

Présentation générale

Ce dossier se situe en prolongement de « *la recherche de l'outil maléfique à la MOPO* ». Le précédent dossier mettait l'outil au centre du travail de l'élève tandis que celui-ci illustre davantage la pensée ouvrière.

La quête de l'outil maléfique a montré le rapport étroit qu'entretiennent souvent les ouvriers à leurs outils. A force de travail, les ouvriers, eux aussi, ont modelé la matière. Ils ont adapté l'outil à leur main, l'ont personnalisé ou décoré. Tous les outils qui ont longtemps servi sont donc différents. A travers les outils étudiés, il est possible d'aborder l'ouvrier qui est derrière. Cette connaissance se fait par traces, à travers des signes discrets mais néanmoins bien présents.

Pour préciser ce lien pressenti lors de la visite entre la main de l'ouvrier et son outil, nous proposons d'abord un texte de réflexion à portée philosophique d'Henri Focillon (texte 1). Quatre textes et un extrait de film peuvent ensuite permettre de poursuivre la réflexion sur la thématique du machinisme. Le développement de la machine marque-t-il la rupture du lien entre l'ouvrier et son outil de travail ? L'ensemble de ce corpus est de complexité variable, notée de 1 à 3 du plus facilement compréhensible au moins accessible.

Corpus proposé

→ **Document 1, « L'amitié » entre la main de l'ouvrier et son outil selon Henri Focillon.**

Henri Focillon, *Eloge de la main*, 1934, p.8, accessible à http://classiques.uqac.ca/classiques/focillon_henri/Eloge_de_la_main/Eloge_de_la_main.pdf.

→ **Document 2 : La soumission de l'ouvrier à la machine selon Karl Marx**

Karl Marx, *Le Capital*, 1867, livre I, XV, IV.

→ **Document 3 : La satire du travail à la chaîne dans Les Temps modernes, de Charlie Chaplin.**

Charlie Chaplin, *Les Temps modernes*, 1936.

→ **Document 4 : L'Homme, l'outil et la machine selon Hannah Arendt**

Hannah Arendt, *Condition de l'homme moderne*, 1958.

→ **Document 5 : L'ouvrier « porteur de la machine » et la machine « porteuse d'outils »**

Gilbert Simondon, *Du mode d'existence des objets techniques*, 1969, p. 78-79.

Le lien de la main de l'ouvrier à son outil

→ **Document 1, « L'amitié » entre la main de l'ouvrier et son outil selon Henri Focillon**

Niveau de difficulté de compréhension : 1

Fils d'un artisan graveur, Henri Focillon est né en 1881. Il occupe différents postes comme directeur du musée des Beaux-Arts de Lyon entre 1913 et 1924 puis devient universitaire à Lyon ou à la Sorbonne. Régulièrement aux États-Unis où il enseigne également, il s'y exile durant la deuxième guerre mondiale et participe à la résistance. Il est chargé de sonder le poids des influences de la France et de l'Allemagne dans l'opinion publique américaine. Il intervient également à la radio américaine pour défendre la résistance et l'action du général de Gaulle. Il meurt aux États-Unis en 1943.

Dans l'extrait issu de *L'Éloge de la main* (1934), Henri Focillon décrit le lien personnel qui lie l'ouvrier à son outil. Cet accord se fait progressivement au fil d'utilisations répétées. D'objet neutre, sans particularité, l'outil devient objet personnel, parfaitement adapté à la main de son propriétaire. Cette adaptation est marquée dans la matière même de l'outil. La métaphore finale de l'extrait est particulièrement éclairante : l'outil n'est pas un « crochet de fer vissé à un moignon ». Il ne remplace pas la main mais a besoin de la main pour avoir une utilité. Sans elle, on ne peut plus utiliser l'outil qui devient inefficace. L'outil et la main travaillent ensemble.

Entre la main et l'outil commence une amitié qui n'aura pas de fin. L'une communique à l'autre sa chaleur vivante et le façonne perpétuellement. Neuf, l'outil n'est pas « fait », il faut que s'établisse entre lui et les doigts qui le tiennent cet accord né d'une possession progressive, de gestes légers et combinés, d'habitudes mutuelles et même d'une certaine usure. Alors l'instrument inerte devient quelque chose qui vit ne s'y prête mieux que le bois, qui vécut jadis dans la forêt, et qui, mutilé, façonné pour se prêter aux arts de l'homme, conserve sous une autre forme sa souplesse et sa flexibilité primitives. La dureté de la pierre et du fer, longtemps touchée, longtemps maniée, on dirait qu'elle s'échauffe et qu'elle plie aussi. Ainsi se trouve corrigée la loi des séries qui tend à l'identique et qui s'exerce dans l'outillage dès les époques les plus anciennes, lorsque la constance des types de fabrication facilitait l'ampleur des échanges. Le contact et l'usage humanisaient l'objet insensible et, de la série, dégageaient plus ou moins l'unique. Qui n'a pas vécu avec les « hommes de main » ignore la puissance de ces rapports cachés, les résultats positifs de ce compagnonnage, où jouent l'amitié, l'estime, la communauté quotidienne du travail, l'instinct et la fierté de la possession, et, dans les régions les plus hautes, le souci d'expérimenter. J'ignore s'il y a rupture entre l'ordre manuel et l'ordre mécanique, je n'en suis pas très sûr, mais, au bout du bras, l'outil ne contredit pas l'homme, il n'est pas un crochet de fer vissé à un moignon.

