

VARIOUS SPECIAL MACHINES FOR CYCLING

3.3

KARL DRAIS - HIS PORTRAITS AND LONG-DISTANCE TOURS ON EARLY VELOCIPEDES.

BY HANS-ERHARD LESSING, KOBLENZ, GERMANY

Claude Reynaud has done us a huge favour in rediscovering the life mask of Karl Drais recently. For the first time we have now an authentic three-dimensional portrait of the inventor. So there is a need to compare this with the few other authentic portraits of Drais to see how the mask fits into the picture. Moreover, I shall add some reports of the long-distance tours on pedal-less velocipedes. Hopefully this remedies some misconceptions of the early velocipede or dandy horse or draisine that are still widespread.

For instance, many people believe, that riding them just meant walking slowly while being seated. This is provoked in part by an idiosyncrasy of the German language allowing two interpretations of Drais's designation „Laufmaschine“ aka „Maschine zum Laufen“. Now, „laufen“ means „to run“ in standard or High German, whereas in southern dialects it means „to walk“. Since Drais used High German in all his writings, „Laufmaschine“ should be translated as „running machine“ exclusively. The little sketch [FIG 11] is an enlarged detail from a French print and shows, how it was actually done: by long powerful strides one got the speed needed for true balancing - and this wasn't possible merely downhill - as David Herlihy implies. ⁽¹⁾

THE FEW DRAIS PORTRAITS

Picture agencies the world over cater to journalists, but unfortunately they carry only the caustic caricatures launched by

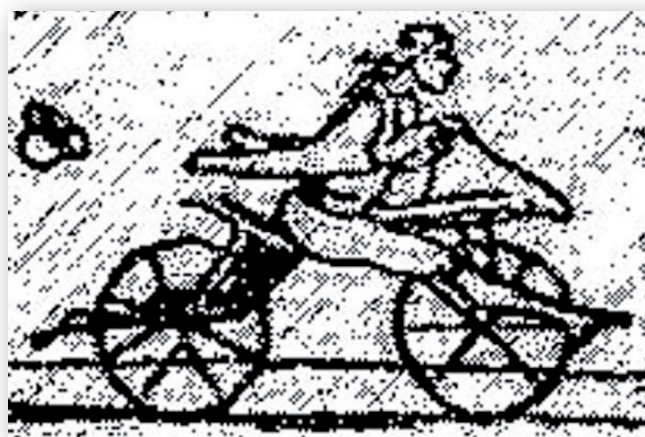


Fig 1 - Swift draisine rider (detail from French plate 1818)

Drais's political adversaries. All authentic portraits of Drais known thus far are shown in Figure 2:

- Drais himself on a draisine from a view of the castle garden of Mannheim in 1819. The artist has written on top of the front wheel: „v.Dr.“ which means „von Drais“ abbreviated
- the rediscovered life mask, ⁽²⁾ presumably of 1818

(1) Herlihy, David, *Bicycle - the history* (New Haven: Yale University Press, 2004) p. 47, 48.

(2) Reynaud, Claude, A discovery - the true face of Baron Drais. *The Boneshaker* #195 p.33-41 (2014)



Fig 2 - All authentic portraits of Drais known (top); the mini-portrait of 1849 is taken from the detail below. Dilettante copy of this by Cathiau in 1891 (bottom left)(StA Karlsruhe)

- an inconsistently labelled portrait, attributed to the inventor (see below), dated circa 1820
- a thumbnail-sized portrait from an 1849 painting (detail from picture below) made when the Badenian Revolution was put down by the Prussians and the fugitive Grandduke returned with the vigilante group parading that had saved his wine cellar.
- a plaster cast of the inventor's skull made on the occasion of the transfer of his mortal remains to Karlsruhe's new cemetery in 1891

The transfer was paid by the local cycling club. This was initiated by Thomas Cathiau, Karlsruhe's city archivist, who tried to embellish the thumbnail portrait in a rather dilettante way and put the vigilante uniform on Drais [FIG 2, LOWER LEFT]. But Drais was no member, but rather a revolutionary who had disposed of his nobility titles and wanted to be called merely citizen Karl Drais. The dilettante portrait of the archivist isn't credible and shouldn't be used any longer.



Fig 3 - More embellishments of the tiny portrait (left); Drais's monument and tombstone at Karlsruhe.
Photo: Hauge

Nevertheless, for the Drais tombstone of 1891 and the following monument of 1893 this tiny portrait was the only source. [FIG 3] shows again the thumbnail portrait in colour, plus another embellished variant and a bust sold to cycling clubs at that time. The tombstone is still at the cemetery, while the monument donated by the German cycling clubs to the city of Karlsruhe has been moved from the central business street to a calmer district. All these activities were disliked by the French cycle clubs (20 years after France's defeat in the Franco-Prussian War), who then initiated the Michaux-velocipede monument at Bar-le-Duc inaugurated in 1894. By the way, Claude Reynaud has quoted in his recent book on French draisines ⁽³⁾ the pioneer Henri Cadot of Lyon saying that he doesn't know who was the inventor, but Michaux was „one of the first builders“ of the cranked velocipede. Did Cadot restrain himself to claim having been the first one himself merely not to become an unpatriotic spoilsport?

