", 1,3". Renold soutenait que le pas réduit de 1/2" se prêtait mal à la fabrication. Si bien qu'à l'expiration de son brevet, ce furent ses concurrents qui relevèrent le défi. J.W. Bayliss, de la maison Perry & Co, fut le premier, suivi de tous les autres. Renold ne les imita qu'en 1899.

La réputation technique de Renold n'étant cependant pas à faire, on peut estimer que son objection contre la chaîne à coussinets au pas de 1/2" pendant les années 1880 était technique et justifiée. De fait, sa chaîne à coussinets de 1880, partie d'une idée valable, était d'une réalisation encore un peu primitive : les axes et coussinets n'étaient pas tournés et ils étaient sertis dans les joues par simple expansion. Il est très possible que ce soient les progrès de la chaîne à bloc, transférés à la chaîne à coussinets, qui aient permis le perfectionnement de cette dernière.

En conclusion : le succès des premiers tricycles ne dut rien à la chaîne Renold. La plupart des cycles des années 1880 utilisèrent des chaînes d'autres marques. La chaîne Starley techniquement ne valait pas la Renold. C'est ensuite que la chaîne Renold a conquis le monde et rendu possible notamment le dérailleur :

N.D.L.R. (R.S.) :

1) Renold travailla chez Claparède et Cie, Quai de Seine, Saint-Denis, du 10 novembre 1871 au 20 février 1873, en qualité d'ingénieur-dessinateur. Cette entreprise fabriquait des machines et chaudières à vapeur, des bateaux, locomotives et locomobiles à vapeur, des ponts et charpentes en fer. Renold semble y avoir produit très bonne impression.

2) Brevet N°2515, du 12 octobre 1864.

3) Brevet N°1219, du 22 mars 1880.

+++++

Paul Simsa :

LA BICYCLETTE ET LE MOTEUR .

Les cyclistes ont du dédain pour le moteur. Et cependant, que sont-ils eux-mêmes sinon des moteurs... au rendement

assez médiocre!

Dès 1818, un caricaturiste anglais dessina une draisienne avec un moteur auxiliaire à vapeur. Plus tard, en 1869, l'ingénieur français L.G. Perreaux monta, sur un vélocipède Michaux, un moteur à vapeur à deux cylindres, à transmission par courroie à la roue arrière.

La même année, l'Américain Sylvester Roper eut la même idée mais en supprimant les pédales du vélocipède. C'était déjà la motocyclette.

En 1867, ayant peiné sur un vélocipède en bois pesant quelques 45kg, Carl Benz pensa au moteur et passa à la réalisation dès qu'il en eut les moyens.

(L'auteur fait ensuite un résumé de l'histoire du développement de la motocyclette, avec quelques mots sur les bicyclettes à moteur auxiliaire dont le Vélosolex.)

Au moment des questions, on demanda à Paul Simsa d'expliquer le terme 'michauline', employé par lui et souvent en Allemagne, pour désigner le vélocipède Michaux et qui n'a cours ni en France ni en Angleterre. Le professeur Lessing, présent dans l'auditoire, nous apprit que ce terme avait été inventé par un historien allemand des années 1920, que rien ne le justifie et qu'il n'y a pas lieu de s'en servir.

Sur un autre point, Keizo Kobayashi précisa que le brevet de Perreaux était de 1873 et non 1869.

+++++

Andrew Millward :

L'INDUSTRIE DU CYCLE A BIRMINGHAM DE 1890 A 1930.

En 1991, à la Conférence de Saint-Etienne, Andrew Millward décrit le rôle de la ville de Coventry aux débuts de l'industrie du cycle en Grande Bretagne. Au tournant du siècle, la suprématie passa à Birmingham.

En 1891, les West Midlands rassemblaient 64% de l'industrie du cycle. En 1914, celle-ci y occupait la troisième place derrière la joaillerie et la fonderie du cuivre. Et Birmingham dépassait Coventry comme bassin d'emploi.