Henri Focillon, *Éloge de la main*, Paris, 1934, p.8, accessible à http://classiques.uqac.ca/classiques/focillon_henri/Eloge_de_la_main/Eloge_de_la_main.pdf.

Le développement de la machine marque-t-il la rupture du lien entre l'ouvrier et son outil de travail ?

→ **Document 2 : La soumission de l'ouvrier à la machine selon Karl Marx**

Niveau de difficulté de compréhension : 2

Karl Marx (1818-1883) est un philosophe allemand qui veut à la fois élaborer une théorie scientifique de l'évolution historique et organiser à partir de celle-ci l'action politique des socialistes. Il appelle le prolétariat à prendre conscience de son exploitation par la bourgeoisie et à accélérer la lutte des classes pour s'emparer du pouvoir. Avec son ami Friedrich Engels, il rédige en 1848, le Manifeste du parti communiste. Il s'installe en 1849 à Londres où il poursuit son œuvre théorique (Le Capital) et cherche à organiser le mouvement ouvrier.

Karl Marx décrit, dans l'extrait, l'évolution du travail ouvrier depuis la création des manufactures qui rassemblaient un grand nombre d'artisans pour produire une même marchandise. Chaque artisan, par son métier, maîtrisait initialement tout le processus de production, ayant des savoir-faire et des techniques variés. Le même ouvrier travaillait durant tout le processus de production de l'objet avec différents outils. Progressivement, la spécialisation des tâches est introduite au sein des manufactures. L'ouvrier spécialisé effectue des tâches parcellaires, change moins fréquemment d'outil, maîtrise mieux chaque tâche, reste acteur du processus de production mais perd la connaissance technique de l'ensemble du processus de production au profit du Capital. Vient ensuite le temps de la fabrique qui se caractérise par la subordination des ouvriers aux machines-outils. Celles-ci permettent de déployer une force motrice supérieure à la force humaine avec une plus grande vitesse et une régularité presque parfaite. L'ouvrier ne sait plus rien faire à part servir la machine : sans elle, il n'a plus d'utilité. Le travail est encore une fois simplifié pour l'ouvrier mais il devient aussi toujours plus répétitif et perd de son sens. Alors qu'avec les manufactures, les ouvriers détenaient encore collectivement la maîtrise du métier qui leur avait échappé individuellement, ils perdent, avec les fabriques, tout contrôle du processus de production au profit du Capital. (

source : Bruno Tinel, « Karl Marx: l'organisation et l'exploitation du travail », in J. Allouche. Encyclopédie des ressources humaines, 2006, p.1557-1564)

Dans la manufacture et le métier, l'ouvrier se sert de son outil ; dans la fabrique il sert la machine. Là, le mouvement de l'instrument de travail part de lui ; ici, il ne fait que le suivre. Dans la manufacture les ouvriers forment autant de membres d'un mécanisme vivant. Dans la fabrique ils sont incorporés à un mécanisme mort qui existe indépendamment d'eux. [...]

En même temps que le travail mécanique surexcite au dernier point le système nerveux, il empêche le jeu varié des muscles et comprime toute activité libre du corps et de l'esprit. La facilité même du travail devient une torture en ce sens que la machine ne délivre pas l'ouvrier du travail mais dépouille le travail de son intérêt.

Dans toute production capitaliste en tant qu'elle ne crée pas seulement des choses utiles mais encore de la plus-value, les conditions du travail maîtrisent l'ouvrier, bien loin de lui être soumises, mais c'est le machinisme qui le premier donne à ce renversement une réalité technique. Le moyen de travail converti en automate se dresse devant l'ouvrier pendant le procès de travail même sous forme de capital, de travail mort qui domine et pompe sa force vivante.

La grande industrie mécanique achève enfin, comme nous l'avons déjà indiqué, la séparation entre le travail manuel et les puissances intellectuelles de la production qu'elle transforme en pouvoirs du capital sur le travail. L'habileté de l'ouvrier apparaît chétive devant la science prodigieuse, les énormes forces naturelles, la grandeur du travail social incorporées au système mécanique, qui constituent la puissance du Maître.