Back to Drais. [FIG 4] shows his father Wilhelm von Drais (1755-1830), portrayed probably when being honoured with the highest decoration of the grand duchy of Baden in 1810. Then he was 55 years old. Yet during the Karl-Drais exhibition of 1985 being the inventor's bicentennial another portrait, [FIG 5] right side, surfaced in Mannheim. An earlier added label states this to be also father Drais, yet dated it of circa 1820. But we don't see here an old man of 65 years, but rather a young one of - say - 35 years. So this shows in all probability the inventor, not his father. The dating around 1820 is nowhere on the painting, but has been confirmed by two art historians according to its style. However, Drais's mouth appears smaller than on the life mask.



Fig 4 - Portrait of Drais-father, decorated in 1810 (left) and portrait plus label dating it at 1820 (right) attributed to Karl Drais (Reiss-Engelhorn-Museen/private owner Mannheim)

(3) Reynaud, Claude, *L'Ère de la Draisienne en France 1818 - 1870* (Domazan: musée Vélo-Moto 2015) p. 231)

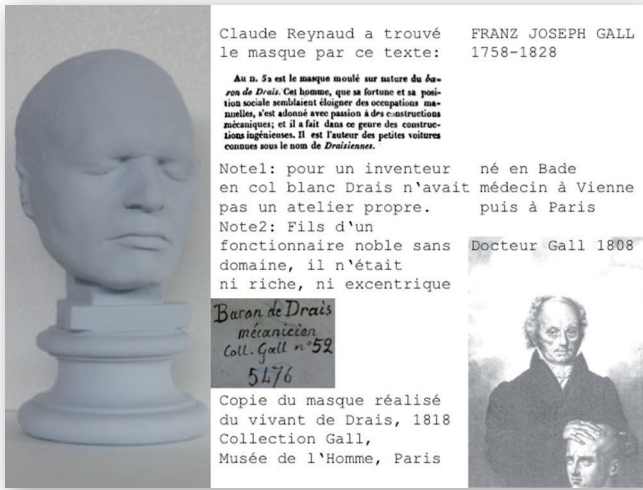
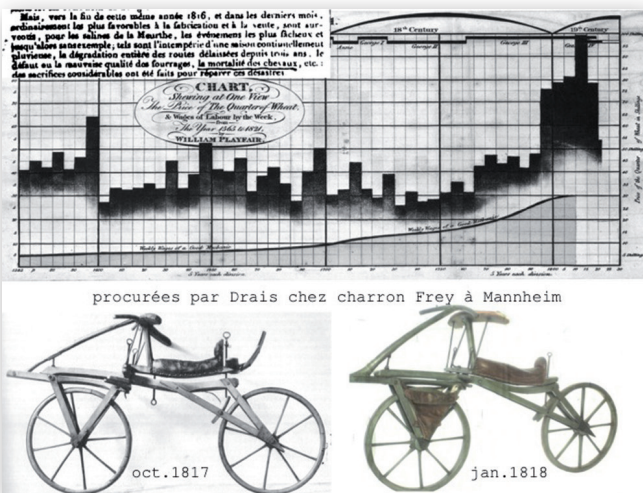


Fig 5 - Life mask of Karl Drais (probably 1818) and portrait of Dr. Franz Joseph Gall (Musée de l'Homme Paris).



Fig 6 - Modern illustration of Tambora eruption (The Smithsonian 7/2002, courtesy of Greg Harlin - Wood, Ronsaville, Harlin & Co) There is no period picture.



The explaining text within the old catalog ⁽⁴⁾ of Jardin des Plantes found by Reynaud says (translated):

- Number 52. «*This man, whose good fortune and social position seemed to keep him away from manual activities, is addicted to mechanical constructions with passion and has implemented ingenious devices in this field. He is the creator of small carriages, which were known by the name of draisines.*»

The curators of Jardin des Plantes, predecessor of the present Musée de l'Homme, did not know Drais any more. Contrary to what they wrote he was not a mechanic, but a white-collar-inventor without owning a workshop. And as civil servants without landed property the Drais men were neither rich nor eccentric, as David Herlihy characterized the inventor mistakenly in his book. ⁽⁵⁾

Doctor Gall was a celebrity then for his brain research and collected life masks of other celebrities of his times. Franz Joseph Gall was born a Badenian and had travelled through Germany lecturing about his theories like his extinct phrenology that wanted to predict human properties from bulges of the skull. When the inventor's mask was taken isn't handed down, but both could have met in Paris in 1808 (see below). We hope to find a criminologic institute to compare the mask with the portrait or even make a DNA test on the eyelashes that are still stuck in the original plaster.

