

États de la Plata, on immole un taureau pour sa peau et son suif.

Ce n'est pas seulement le travail qui est divisé, subdivisé et réparti entre divers individus, c'est l'individu lui-même qui est morcelé et métamorphosé en essort automatique d'une opération exclusive¹, de sorte que l'on trouve réalisée la fable absurde de Menenius Agrippa représentant un homme comme fragment de son propre corps².

Originellement, l'ouvrier vend au capital sa force de travail, parce que les moyens matériels de la production lui manquent. Maintenant, sa force de travail refuse tout service sérieux si elle n'est pas vendue. Pour pouvoir fonctionner, il lui faut ce milieu social qui n'existe que dans l'atelier du capitaliste³. De même que le peuple élu portait écrit sur son front qu'il était la propriété de Jéhovah, de même l'ouvrier de manufacture est marqué comme au fer rouge du sceau de la division du travail qui le revendique comme propriété du capital.

Les connaissances, l'intelligence et la volonté que le paysan et l'artisan indépendants déploient, sur une petite échelle, à peu près comme le sauvage pratique tout l'art de la guerre sous forme de ruse personnelle, ne sont désormais requises que pour l'ensemble de l'atelier. Les puissances intellectuelles de la production se développent d'un seul côté parce qu'elles disparaissent sur tous les autres. Ce que les ouvriers parcellaires perdent se concentre en face d'eux dans le capital⁴. La division manufacturière leur oppose les puissances intellectuelles de la production comme la propriété d'autrui et comme pouvoir qui les domine. Cette scission commence à poindre dans la coopération simple, où le capitaliste représente vis-à-vis du travailleur isolé l'unité et la volonté du travailleur collectif ; elle se développe dans la manufacture, qui mutile le travailleur au point de le réduire à une parcelle de lui-même ; elle s'achève enfin dans la grande industrie, qui fait de la science une force productive indépendante du travail et l'enrôle au service du capital⁵.

Dans la manufacture l'enrichissement du travailleur collectif,

1. Dugald Stewart appelle les ouvriers de manufacture « des automates vivants... employés dans les détails d'un ouvrage ». (*L. c.*, t. VIII, p. 318.)

2. Chez les coraux, chaque individu est l'estomac de son groupe ; mais cet estomac procure des aliments pour toute la communauté, au lieu de lui en dérober comme faisait le patricien romain.

3. « L'ouvrier qui porte dans son bras tout un métier, peut aller partout exercer son industrie et trouver des moyens de subsister ; l'autre [celui des manufactures] n'est qu'un accessoire qui, séparé de ses confrères, n'a plus ni capacité, ni indépendance, et qui se trouve forcé d'accepter la loi qu'on juge à propos de lui imposer. » (Stonch. *L. c.*, édit. de Pétersb., 1815, t. I, p. 204.)

4. A. FERGUSON *L. c.*, trad. franç. 1783, t. II, p. 435, 436 : « L'un peut avoir gagné ce que l'autre a perdu. »

5. « Le savant et le travailleur sont complètement séparés l'un de l'autre, et la science dans les mains de ce dernier, au lieu de développer à son avantage ses propres forces productives, s'est presque partout tournée contre lui... La connaissance devient un instrument susceptible d'être séparé du travail et de lui être opposé. » (W. THOMPSON : *An Inquiry into the Principles of the Distribution of Wealth*, Lond., 1824, p. 274.)

et par suite du capital, en forces productives sociales a pour condition l'appauvrissement du travailleur en forces productives individuelles.

L'ignorance est la mère de l'industrie, aussi bien que de la superstition. La réflexion et l'imagination sont sujettes à s'égarer ; mais l'habitude de mouvoir le pied ou la main ne dépend ni de l'une ni de l'autre. Aussi, on pourrait dire que la perfection, à l'égard des manufactures, consiste à pouvoir se passer de l'esprit, de manière que, sans effort de tête, l'atelier puisse être considéré comme une machine dont les parties sont des hommes¹.

Aussi, un certain nombre de manufactures, vers le milieu du XVIII^e siècle, employaient de préférence pour certaines opérations formant des secrets de fabrique, des ouvriers à moitié idiots².

L'intelligence de la plupart des hommes, dit A. Smith, se forme nécessairement par leurs occupations ordinaires. Un homme qui passe toute sa vie à remplir un petit nombre d'opérations simples... n'a pas lieu de développer son intelligence ni d'exercer son imagination... et devient en général aussi stupide et aussi ignorant qu'il soit possible à une créature humaine de le devenir.