Karl Marx, *Le Capital* (1867), livre I, XV, IV.

→ **Document 3 : La satire du travail à la chaîne dans *Les Temps modernes*, de Charlie Chaplin.**
Niveau de difficulté de compréhension : 1

Charlie Chaplin (1889-1977) est né à Londres dans un milieu d'artistes. Il entame sa carrière sur les planches. Émigré aux États-Unis, il tourne son premier film comme acteur en 1914. C'est à cette époque qu'il invente le personnage de Charlot, à la fois burlesque et émouvant qui devient le héros de films qu'il réalise (*The Kid* en 1921, *La Ruée vers l'or* en 1925, *Les Lumières de la ville* en 1928). Il connaît très vite un immense succès. *Les Temps modernes* (1936) constituent une charnière dans la carrière de Chaplin : c'est son dernier film muet et la dernière apparition de Charlot.

L'histoire se déroule dans l'Amérique en crise. Dans la première partie du film, le héros, ouvrier en usine, est rendu fou par le rythme infernal du travail à la chaîne. Charlot ne parvient pas à suivre le rythme imposé par la chaîne et est emporté dans les rouages de la machine : c'est bien cette dernière (ou le contre-maître qui la règle) qui impose son rythme à l'ouvrier peu habile qu'est Charlot. L'ouvrier et ses outils sont bien au service de la machine. L'ouvrier n'est-il d'ailleurs pas lui-même outil de la machine ?



Source : Guillaume Bourrel, Marielle Chevallier (dir.), *Histoire Ire L-ES*, Paris, Hatier, 2003

→ **Document 4 : L'Homme, l'outil et la machine selon Hannah Arendt**
Niveau de difficulté de compréhension : 2

Hannah Arendt (1906-1978) est une philosophe allemande, naturalisée américaine. Après des études de philosophie, juive allemande, elle doit s'exiler en France en 1933, puis aux États-Unis en 1941 pour fuir les persécutions des nazis. Elle fait une carrière d'universitaire et de journaliste outre-Atlantique. Elle est reconnue pour ses analyses concernant le totalitarisme (Aux origines du totalitarisme en 1951) mais également pour ses réflexions sur la question du rapport de l'Homme à la modernité (La Condition de l'Homme moderne en 1958).

L'extrait proposé est issu de ce dernier ouvrage. Hannah Arendt distingue le rapport de la main (et plus largement du corps) à l'outil ou à la machine et le rapport de l'Homme à l'outil ou à la machine. Selon elle, la main de l'ouvrier reste bien maître de son outil et lui imprime le rythme de travail. C'est bien elle qui guide et détermine le mouvement de l'outil. L'outil peut être pensé comme le prolongement du corps voire de la main. A l'inverse, les machines exigent que la main ou le corps de l'ouvrier s'adaptent à la machine quand elle est en service : ce sont les mouvements de la machine qui règlent ceux du corps. Pour autant, l'Homme s'adapte à ce nouvel environnement technique. Travailler au rythme de la machine ne signifie par pour autant un asservissement automatique à celle-ci. Ce n'est pas la machine en tant que telle qui est dangereuse mais il faut s'interroger sur l'usage que nous souhaitons en faire et sur la relation que doit entretenir l'homme avec les objets de sa fabrication. Hannah Arendt refuse le procès des machines en rappelant qu'elles ne sont pas forcément ennemies de l'ouvrier. Elles peuvent même parfois améliorer ses conditions de travail.

La différence décisive entre les outils et les machines trouve peut-être sa meilleure illustration dans la discussion apparemment sans fin sur le point de savoir si l'homme doit « s'adapter » à la machine ou la machine doit « s'adapter » à la nature de l'homme. (...) On ne s'était jamais demandé si l'homme était adapté ou avait besoin de s'adapter aux outils dont il se servait : autant vouloir l'adapter à ses mains. Le cas des machines est tout différent. Tandis que les outils d'artisanat, à toutes les phases du processus de l'œuvre, restent les serviteurs de la main, les machines exigent que le travailleur les serve et qu'il adapte le rythme naturel de son corps à leur mouvement mécanique. Cela ne veut pas dire que les hommes, en tant que tels, s'adaptent ou s'asservissent à leurs machines ; mais cela signifie bien que, pendant toute la durée du travail à la machine, le processus mécanique remplace le rythme du corps humain. L'outil le plus raffiné reste au service de la main qu'il ne peut ni guider ni remplacer. La machine la plus primitive guide le travail corporel et éventuellement le remplace tout à fait.

Hannah Arendt, *Condition de l'homme moderne*, 1958.