Let's turn to the invention itself. My find that it was conditioned by the Tambora eruption - here a modern illustration [Fig 6] - is now well established. This old statistics of 5-year averages of corn price shows an alltime maximum near 1817. Due to the enduring climatic catastrophe and crop failure even in the northern hemisphere horses starved or were slaughtered before. The text on [Fig 7] (top left) gives a paragraph within the budget report ⁽⁶⁾ to the French king in 1817 - underscored here is "mortality of horses". As I said, Drais was no artisan, he had the local cartwright build his prototypes and later the draisines needed to fill the orders that came after the wide publicity of his rides. Still many authors regard his draisines as merely preliminary, unsuccessful

Fig 7 - Bar diagram of corn price (Playfair 1822) with paragraph from budget to the French king (top left). Two adjustable draisines procured by Drais himself (Fürstenberg and Weimar collections).

(4) Rousseau, L.Th. and Lemonnier, C.: *Promenades au Jardin des Plantes* (Paris: Baillière 1837).
 (5) Herlihy, p. 19.
 (6) *Journal du Commerce* of 12/23/1817, see fig. 7 top-left.
 (7) Street, Roger, *Dashing Dandies - The English Hobby-Horse Craze of 1819* (Cheltenham: Artesius 2011) p. 65 quoting from William Howitt: *Visit to remarkable places* (London 1842).
 (8) Drais, Karl: "Draisinen" *Journal für Literatur, Kunst, Luxus und Mode*, June 1820 quoting *Frankfurter Journal* (German edition) of 6/20/1820.

and unsuitable. But these were technical objects envisioning the future of cycling - with 27-inch wheels, front-wheel trail, panniers, luggage board, and a brake which the coaches then did not yet have. I propose to finally give up the notion of this being merely the predecessor of the „first true“ bicycle, rather let us call this the archetypical bicycle. The lack of pedal cranks is to be blamed on the slow learning curve of the people for balancing, not on Drais, who had used pedalling a crankshaft before in his four-wheeled Driving Machine of 1813.

LONG DISTANCES BY DRAISINES

Two long-distance tours from Mannheim to Paris as described by news from period gazettes are shown in [FIG 8]. The first tour brought a small fleet of draisines - even a three-wheeled ladies' draisine - to Paris in March 1818 for the demonstration in the Luxembourg gardens. The *Courrier of Strasbourg* enumerates „several a while ago thru Strasbourg“ and mentions the mechanic Bertholdi of Dresden who soon covered 89 kilometers in 7 hours. Without more details we cannot give the average speed of the fleet having covered 632 kilometers, but in how many days? By the way: on the plate the official designation “vélocipèdes” is used for the draisines.

In autumn 1818 Drais himself rode to Paris - I assume on the same roads. News from the newspaper of Nancy tells that he had demonstrated his machine there the day before. Apparently Drais took it easy his daily distances being rather short, so the remaining trip took him 15 days, perhaps he paused even because of rain.

The longest trip thus far covered by an early velocipede were 801 kilometers by a young Englishman from London to Falkirk in Scotland presumably in 1819, as reported in Roger Street's book, (7) [FIG 9]. Nothing more is known about it, except that this velocipedist also made a long excursion in France, presumably in 1820.

Now Drais reports (8) in 1820 the trip by a British engineer of 547 kilometers from Pau over the Pyrenees to Madrid - and Pau is situated in France... Could this mean the same trip as reported for the young man above? Alas Drais's source, the *Frankfurter Journal*, German edition, is lost.

DRAIS'S FATE IN A NUTSHELL

Drais was at the peak of celebrity then when an incident brought disaster to his later life. A student murdered playwright August von Kotzebue for political reasons [FIG 10]. The student's suicide attempt didn't succeed. Drais' father, the highest judge of Baden, denied a plea for clemency to the Grand Duke. The student was beheaded. Karl Drais couldn't show his face in the German duchies any more lest being mobbed by the student's partisans and went into exile to Bresil for six years. Back home he outed himself as a democrat and fortunately evaded an

Fig 10 - Plates on Kotzebue being murdered 1819 (top) and student Sand being beheaded 1820 (bottom) at Mannheim (Reiss-Engelhorn-Museen Mannheim).

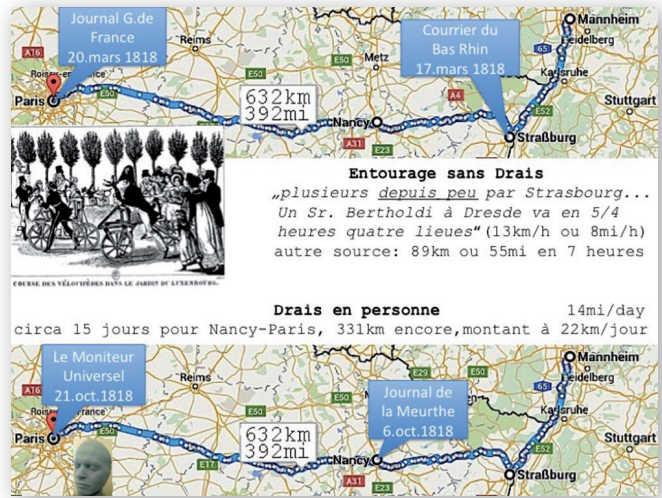


Fig 8 - Two long-distance tours on draisines from Mannheim to Paris in 1818, one by Drais himself (bottom), as reported by indicated period gazettes