Après avoir dépeint l'engourdissement de l'ouvrier parcellaire, A. Smith continue ainsi :

L'uniformité de sa vie sédentaire corrompt naturellement et abat son courage... elle affaiblit même l'activité de son corps, et le rend incapable de déployer sa force avec quelque vigueur et quelque constance, dans tout autre emploi que celui pour lequel il a été élevé. Ainsi, sa dextérité dans son métier particulier est une qualité qu'il semble avoir acquise aux dépens de ses qualités intellectuelles, de ses vertus sociales, et de ses dispositions guerrières. Or, cet état est celui dans lequel l'ouvrier pauvre [*the labouring poor*], c'est-à-dire la masse du peuple, doit tomber nécessairement dans toute société civilisée et avancée en industrie³.

1. A. FERGUSON, *L. c.*, p. 434-435.

2. J. D. TUCKER : *A History of the Past and Present State of the Labouring Population*, Lond., 1846, v. I, p. 149.

3. A. SMITH : *Wealth of Nations*, l. V, ch. 1, art. 11*. En sa qualité d'élève de A. Ferguson, Adam Smith savait à quoi s'en tenir sur les conséquences funestes de la division du travail fort bien exposées par son maître. Au commencement de son ouvrage, alors qu'il célèbre *ex professo* la division du travail, il se contente de l'indiquer en passant comme la source des inégalités sociales. Dans le dernier livre de son ouvrage, il reproduit les idées de Ferguson. Dans mon écrit, *Misère de la philosophie*, etc., j'ai déjà expliqué suffisamment le rapport historique entre Ferguson, A. Smith, Lemontey et Say, pour ce qui regarde leur critique de la division du travail, et j'ai démontré en même temps, pour la première fois, que la division manufacturière du travail est une forme spécifique du mode de production capitaliste. (*L. c.*, p. 422 et suiv.**.)

* Trad. française de Germain Garnier, t. IV, p. 481-482. (N. R.)

** Page 404, Éditions Sociales, Paris 1946. Voir aussi : *Oeuvres complètes*, de MAUX et ENGELS publiées par l'Institut Marx-Engels-Lénine de Moscou. Partie I, t. VI, p. 494 et suiv. (N. R.)

Pour porter remède à cette détérioration complète qui résulte de la division du travail, A. Smith recommande l'instruction populaire obligatoire, tout en conseillant de l'administrer avec prudence et à doses homéopathiques. Son traducteur et commentateur français, G. Garnier, ce sénateur prédestiné du premier Empire, a fait preuve de logique en combattant cette idée. L'instruction du peuple, selon lui, est en contradiction avec les lois de la division du travail, et l'adopter serait

...proscrire tout notre système social... Comme toutes les autres divisions du travail, celle entre le travail *mécanique* et le travail *intellectuel*¹ se prononce d'une manière plus forte et plus tranchante à mesure que la société avance vers un état plus opulent. [Garnier applique ce mot *société* d'une manière très correcte au capital, à la propriété foncière et à l'État qui est leur.] Cette *division*, comme toutes les autres, est un effet des progrès passés et une cause des progrès à venir... Le gouvernement doit-il donc travailler à contrarier cette *division de travail*, et à la retarder dans sa marche naturelle ? Doit-il employer une portion du revenu public pour tâcher de confondre et de mêler deux classes de travail qui tendent d'elles-mêmes à se diviser² ?

Un certain rabougrissement de corps et d'esprit est inséparable de la division du travail dans la société. Mais comme la période manufacturière pousse beaucoup plus loin cette division sociale, en même temps que par la division qui lui est propre elle attaque l'individu à la racine même de sa vie, c'est elle qui la première fournit l'idée et la matière d'une pathologie industrielle³.

Subdiviser un homme, c'est l'exécuter, s'il a mérité une sentence de mort ; c'est l'assassiner, s'il ne la mérite pas. La subdivision du travail est l'assassinat d'un peuple⁴.

1. FERGUSON * dit déjà : « L'art de penser, dans une période où tout est séparé, peut lui-même former un métier particulier. »

* L. c., trad. française, t. II, p. 136. (N. R.)