A partir de 1890, les usines de cycles, souvent issues d'autres spécialités, se multiplièrent. La bicyclette connaissait alors une grande vogue propulsée par l'apparition des modèles dits de sûreté, par l'invention du pneumatique et, de 1895 à 1897, par la mondanité. C'était une industrie qui, à l'époque, ne demandait pas de grands capitaux pour s'établir. Il existait déjà des usines de pièces détachées et des possibilités techniques suffisantes. Le tube sans soudure existait de 1880 à la Credenda Cold Drawn Seamless Steel Tube Co. Les maisons Abingdon Works Co., Perry & Co Ltd, F. Brampton & Co produisaient leurs modèles de chaînes pour bicyclettes. Par contre, les billes pour roulements venaient d'Allemagne.

La fabrication de série en masse fut cependant lente à s'organiser. Le marché favorisait la bicyclette de haut de gamme à prix élevé. La crise de mévente qui commença en 1897 causa la rationalisation et l'intégration verticale de la fabrication, avec l'introduction de nombreuses machines-outils, certaines semi-automatiques, souvent de provenance américaine avec adaptation locale. Un Américain de l'époque remarqua : " C'est comme mettre un piano à queue dans la case d'un Hottentot!" Il y eut aussi une invasion de tubes étirés américains, moins chers et plus disponibles.

Les caractères du marché changèrent. La clientèle, jusqu'alors plutôt bourgeoise, commença à s'inquiéter des prix. Prix, bénéfices, production et travail de nuit diminuèrent. Beaucoup d'usines se diversifièrent dans d'autres fabrications. Par contre, la chute des prix conforta les carnets de commandes des usines qui survivaient. On adopta de plus en plus le principe de la production à la chaîne de machines à bas prix par des méthodes américaines faisant appel à une main-d'oeuvre semi-spécialisée. On procéda à des intégrations, des concentrations, même au niveau du commerce de détail.

En même temps, on rechercha le progrès technique : brasage liquide, emboutissage, tubes à renforts d'extrémité. On chercha le suivi dans la qualité des alliages. On créa des laboratoires de recherche, et un Institut des Ingénieurs du Cycle vit le jour vers 1900. Le développement de la roue libre, des freins, des changements de vitesse, date de cette époque ainsi que celui de P.M.E. spécialisées dans la bicyclette de haut de gamme encore fabriquée.

La Grande Guerre accéléra ces diverses tendances. B.S.A. passa de 3.500 employés à 10.000. Hercules et Phillips devinrent des géants à leur tour. De tout ce changement, Birmingham émergea comme la nouvelle capitale britannique du cycle.

+++++

Waltraud Wende :

LA LIBERTE PAR LA BICYCLETTE .

A Vienne, on comptait 600 cyclistes en 1889, 1000 en 1892, 3.000 en 1898, 70.000 en 1900, 150.000 en 1910. Le cyclisme fut, au début, un passe-temps de riches : une bicyclette coûtait en moyenne la paie annuelle d'un ouvrier maçon. Au début du siècle, la production ayant augmenté et les prix ayant baissé, elle devint le moyen de déplacement de la classe ouvrière.

En Allemagne, il y avait déjà un million de cyclistes en 1900. Une presse spécialisée se créait : Der Velocipedist (1883), Das Stahlrad (1886), Radfahr-Humor (1887), Das Fahrrad (1889). Les ouvrages traitant de cyclisme se firent nombreux : Wilhelm Wolf : Fahrrad und Radfahrer (Leipzig, 1890), Paul von Salvisberg : Fahrradsport in Bild und Wort (Munich, 1899), Balduin Grollier : Vademecum für Radfarerinnen

(Vienne, 1897), Eduard Bertz : Philosophie des Fahrrades (Dresden et Leipzig, 1900).

La bicyclette fut le moyen par lequel l'homme de la rue put enfin s'échapper vers la campagne et ailleurs. Ce sentiment fut décrit dans une chanson : Radlers Seligkeit (Le bonheur du cycliste) de Richard Dehmel (1863-1920) mise ne musique par Oscar Strauss.

Les forces de l'ordre virent dans la bicyclette un élément de trouble en raison de la célérité des déplacements qu'elle permettait. Dans les années 1920, la bicyclette fut utilisée dans certaines émeutes. Bertolt Brecht (1898-1956) dépeignit une scène de ce genre dans son film Kuhle Wampe. On parle de textes séditionnels franchissant la frontière entre la Tchécoslovaquie et l'Allemagne bourrés dans des cadres de vélo.