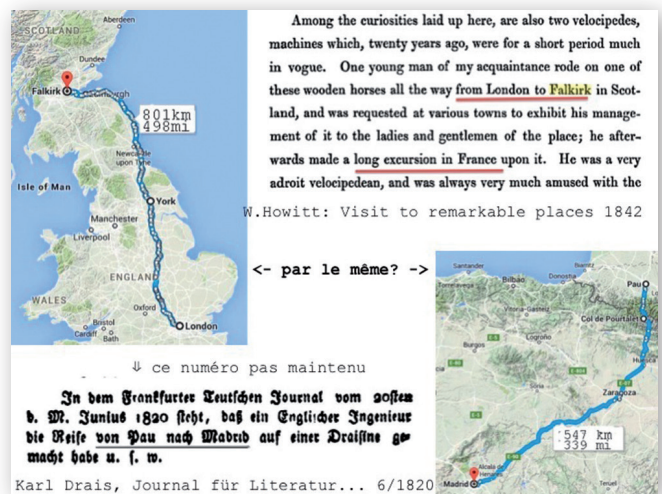


Fig 9 - Long-distance tours on draisines by unknown riders as reported by Howitt (Ref. 7) and by Drais (Ref. 8).



attempted murder because of that. After the Prussians had put down the Badenian Revolution in 1849, the pension of citizen Karl Drais was confiscated to cover the costs of revolution.

AN EARLY DOCUMENTED DRAISINE RACE

Back to records of early velocipedes. In Munich an announced draisine race took place in 1829, from Caroline Place to Nymphenburg Castle, the summer residence of the Bavarian king [FIG 11]. Twenty-six participants raced for the trophies. The winner covered the seven miles within half an hour, so averaging 13 miles or 21 kilometers per hour. (9) Roger Street reports (10) earlier British velocipede races during horse races in Ipswich in 1818, but alas with no further details.

ADDENDUM

Jost Pietsch has doubted the validity of my interpretation of a period quote regarding the mortality of horses and therefore also of the conclusion that Drais's invention was meant to replace starving saddle-horses. (11) His critique centered on my translation of German „Verkehr“ as transport, whereas the Grimms' German Dictionary only supports the meaning as trade. The volume carrying the entry „Verkehr“ appeared in 1956, that is during my life span, and I know that the meaning of Verkehr as transport was definitely common then as today. Due to the shortcoming of the entry in Grimms' cannot be used to disprove my translation of „Verkehr“ as „transport“.

HORSE MORTALITY, NOT ERADICATION

In my response, (12) I have given quotations regarding horses being eaten up in the neighbouring kingdom of Wuerttemberg in addition to Ref. 6 covering France. I regard the horse mortality to be well established now with more finds to be expected in 2016, the bicentennial of the Tambora Freeze. Of course, military horses always received preferential feeding and were not lacking when fodder was available.

Why didn't Drais relate the draisine to famine? In fact, he did this for his 4-wheeled Fahrmaschine (driving machine) four years earlier in 1813: "In war times, when horses and their fodder turn scarce... such curricles... could be important." So why not when replacing saddle-horses in 1817? The reason was the everpresent censorship (13) on the continent to suppress news of hungry mobs looting bakeries and flour mills and to paint the famine in rosy colours. [FIG 12] shows a censored gazette cover of 1817 left blank in protest. As a civil servant Drais had to obey. Drais's contemporaries could print the connection between draisines and high fodder prices merely after the famine was over see ref. 12. ■

(9) Münchner Tagsblatt of 4/23/1829, also Der Bayer'sche Landbote of 4/25/1829
 (10) Street, p. 79
 (11) Pietsch, Jost: „A fairy tale on two wheels. The Boneshaker #198 p. 4-7 (Summer 2015)
 (12) Lessing, Hans-Erhard: "Response" The Boneshaker #198 p. 7-9 (Summer 2015)
 (13) Post, John D., The last great subsistence crisis in the western world (Baltimore 1977) p. 80



Fig 11 - Early documented race of 26 draisines at Munich in 1829 (Ref. 9) Winner averaged 13 miles per hour.