2. G. GARNIER, t. V de sa traduction (d'Adam Smith), p. 2, 4, 5.

3. Ramazzini, professeur de médecine pratique à Padoue, publia en 1713 son ouvrage : *De morbis artificum*, traduit en français en 1781, réimprimé en 1841 dans l'*Encyclopédie des sciences médicales* *. Auteurs classiques. Son catalogue des maladies des ouvriers a été naturellement très augmenté par la période de la grande industrie. Voy. entre autres : *Hygiène physique et morale de l'ouvrier dans les grandes villes en général, et dans la ville de Lyon en particulier*, par le Dr A. L. FONTERET. Paris 1858 ; *Die Krankheiten welche verschiedenen Ständen, Altern und Geschlechtern eigenthümlich sind*, 6 vol. Ulm, 1860, et l'ouvrage d'ÉDOUARD REICH, M. D. : *Ueber den Ursprung der Entartung des Menschen. Erlangen*, 1868. La *Society of Arts* nomma en 1854 une commission d'enquête sur la pathologie industrielle. La liste des documents rassemblés par cette commission se trouve dans le catalogue du *Twickenham Economic Museum*. Les rapports officiels sur *Public Health* ont, comme de juste, une grande importance.

* 7^e discours, t. XII, p. 165, n. 26. (N. R.)

4. D. UNQUIHART : *Familiar Words*, London, 1855, p. 119. Hegel avait des opinions très hérétiques sur la division du travail. « Par hommes cultivés, dit-il dans sa *Philosophie du droit* on doit d'abord entendre ceux qui peuvent faire tout ce que font les autres *.

* HEGEL : *Grundlinien der Philosophie des Rechts*, 3^e partie, 2^e section, § 187. (N. R.)

La coopération fondée sur la division du travail, c'est-à-dire la manufacture, est à ses débuts une création spontanée et inconsciente. Dès qu'elle a acquis une certaine consistance et une base suffisamment large, elle devient la forme reconnue et méthodique de la production capitaliste. L'histoire de la manufacture proprement dite montre comment la division du travail qui lui est particulière acquiert expérimentalement, pour ainsi dire à l'insu des acteurs, ses formes les plus avantageuses, et comment ensuite, à la manière des corps de métier, elle s'efforce de maintenir ces formes traditionnellement, et réussit quelquefois à les maintenir pendant plus d'un siècle. Cette forme ne change presque jamais, excepté dans les accès, que par suite d'une révolution survenue dans les instruments de travail. La manufacture moderne (je ne parle pas de la grande industrie fondée sur l'emploi des machines) ou bien trouve, dans les grandes villes où elle s'établit, ses matériaux tout prêts quoique disséminés et n'a plus qu'à les rassembler, la manufacture des vêtements par exemple ; ou bien le principe de la division du travail est d'une application si facile qu'on n'a qu'à approprier chaque ouvrier exclusivement à une des diverses opérations d'un métier, par exemple de la reliure des livres. L'expérience d'une semaine suffit amplement dans de tels cas pour trouver le nombre proportionnel d'ouvriers qu'exige chaque fonction¹.

Par l'analyse et la décomposition du métier manuel, la spécialisation des instruments, la formation d'ouvriers parcellaires et leur groupement dans un mécanisme d'ensemble, la division manufacturière crée la différenciation qualitative et la proportionnalité quantitative des procès sociaux de production. Cette organisation particulière du travail en augmente les forces productives.

La division du travail dans sa forme capitaliste — et sur les bases historiques données, elle ne pouvait revêtir aucune autre forme — n'est qu'une méthode particulière de produire de la plus-value relative, ou d'accroître aux dépens du travailleur le rendement du capital, ce qu'on appelle *richesse nationale* (*Wealth of Nations*). Aux dépens du travailleur, elle développe la force collective du travail pour le capitaliste. Elle crée des circonstances nouvelles qui assurent la domination du capital sur le travail. Elle se présente donc et comme un progrès historique, une phase nécessaire dans la formation économique de la société, et comme un moyen civilisé et raffiné d'exploitation.