La bicyclette favorisa l'émancipation de la femme au début du siècle. Le journaliste Jerome K. Jerome (1859-1927) remarqua ce phénomène en Allemagne et en parla dans son livre : Three men on a Bummel, qui décrit un voyage à vélo en Allemagne. Ce sentiment de liberté conquise fut bien décrit par une Mme Rather, de Berlin, dans son livre : Damenfahren (Cyclisme Féminin) en 1897. Zola, dans son roman Paris (1898) exprima la même idée. Bien entendu, il fallut adapter la bicyclette et la tenue. Le corset disparut, la jupe longue fut parfois remplacée par la culotte, on inventa la bicyclette à col de cygne.

La bicyclette conquit le sport. La première grande course eut lieu entre Paris et Rouen en 1869 et cinq femmes prirent le départ. Le Tour de France commença en 1903. On créa des courses de six jours.

La bicyclette a connu une crise dans les années 1950. Mais l'accroissement des loisirs et la mode écologique l'ont remise en faveur et elle encourage une nouvelle émancipation.

+++++

Roland Sauvaget :

NOTES SUR VERNON BLAKE .

Vernon Blake (1875 - 1930) fut un ami et un compagnon de Velocio. Ce fut une personnalité aussi exceptionnelle qu'originale, aux multiples facettes et dont il serait vain de vouloir séparer l'aspect simplement cycliste.

Fils de la bonne société anglaise, il fit des études de qualité et préparait une carrière de chimiste tout en menant une vie de cyclo-sportif et de cyclotouriste en cette époque de fin de siècle où les différences entre les deux étaient moins marquées que maintenant. Il goûta peu la course. C'était plutôt l'homme des grands raids et des grands voyages. On cite un Londres-Ecosse et retour, en quatre jours, par le chemin des écoliers. Et un Angleterre-Constantinople et retour, marqué d'épisodes pittoresques. Chaque fois qu'il le put, il fit ses voyages à bicyclette et

souvent quasi sans bagages.

20

Ce fut un observateur attentif des progrès techniques de la bicyclette. Il fut l'inventeur d'un frein cantilever et il perfectionna la chaîne flottante de Vélocio. Par les articles qu'il publia dans la presse spécialisée anglaise, il fit connaître le dérailleur français en Angleterre.

Dans le milieu cyclo, on le connaissait aussi pour ses autres activités, ce qui est assez rare. On savait qu'il voyageait beaucoup et qu'il parlait plusieurs langues. On raconte qu'il se déguisa en fellah et pénétra à Khartoum en 1898 avant même que l'armée de Kitchener reconquît la ville. Il aurait voulu aller en Extrême Orient mais ses moyens ne le permirent pas. A partir d'environ 1899, il vécut surtout en France et en Italie.

C'était encore un alpiniste, et son existence en fut changée. Il fit une chute en cordée dans les Alpes en Suisse et son piolet lui transperça gravement le poumon. En convalescence à Menton, il rencontra de jeunes artistes qui lui donnèrent le goût de la peinture. Du coup, il abandonna la chimie, suivit des cours de beaux-arts à Londres, fréquenta l'atelier de Carrière à Paris, y rencontra Matisse comme condisciple, se maria avec une française de Blois, poursuivit ses études d'art en Italie et s'y installa plusieurs années. Il fut, pour un temps, directeur de l'Ecole Anglaise de Rome.

Vers 1910 ou un peu avant, il revint en France, s'installa quelque temps à Paris, y ouvrit un atelier, exposa ses oeuvres, décora le plafond du magasin du Louvre. Il acheta, vers la même époque, une maison en mauvais état aux Baux de Provence, la répara et la famille s'y installa. Après la Grande Guerre, il sculpta sept monuments aux morts pour des communes de la région des Baux (Maussane, Eyrargues, Le Plan d'Orgon, Lauris sur Durance, Châteaurenard, Saint Saturnin et un autre non trouvé. Diapositives pendant la conférence).