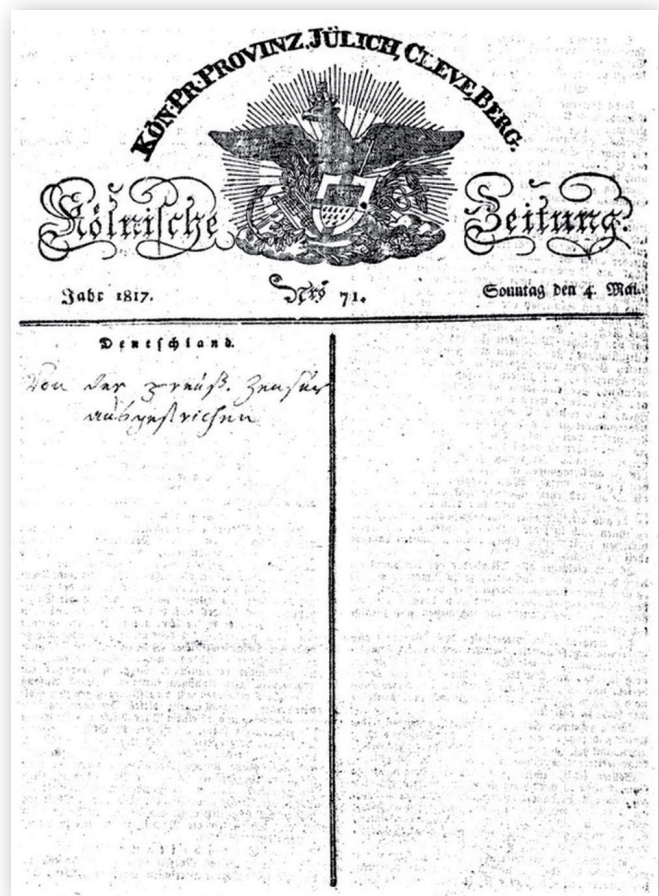


Fig 12 - Gazette cover of 1817 with censored news left blank in protest.

MACHINES SPÉCIALES VARIÉES

POUR CYCLER - 3.3

KARL DRAIS - SES PORTRAITS ET LES LONGUES RANDONNÉES CONNUES SUR LES PREMIERS VÉLOCIPÈDES.

PAR HANS-ERHARD LESSING, COBLENCÉ, ALLEMAGNE

Traduit par Raymond Henry

Claude Reynaud nous a fait une énorme faveur en découvrant récemment le masque de Karl Drais moulé de son vivant. Pour la première fois, nous avons maintenant un authentique portrait en trois dimensions de l'inventeur. Aussi éprouvons-nous le besoin de le comparer aux autres authentiques portraits de Drais, peu nombreux, pour voir si le masque colle bien à l'image. J'ajouterai de surcroît quelques évocations de longs parcours sur des vélocipèdes sans pédales. Espérons que cela mettra à mal certaines idées fausses sur le premier vélocipède, appelé aussi *dandy horse* ou *draisienne*, idées qui sont encore largement répandues.

Par exemple, beaucoup de gens croient que chevaucher ces engins signifie seulement marcher lentement en étant assis. Cette opinion est provoquée en partie par une idiosyncrasie du langage allemand permettant deux interprétations du terme employé par Drais pour désigner sa machine. De nos jours, "laufen" signifie "courir" dans l'allemand commun ou le haut-allemand, tandis que dans les dialectes du Sud cela signifie "marcher". Comme Drais utilisait le haut-allemand dans tous ses écrits, "Laufmaschine" devrait être traduit exclusivement par "machine à courir". Le petit dessin [FIG 1] est un détail agrandi d'un imprimé français, il montre comment on pratiquait alors : par de longues et puissantes enjambées on donnait la vitesse nécessaire à un véritable équilibre - lequel n'était pas seulement possible en descente - comme expliqué par David Herlihy.⁽¹⁾

LES PEU NOMBREUX PORTRAITS DE DRAIS

Les agences d'images de par le monde fournissent les journalistes, mais malheureusement elles transmettent seulement les caricatures caustiques répandues par les adversaires politiques de Drais. Tous les portraits authentiques de Drais connus à ce jour sont présentés dans la [FIG 2] :

- Drais en personne sur une draisienne, dans une vue des jardins du château de Mannheim en 1819. L'artiste a écrit au-dessus de la roue avant : "v. Dr." ce qui signifie "von Drais" en abrégé.
- Le masque moulé de son vivant,⁽²⁾ présumé de 1818.

- Un portrait daté de 1820 environ sur l'étiquette, personnage incompatible (voir ci-dessous).
- Un portrait miniature dans un tableau de 1849 (détail de cette image ci-dessous) réalisé lorsque la Révolution badoise fut réprimée par les Prussiens et que le Grand Duc fugitif revint et défila avec le groupe de miliciens qui avait sauvé son cellier.
- Un moulage en plâtre du crâne de l'inventeur réalisé à l'occasion du transfert de sa dépouille mortelle au nouveau cimetière de Karlsruhe en 1891.

Les frais du transfert furent payés par le club cycliste local. Cela fut initié par Thomas Cathiau, archiviste de la ville de Karlsruhe, qui essaya d'embellir le portrait en miniature d'une façon plutôt dilettante et représenta Drais en uniforme de milicien (Figure 2, en bas à gauche). Mais Drais n'était pas membre de la milice, bien plutôt un révolutionnaire qui avait renoncé à ses titres de noblesse et désirait être appelé simplement citoyen Karl Drais. Le portrait dilettante de l'archiviste n'est pas crédible et ne devrait plus être utilisé.