L'économie politique, qui ne date comme science spéciale que de l'époque des manufactures, considère la division sociale du travail

1. La foi naïve au génie déployé *a priori* par le capitaliste dans la division du travail, ne se rencontre plus que chez des professeurs allemands, tels que Roscher, par exemple, qui, pour récompenser le capitaliste de ce que la division du travail sort toute faite de son cerveau olympien, lui accorde « plusieurs salaires différents ». L'emploi plus ou moins développé de la division du travail dépend de la grandeur de la bourse, et non de la grandeur du génie.

ment l'immense construction des voies ferrées et la navigation à vapeur océanique firent naître les machines cyclopaéennes consacrées à la construction des premiers moteurs.

La condition *sine qua non* de la fabrication des machines par des machines était un moteur susceptible de tout degré de puissance et, en même temps, facile à contrôler. Il existait déjà dans la machine à vapeur. Mais il s'agissait en même temps de produire mécaniquement ces formes strictement géométriques telles que la ligne, le plan, le cercle, le cône et la sphère qu'exigeaient certaines parties des machines. Au commencement de ce siècle, Henry Maudsley résolut ce problème par l'invention de *slide rest*¹, qui fut bientôt rendu automatique ; du banc du tourneur pour lequel il était d'abord destiné, il passa ensuite à d'autres machines de construction. Cet engin ne remplace pas seulement un outil particulier, mais encore la main de l'homme qui ne parvient à produire des formes déterminées qu'en dirigeant et en ajustant le tranchant de son outil contre l'objet de travail. On réussit ainsi

à produire les formes géométriques voulues avec un degré d'exactitude, de facilité et de vitesse qu'aucune expérience accumulée ne pourrait prêter à la main de l'ouvrier le plus habile².

Si nous considérons maintenant dans le mécanisme employé à la construction, la partie qui constitue ses organes d'opération proprement dits, nous retrouvons l'instrument manuel, mais dans des proportions gigantesques. L'opérateur de la machine à forer, par exemple, est un foret de dimension énorme mis en mouvement par une machine à vapeur, et sans lequel les cylindres des grandes machines à vapeur et des presses hydrauliques ne pourraient être percés. Le tour à support mécanique n'est que la reproduction colossale du tour ordinaire ; la machine à raboter représente, pour ainsi dire, un charpentier de fer qui travaille dans le fer avec les mêmes outils que le charpentier dans le bois ; l'outil qui, dans les chantiers de Londres, tranche les plaques qui blindent la carcase des navires est une espèce de rasoir cyclopaéen, et le marteau à vapeur opère avec une tête de marteau ordinaire, mais d'un poids tel que le dieu Thor lui-même ne pourrait le soulever³. Un de ces marteaux à

1. Voir p. 66, note. 2 (N. R.)

2. *The Industry of Nations* ; London, 1855, part. II, p. 239. « Si simple et si peu important, y est-il dit, que puisse sembler extérieurement cet accessoire du tour, on n'affirme rien de trop en soutenant que son influence sur le perfectionnement et l'extension donnée au machinisme a été aussi grande que l'influence des améliorations apportées par Watt à la machine à vapeur. Son introduction a eu pour effet de perfectionner toutes les machines, d'en faire baisser le prix et de stimuler l'esprit d'invention. »

3. Une de ces machines employée à Londres pour forger des *pad-dle-wheel shafts* *, porte le nom de « Thor ». Elle forge un *shaft* d'un poids de 16 1/2 tonnes avec la même facilité qu'un forgeron un fer à cheval.

* Arbres de roues à palettes. (N. R.)

vapeur, de l'invention de Nasmyth, pèse au delà de six tonnes et tombe sur une enclume d'un poids de trente-six tonnes avec une chute verticale de sept pieds. Il pulvérise d'un seul coup un bloc de granit et enfonce un clou dans du bois tendre au moyen d'une série de petits coups légèrement appliqués¹.

Le moyen de travail acquiert dans le machinisme une existence matérielle qui exige le remplacement de la force de l'homme par des forces naturelles et celui de la routine par la science. Dans la manufacture, la division du procès de travail est purement subjective ; c'est une combinaison d'ouvriers parcellaires. Dans le système de machines, la grande industrie crée un organisme de production complètement objectif ou impersonnel, que l'ouvrier trouve là, dans l'atelier, comme la condition matérielle toute prête de son travail. Dans la coopération simple et même dans celle fondée sur la division du travail, la suppression du travailleur isolé par le travailleur collectif semble encore plus ou moins accidentelle. Le machinisme, à quelques exceptions près que nous mentionnerons plus tard, ne fonctionne qu'au moyen d'un travail socialisé ou commun. Le caractère coopératif du travail y devient une nécessité technique dictée par la nature même de son moyen.