Il avait probablement des rentes qui lui venaient de sa famille et il les complétait du produit de ses travaux artistiques. La Grande Guerre semble l'avoir appauvri. Après Paris, il tenta Londres, où il exposa ses tableaux et où il commença à publier. Son ouvrage principal : Relation in Art, fut bien accueilli. D'autres ouvrages suivirent. Surtout, pour nous, il se mit à beaucoup écrire pour la presse cycliste. Ce fut un chroniqueur de qualité, s'exprimant en un excellent anglais et traitant de sujets techniques ardens et d'actualité. Pendant tout ce temps, il continua à cyclo. Il se fit monter une nouvelle bicyclette, à Saint Etienne ou à Lyon, vers la fin de 1928.

Sa santé se détériora en 1929. Sa blessure l'avait toujours fait souffrir. En Orient, il avait contracté la fièvre de Malte et en avait des retours pénibles. Il mourut dans une clinique d'Avignon le vendredi saint de 1930, quelques semaines après le décès de Vélocio.

Il se trouve remis d'actualité par un heureux hasard. Sauvaget, visitant les monuments sculptés par Blake, chercha sa tombe aux Baux. Ne la trouvant pas, il se renseigna dans le village et apprit - chose que tout le monde cyclo ignorait - que Blake avait eu une fille qui vivait à Saint Rémy de Provence. Il se présenta et cette dame, fort âgée,

lui donna de nombreux renseignements inédits sur Vernon Blake qui lui ont permis de préparer la présente conférence. Vernon fut enterré à Avignon dans une concession maintenant arrivée à expiration. Il semble qu'il ait laissé des archives personnelles qui seraient à Saint Remy. Il a une petite-fille, actuellement professeur dans une université du nord de la France, et qui est maintenant le seul recours si l'on veut poursuivre une étude sur Vernon Blake.

21

+++++

Dr. R ü d i g e r R a b e n s t e i n :

D ' E X P L O R A T E U R
A C O U R E U R C Y C L I S T E .

De grands voyages furent entrepris de 1870 à 1900 : Paris - Kiev, Liverpool - Londres, Londres - Brighton (1869), Londres - John O'Groats (1873), Paris - Milan - Paris (1880), Londres - Budapest (1883), Chiasso - Mayence (1884), tour du monde de Thomas Stevens (1884 - 1886), Gera - Naples - Gera (1885), Pau - Calais, Vienne - Paris (1886), Kronstadt - Nuremberg (1888), Melbourne - Rotterdam par Burston et Stokes (1888 - 1890). Baudry de Saunier signala que l'Anglais Kemp avait traversé l'Hindoustan en juin 1870. Sachtleben et Allen firent leur tour du monde entre 1890 et 1893. L'Allemand d'Athènes Anton von Gödrich aurait traversé tous les pays d'Europe en 1891. Une autre fois, il parcourut la Syrie, la Palestine, l'Egypte et le Soudan. Le Viennois Ludwig Neumann explora le Cape Nord en 1896 et tenta un tour de la Méditerranée en 1896 - 1897, etc...

Derrière tout cela : l'attrait de l'aventure, le goût du voyage, le goût du sport, du record, la curiosité technique, encouragés par une abondante littérature d'aventure ou de voyage.

De tout cela naquit le désir du record : la plus grande vitesse, la plus grande distance. On passa des tentatives individuelles aux records préparés en équipe. Ainsi Terront, en 1893, relia Saint-Petersbourg à Paris en 15 jours. Un autre le fit en 13 jours, un troisième en 12 jours, 20 heures et 42 minutes. Tom Winder fit un tour des Etats Unis sur 33.600km en 274 jours. Frank Beedleson alla de San Francisco à New York en 66 jours.

A partir de 1890, les tombeurs de records durent partager l'actualité avec les coureurs cyclistes. La première course sur grande distance fut le Bordeaux - Paris de 1891 : 577km. Beaucoup de voyageurs ou touristes cyclistes passèrent à la course comme von Gödrich, second de la course sur route aux Jeux Olympiques de 1896. Ce fut l'époque où il fallut choisir entre la course et le tourisme et où le sport cycliste se codifia.

On crut qu'il n'y avait pas de limites aux exploits des cyclistes. On multiplia les courses longues. On inventa la course derrière motos, les courses de six jours, les courses par étapes. De nos jours, cette frénésie semble se calmer un peu. Mais la course cycliste doit bien son essor à l'esprit de la société où elle est née.