Néanmoins, pour la pierre tombale de Drais de 1891 et le monument qui suivit en 1893, ce minuscule portrait était la seule source. La [FIG 3] montre encore le portrait miniature en couleur, avec une autre variante embellie et un buste vendu aux clubs cyclistes à cette époque. La pierre tombale est encore au cimetière, tandis que le monument, donné par les clubs cyclistes allemands à la ville de Karlsruhe, a été déplacé de la rue qui était le centre des affaires et mis dans un quartier plus calme. Toutes ces actions furent dénigrées par les clubs cyclistes français (20 années après la défaite de la France dans la guerre franco-prussienne) qui, alors, prirent l'initiative du monument dédié à Michaux et au vélocipède à pédales, érigé à Bar-le-Duc en 1894. Par ailleurs, Claude Reynaud a cité dans son livre récent sur les draisiennes françaises⁽³⁾ le pionnier Henri Cadot de Lyon, lequel a dit qu'il ne savait pas

(1) Herlihy, David, *Bicycle - the history* (New Haven : Yale University Press, 2004) p. 47, 48.

(2) Reynaud, Claude, "A discovery - the true face of Baron Drais." *The Boneshaker* #195 (2014).

(3) Reynaud, Claude, *L'Ère de la Draisienne en France 1818-1870* (Domazan : musée Vélo-Moto 2015) p. 231

qui était l'inventeur, mais que Michaux était " l'un des premiers constructeurs " du vélocipède à pédales.

Est-ce que Cadot s'est retenu de revendiquer avoir été lui-même le premier, simplement pour ne pas devenir un trouble fête antipatriote ?

Revenons à Drais. La [FIG 4] montre son père Wilhelm von Drais (1755-1830), probablement portraitisé quand il a été honoré de la plus haute décoration du Grand Duché de Bade en 1810. Il était alors âgé de 55 ans. Encore, durant l'exposition consacrée à Karl Drais en 1985 pour le bicentenaire de l'inventeur, un autre portrait [FIG 5 À DROITE], fit surface à Mannheim. Une étiquette ajoutée voici longtemps indiquait que c'était lui aussi Drais père, le datant encore d'environ 1820. Mais nous ne voyons pas ici un vieil homme de 65 ans, mais plutôt un jeune homme de - disons - 35 ans. Aussi s'agit-il selon toute probabilité de l'inventeur, pas de son père. Cependant, la bouche de Drais paraît plus petite que sur le masque moulé de son vivant. La datation autour de 1820 ne figure nulle part sur le tableau, mais elle a été confirmée par deux historiens de l'art en fonction du style du tableau.

Le texte explicatif qui se trouve dans le vieux catalogue ⁽⁴⁾ du Jardin des Plantes trouvé par Reynaud dit ceci :

Numéro 52. " Cet homme, dont la bonne fortune et la position sociale semblaient le tenir en dehors des activités manuelles, s'adonnait avec passion aux constructions mécaniques et avait mis en oeuvre d'ingénieux dispositifs dans ce domaine. Il est le créateur de petits chariots, qui étaient connus sous le nom de draisiennes ".

Le conservateur du Jardin des Plantes, institution qui a précédé le présent Musée de l'Homme, n'en savait pas plus sur Drais. Contrairement à ce qu'il écrit, ce n'était pas un mécanicien, mais un inventeur en col blanc qui n'avait pas d'atelier. Et en tant que fonctionnaires sans propriété foncière, les Drais n'étaient ni riches ni excentriques, ainsi que David Herlihy qualifie l'inventeur par erreur dans son livre. ⁽⁵⁾

Le docteur Gall était alors une célébrité pour ses recherches sur le cerveau et collectionnait les masques moulés de leur vivant d'autres célébrités de son temps. Franz Joseph Gall était né Badois et avait voyagé à travers l'Allemagne, donnant des conférences sur ses théories comme la phrénologie (théorie aujourd'hui éteinte), qui prétendait prédire les capacités des individus à partir des bosses de leur crâne. Quand le masque de l'inventeur fut-il réalisé ? Cela n'a pas été transmis, mais Gall et Drais ont pu se rencontrer à Paris en 1808 (voir ci-dessous). Nous espérons trouver un institut de criminologie pour comparer le masque au portrait ou même faire un test ADN avec les cils qui sont encore pris dans le plâtre d'origine.

Tournons-nous vers l'invention elle-même. Il est maintenant bien établi qu'elle fut conditionnée par l'éruption du volcan Tambora - ici une illustration moderne, [FIG 6] - comme je l'ai découvert. Une vieille statistique sur une moyenne de cinq années du prix du blé montre un maximum sans précédent autour de 1817. En raison de la catastrophe climatique durable et des mauvaises récoltes même dans l'hémisphère nord, les chevaux moururent de faim ou furent abattus avant. Le texte de la [FIG 7] (en haut à gauche) donne un paragraphe du rapport au roi de France du budget ⁽⁶⁾ de 1817 - " la mortalité des chevaux " est soulignée. Comme je l'ai dit, Drais n'était pas un artisan, il fit construire ses prototypes par

le charron local et se procura des commandes par la large publicité de ses " randonnées ". Beaucoup d'auteurs regardent encore ses draisiennes comme un simple préliminaire au vélo, infructueux et inapproprié. Mais c'étaient des objets techniques qui avaient une vision futuriste du cyclisme - avec des roues de 27 pouces, une chasse à la direction, des sacoches, un porte-bagage et un frein que les cochers n'avaient pas encore. En définitive, je propose de ne considérer plus cet objet comme simplement le prédécesseur de la première " vraie " bicyclette, plutôt que de l'appeler l'archétype de la bicyclette. L'absence de manivelles et de pédales a été rendu responsable du lent apprentissage de la population de l'équilibre sur deux roues, mais on ne peut en accuser Drais qui avait utilisé auparavant le pédalage pour entraîner par un vilebrequin sa machine à quatre roues de 1813.