II. — LA VALEUR TRANSMISE PAR LE MACHINISME AU PRODUIT.

On a vu que les forces productives résultant de la coopération et de la division du travail ne coûtent rien au capital. Ce sont les forces naturelles du travail social. Les forces physiques appropriées à la production, telles que l'eau, la vapeur, etc., ne coûtent rien non plus. Mais de même que l'homme a besoin d'un poumon pour respirer, de même il a besoin d'organes façonnés par son industrie pour consommer productivement les forces physiques. Il faut une roue hydraulique pour exploiter la force motrice de l'eau, une machine à vapeur pour exploiter l'élasticité de la vapeur. Et il en est de la science comme des forces naturelles. Les lois des déviations de l'aiguille aimantée dans le cercle d'action d'un courant électrique, et de la production du magnétisme dans le fer autour duquel un courant électrique circule, une fois découvertes, ne coûtent pas un liard². Mais leur application à la télégraphie, etc., exige des appareils très coûteux et de dimension considérable. L'outil, comme on l'a vu,

1. Les machines qui travaillent dans les bois et peuvent aussi être employées dans des travaux d'artisan sont la plupart d'invention américaine.

2. La science ne coûte en général absolument rien au capitaliste, ce qui ne l'empêche pas de l'exploiter. La science d'autrui est incorporée au capital tout comme le travail d'autrui. Or, appropriation « capitaliste » et appropriation personnelle, soit de la science, soit de la richesse, sont choses complètement étrangères l'une à l'autre. Le Dr Ure lui-même déplore l'ignorance grossière de la mécanique qui caractérise ses chers fabricants exploités de machines savantes *. Quant à l'ignorance en chimie des fabricants de produits chimiques, Liebig en cite des exemples à faire dresser les cheveux.

* T. I, p. 50. (N. R.)

n'est point supprimé par la machine ; instrument nain dans les mains de l'homme, il croît et se multiplie en devenant l'instrument d'un mécanisme créé par l'homme. Dès lors, le capital fait travailler l'ouvrier, non avec un outil à lui, mais avec une machine maniant ses propres outils.

Si donc il est évident au premier coup d'œil que l'industrie mécanique, en s'incorporant la science et des forces naturelles puissantes, augmente d'une manière merveilleuse la productivité du travail, on peut cependant demander si ce qui est gagné d'un côté n'est pas perdu de l'autre, si l'emploi de machines économise plus de travail qu'en coûtent leur construction et leur entretien. Comme tout autre élément du capital constant, la machine ne produit pas de valeur, mais transmet simplement la sienne à l'article qu'elle sert à fabriquer. C'est ainsi que sa propre valeur entre dans celle du produit. Au lieu de le rendre meilleur marché, elle l'enchérit en proportion de ce qu'elle vaut. Et il est facile de voir que ce moyen de travail caractéristique de la grande industrie est très coûteux, comparé aux moyens de travail employés par le métier et la manufacture.

Remarquons d'abord que la machine entre toujours tout entière dans le procès qui crée le produit, et par fractions seulement dans le procès qui en crée la valeur. Elle ne transfère jamais plus de valeur que son usure ne lui en fait perdre en moyenne. Il y a donc une grande différence entre la valeur de la machine et la portion de valeur qu'elle transmet périodiquement à son produit, entre la machine comme élément de valeur et la machine comme élément de production. Plus grande est la période pendant laquelle la même machine fonctionne, plus grande est cette différence. Tout cela, il est vrai, s'applique également à n'importe quel autre moyen de travail. Mais la différence entre l'usage et l'usure est bien plus importante par rapport à la machine que par rapport à l'outil. La raison en est que la machine, construite avec des matériaux plus durables, vit par cela même plus longtemps, que son emploi est réglé par des lois scientifiques précises, et qu'enfin son champ de production est incomparablement plus large que celui de l'outil.

Déduction faite des frais quotidiens de la machine et de l'outil, c'est-à-dire de la valeur que leur usure et leur dépense en matières auxiliaires telles que charbon, huile, etc., transmettent en moyenne au produit journalier, leur aide ne coûte rien. Mais ce service gratuit de l'une et de l'autre est proportionné à leur importance respective. Ce n'est que dans l'industrie mécanique que l'homme arrive à faire fonctionner sur une grande échelle les produits de son travail passé comme forces naturelles, c'est-à-dire gratuitement¹.