→ **Document 5 : L'ouvrier « porteur de la machine » et la machine « porteuse d'outils »**
Niveau de difficulté de compréhension : 3

Gilbert Simondon (1924-1989) est un philosophe des techniques français, professeur des universités à Poitiers puis à Paris. Son ouvrage Du Mode d'existence des objets techniques est issu de sa thèse complémentaire. Il s'intéresse au rapport que les humains et les sociétés entretiennent avec les objets techniques et, dans l'extrait plus particulièrement, au rapport entretenu avec les outils et les machines.

Selon Gilbert Simondon, la machine remplace l'ouvrier qui travaillait manuellement avec ses outils, autrement dit, elle remplace « l'homme porteur d'outils ». C'est elle qui fait le travail central, elle qui utilise les outils. La machine devient individu technique, encadré littéralement par l'ouvrier dont la fonction évolue : celui-ci a un rôle organisateur (met en marche la machine, règle le rythme) et un rôle d'aide (il graisse, nettoie, répare). Cela n'exclut pas le fait que l'ouvrier demeure individu technique. Il contrôle la machine, doit avoir suivi un apprentissage pour la faire fonctionner. Elle réalise des tâches pour l'ouvrier et constitue un amplificateur des mouvements de l'ouvrier. Ainsi, l'ouvrier apparaît comme « un porteur de la machine », au sens figuré du terme, alors que la machine est elle-même « porteuse d'outils ».

Les machines sont en réalité très peu semblables à l'homme, et même quand elles fonctionnent de manière à produire des résultats comparables, il est très rare qu'elles emploient des procédés identiques à ceux du travail de l'homme individuel. En fait, l'analogie est le plus souvent extérieure. Mais, si l'homme ressent souvent une frustration devant la machine, c'est parce que la machine le remplace fonctionnellement en tant qu'individu : la machine remplace l'homme porteur d'outils.

Dans les ensembles techniques des civilisations industrielles, les postes où plusieurs hommes doivent travailler en un étroit synchronisme deviennent plus rares que par le passé, caractérisé par le niveau artisanal. Au contraire, au niveau artisanal, il est très fréquent que certains travaux exigent un groupement d'individus humains ayant des fonctions complémentaires : pour ferrer un cheval, il faut un homme qui tienne le pied du cheval et un autre qui mette le fer, puis le cloue. Pour bâtir, le maçon avait son aide, le goujat. Pour battre le fléau, il faut posséder une bonne perception des structures rythmiques, qui synchronisent les mouvements alternés des membres de l'équipe. Or, on ne peut affirmer que ce sont les aides seuls qui ont été remplacés par des machines ; c'est le support même de l'individuation technique qui a changé : ce support était un individu humain ; il est maintenant la machine ; les outils sont portés par la machine, et on pourrait définir la machine comme ce qui porte ses outils et les dirige. L'homme dirige ou règle la machine porteuse d'outils ; il réalise des groupements de machines mais ne porte pas les outils ; la machine accomplit bien le travail central, celui du maréchal ferrant et non celui de l'aide ; l'homme, dégagé de cette fonction d'individu technique qui est la fonction artisanale par essence, peut devenir soit organisateur de l'ensemble des individus techniques, soit aide des individus techniques : il graisse, nettoie, enlève les débris et les bavures, c'est-à-dire joue le rôle d'un auxiliaire, à certains égards ; il fournit la machine en éléments, changeant la courroie, affûtant le foret ou l'outil de tour. Il a donc, en ce sens, un rôle au-dessous de l'individualité technique, et un autre rôle au-dessus : servant et réglant, il encadre la machine, individu technique, en s'occupant du rapport de la machine aux éléments de l'ensemble ; il est organisateur des relations entre les niveaux techniques, au lieu d'être lui-même un des niveaux techniques, comme l'artisan. Pour cette raison, un technicien adhère moins à sa spécialisation professionnelle qu'un artisan.

Toutefois, ceci ne signifie en aucune manière que l'homme ne puisse être un individu technique et travailler en liaison avec la machine ; cette relation homme-machine est réalisée quand l'homme, à travers la machine, applique son action au monde naturel ; la machine est alors véhicule d'action d'information, dans une relation à trois termes : homme, machine, monde, la machine étant entre l'homme et le monde. Dans ce cas, l'homme conserve certains traits de la technicité définis en particulier par la nécessité d'un apprentissage. La machine sert alors essentiellement de relais, d'amplificateur de mouvements, mais c'est encore l'homme qui conserve en lui le centre de cet individu complexe qu'est la réalité constituée par l'homme et la machine. On pourrait dire que, dans ce cas, l'homme est porteur de la machine, la machine restant porteuse d'outils".

Gilbert Simondon, *Du mode d'existence des objets techniques*, Paris, Aubier, 1969, p. 78-79.