LES LONGS PARCOURS EN DRAISIENNE

Deux voyages sur de longues distances de Mannheim à Paris, tels que décrits dans les articles des journaux de cette période, sont montrés à la [FIG 8]. Le premier voyage amène une petite caravane de draisiennes - il y a même une draisiennne de dame à trois roues - à Paris en mars 1818 pour une démonstration au Jardin du Luxembourg. Le *Courrier de Strasbourg* en compte " plusieurs voici un certain temps, traversant Strasbourg " et mentionne le mécanicien Bertholdi de Dresde qui couvrit bientôt 89 km en sept heures.

Sans plus de détails nous ne pouvons donner la vitesse moyenne de la caravane qui a parcouru 632 km, mais en combien de jours ? Au fait : sur la feuille, la désignation officielle " vélocipèdes " est utilisée pour nommer les draisiennes.

À l'automne 1818, Drais en personne roule jusqu'à Paris - je suppose par les mêmes routes. Les articles du journal de Nancy disent qu'il a fait en cette ville la démonstration de sa machine le jour précédent. Apparemment, Drais est à son aise, ses distances journalières étant plutôt courtes, aussi le reste du voyage lui prend-il 15 jours, peut-être s'est-il même arrêté à cause de la pluie.

Le plus long parcours connu jusqu'ici effectué par un des premiers vélocipèdes sans pédales est de 801 km. Il fut entrepris par un jeune Anglais qui est allé de Londres à Falkirk, en Ecosse, sans doute en 1819. Il est rapporté dans le livre de Roger Street ⁽⁷⁾ [FIG 9]. On ne sait rien de plus à son sujet, sauf que ce vélocipédiste fit aussi une longue excursion en France, probablement en 1820.

Ensuite, Drais rapporte ⁽⁸⁾ en 1820 le voyage long de 547 km d'un jeune ingénieur anglais, de Pau à Madrid en traversant les Pyrénées. Et Pau est situé en France... Est-ce que cela veut dire qu'il s'agit du même voyage et du même jeune homme que ci-dessus ? Hélas, la source de Drais, le *Frankfurter Journal*, édition allemande, est perdue.

(4) Rousseau, L.Th. and Lemonnier, C. : *Promenades au Jardin des Plantes* (Paris : Baillièrre 1837)

(5) Herlihy, p. 19

(6) *Journal du Commerce* du 23 décembre. 1817, voyez la fig. 7 en haut à gauche.

(7) Street, Roger, *Dashing Dandies - The English Hobby-Horse Craze of 1819* (Cheltenham: Artesius 2011) p. 65 notes de William Howitt : *Visit to remarkable places* (London 1842).

(8) Drais, Karl : "Draisinen." *Journal für Literatur, Kunst, Luxus und Mode*, Juin 1820 citant le *Frankfurter Journal* (édition allemande) du 20 juin 1820.

LE SORT DE DRAIS EN BREF

Drais était à l'apogée de sa célébrité lorsqu'un incident fut désastreux pour la suite de sa vie. Un étudiant assassina l'auteur dramatique August von Kotzebue pour des motifs politiques [Fig 10]. Il essaya ensuite de se suicider, mais sans y réussir. Le père de Drais, qui était le juge de Baden le plus élevé dans sa fonction, refusa de demander sa grâce au Grand Duc. L'étudiant fut décapité. Karl Drais ne pouvait plus se montrer dans les duchés allemands de peur d'être pris à parti par les partisans de l'étudiant et s'exila au Brésil pendant six ans. De retour chez lui, il se déclara démocrate et à cause de cela fut l'objet d'une tentative d'assassinat à laquelle il échappa heureusement. Après qu'en 1849 les Prussiens eurent eu raison de la Révolution badoise, la pension du citoyen Karl Drais fut saisie pour couvrir les coûts occasionnés par les troubles.

UN DOCUMENT ANCIEN D'UNE COURSE DE DRAISIENNES

Revenons aux traces écrites des premiers vélocipèdes. À Munich, une course de draisiennes fut annoncée et eut lieu en 1829, de la place Caroline au château de Nymphenburg, résidence d'été du roi de Bavière [Fig 11]. 26 participants coururent pour gagner le trophée. Le vainqueur couvrit les sept miles en une demi-heure, soit à la vitesse moyenne de 13 miles ou 21 km/h.⁽⁹⁾ Roger Street mentionne⁽¹⁰⁾ des courses britanniques antérieures, pendant les courses de chevaux de 1818 à Ipswich, mais sans plus de détails.