L'étude de la coopération et de la manufacture nous a montré

1. Ricardo porte parfois son attention si exclusivement sur cet effet des machines (dont il ne se rend d'ailleurs pas plus compte que de la différence générale entre le procès de travail et le procès de formation de la plus-value) qu'il oublie la portion de valeur transmise par les machines au produit, et les met sur le même pied que les

que des moyens de production tels que bâtisses, etc., deviennent moins dispendieux par leur usage en commun et font ainsi diminuer le prix du produit. Or, dans l'industrie mécanique, ce n'est pas seulement la charpente d'une machine d'opération qui est usée en commun par ses nombreux outils, mais le moteur et une partie de la transmission sont usés en commun par de nombreuses machines d'opération.

Étant donné la différence entre la valeur d'une machine et la quote-part de valeur que son usure quotidienne lui fait perdre et transférer au produit, celui-ci sera enchéri par ce transfert en raison inverse de sa propre quantité. Dans un compte rendu publié en 1858, M. Baynes de Blackburn estime que

chaque force de cheval mécanique¹ met en mouvement 450 broches de la mule automatique ou 200 broches du *throstle*² ou bien encore 15 métiers pour 40 *inches*³ *cloth* [tissu] avec l'appareil qui tend la chaîne, etc.

Dans le premier cas, les frais journaliers d'un cheval-vapeur et l'usure de la machine qu'il met en mouvement se distribuent sur le produit de 450 broches de la mule ; dans le second, sur le produit de 200 broches du *throstle*, et dans le troisième, sur celui de 15 métiers mécaniques, de telle sorte qu'il n'est transmis à une once de filés ou à un mètre de tissu qu'une portion de valeur imperceptible. Il

forces naturelles. « Adam Smith, disait-il par exemple, ne prise jamais trop bas les services que nous rendent les machines et les forces naturelles ; mais il distingue très exactement la nature de la valeur qu'elles ajoutent aux utilités... Comme elles accomplissent leur œuvre gratuitement, l'assistance qu'elles nous procurent n'ajoute rien à la valeur d'échange. » (Ricardo : *L. c.*, *, p. 336, 337.) L'observation de Ricardo est naturellement très juste si on l'applique à J.-B. Say, qui se figure que les machines rendent le « service » de créer une valeur qui forme une part du profit du capitaliste.

* *On the Principles of Political Economy*, 3^e éd., London, 1821. (N. R.)

1. 3^e éd. allemande du *Capital* : Une « force de cheval » équivaut à la force de 33.000 pieds-livres, à la minute, c'est-à-dire à la force qui soulève en une minute, d'un pied (anglais) 33.000 livres, ou de 33.000 pieds, une livre. C'est ce qu'on entend ici par force de cheval. Dans la langue commerciale courante, et de même dans certaines citations de ce livre, on distingue, pour une même machine, entre la force de cheval « nominale », et la force de cheval « commerciale » ou « indiquée ». La force de cheval ancienne ou nominale est calculée exclusivement d'après la longueur de la course du piston et le diamètre du cylindre, et ne tient aucun compte de la pression de la vapeur ou de la vitesse du piston. De fait, elle énonce ceci : cette machine à vapeur serait de cinquante forces de cheval, avec la même faible pression de vapeur, avec la même vitesse réduite du piston et du temps de Boulton et de Watt. Mais, depuis lors, ces deux facteurs ont considérablement augmenté ! Aujourd'hui, pour vraiment mesurer la force mécanique fournie par une machine, on a inventé l'indicateur, qui enregistre la pression de la vapeur. La vitesse du piston est facile à établir. C'est ainsi que la mesure de la force de cheval « commerciale » ou « indiquée » d'une machine est une formule mathématique, qui comprend à la fois le diamètre du cylindre, la longueur de la course du piston, la vitesse du piston et la pression de la vapeur, et qui indique le multiple de 33.000 pieds-livres que la machine fournit réellement par minute. Une force de cheval nominale peut donc en réalité fournir trois, quatre et même cinq forces de cheval « indiquées » ou « réelles ». — Cette remarque servira à expliquer certaines citations qu'on trouvera plus tard. (F. E.)

2. Métier continu (N. R.)

3. Un *inch* vaut deux centimètres et demi. (N. R.)