ADDENDA

Jost Pietsch a douté de la validité de mon interprétation de la citation d'un périodique concernant la mortalité des chevaux et par suite aussi de la conclusion que l'invention de Drais était destinée à remplacer les chevaux de selle morts de faim.⁽¹¹⁾ Sa critique est fondée sur ma traduction "transport" du mot allemand "Verkehr" alors que le dictionnaire allemand Grimm donne seulement le sens de "commerce". L'entrée "Verkehr" apparaît dans le tome 25 "V-Verzwunzen" de 1956, c'est-à-dire durant le cours de ma vie, et je sais avec certitude que le sens "transport" de "Verkehr" était alors commun, comme aujourd'hui. Cette déficience du dictionnaire Grimm ne peut être utilisée pour réfuter ma traduction de "Verkehr" par "transport".

MORTALITÉ DES CHEVAUX, PAS ÉRADICATION

Dans ma réponse,⁽¹²⁾ j'ai donné des citations concernant les chevaux qui étaient mangés dans le royaume voisin de Württemberg, en complément à la référence 6 au sujet de la France. Je considère la mortalité des chevaux bien établie maintenant avec davantage de découvertes attendues en 2016, année du bicentenaire du refroidissement climatique après l'éruption du Tambora. Bien sûr, les chevaux des armées étaient toujours bien nourris par préférence et ne manquaient de rien.

Pourquoi Drais ne fit-il pas le rapport entre la draisiennne et la famine ? En fait, il le fit pour sa machine à quatre roues (prototype) quatre années plus tôt, en 1813 : "En temps de guerre, lorsque les chevaux et leur fourrage se font rares... tels véhicules... pourraient être importants." Alors pourquoi ne pas remplacer les chevaux de monte en 1817 ?

La raison de son silence était la censure omniprésente sur le continent pour supprimer les récits de pitoyables affamés pillant les boulangeries et les minoteries, et pour peindre la famine sous des couleurs roses. La figure 12 montre la première page censurée d'un journal de 1817, laissée en blanc en signe de protestation. En tant que fonctionnaire, Drais se devait d'obéir. Ses contemporains pouvaient faire plus tard la relation entre les draisiennes et le prix élevé du fourrage tout simplement parce que la famine régnait (voir la référence 12) : "...ces voitures, destinées à supprimer le luxe des chevaux et à faire baisser le prix de l'avoine et du foin..." (Comte de Ségur 1818). ■

Fig 1 - Cavalier de draisiennne en pleine course. Détail d'une gravure de 1818.

Fig 2 - Tous les portraits authentiques connus de Drais (en haut) ; le mini portrait de 1849 est un détail du tableau du dessous. En bas à gauche : copie dilettante de ce portrait par Cathiau en 1891 (StA Karlsruhe)

Fig 3 - Versions encore embellies du mini portrait (à gauche) ; monument dédié à Drais et sa tombe à Karlsruhe (photo : Hauge)

Fig 4 - À gauche, portrait du père de Drais, lorsqu'il fut décoré en 1810, et à droite, portrait attribué à Karl Drais ayant une étiquette le datant de 1820 (Reiss-Engelhorn-Museen/propriétaire privé, Mannheim)

Fig 5 - Masque du visage de Drais moulé de son vivant (probablement en 1848) et portrait du docteur Franz Joseph Gall (Musée de l'Homme, Paris)

Fig 6 - Illustration moderne de l'éruption du volcan Tambora (The Smithsonian, 7/2002, avec l'aimable autorisation de Greg Harlin – Wood, Ronsaville, Harlin & Co). Il n'y a pas d'image de cette époque.

Fig 7 - Diagramme à barres de l'évolution du prix du blé (Playfair, 1822) et paragraphe tiré du budget royal de la France (en haut à gauche). Deux draisiennes ajustables que fit construire Drais pour lui-même (collections Fürstenberg et Weimar)

Fig 8 - Deux voyages à draisiennne sur de longues distances de Mannhiem à Paris en 1818, l'un par Drais lui-même (en bas), selon les indications des journaux de l'époque

Fig 9 - Voyages sur de longues distances à draisiennne par un cavalier inconnu, rapportés par Howitt (réf. 7) et par Drais (réf. 8)

Fig 10 - Gravures montrant l'une l'assassinat de Kotzebue en 1819 (en haut), l'autre la décapitation de l'étudiant Sand en 1820 (en bas) à Mannheim (reiss-Engelhorn-Museen Mannheim)

Fig 11 - Le plus ancien document d'une course de draisiennes. 26 participèrent à la course, à Munich, en 1829 (réf. 9). La vitesse moyenne du vainqueur fut de 13 miles/heure.

Fig 12 - Première page d'une gazette de 1817. La place des articles censurés a été laissée en blanc en signe de protestation.

(9) *Münchner Tagesblatt* du 23 avril 1829, aussi *Der Bayer'sche Landbote* du 25 avril 1829.

(10) Street, p. 79

(11) Pietsch, Jost : " A fairy tale on two wheels " *The Boneshaker* #198 p. 4-7 (été 2015)

(12) Lessing, Hans-Erhard : " Response " *The Boneshaker* #198 p. 7-8 (été 2015)