

Intelligence et travail Source (remaniée) : G. Puig

I. Intelligence = invention d'outils de travail

L'homme ou *homo sapiens* (« l'homme savant ») est intelligent, rationnel et il cherche les moyens pour atteindre ses fins. *Homo sapiens* est donc également un *homo faber*, ce qui signifie en latin « l'homme fabricant ». L'homme fabrique des outils pour travailler. Il a toujours fabriqué des objets.

1. Intelligence = utilisation d'outils (Aristote)

Selon Aristote, la place de l'homme dans la nature n'est pas due à son anatomie (ses mains) mais à son esprit, son intelligence. Pour utiliser un outil, il faut d'abord le concevoir et l'inventer. L'homme a reçu les mains par nature, il ne les a pas inventées, mais il en a inventé l'usage.

Texte d'Aristote, *Les Parties des animaux*, trad. Pellegrin

« Ce n'est pas parce qu'il a des mains que l'homme est le plus intelligent des êtres, mais parce qu'il est le plus intelligent qu'il a des mains. En effet, l'être le plus intelligent est celui qui est capable de bien utiliser le plus grand nombre d'outils ; or, la main semble bien être non pas un outil, mais plusieurs. Car elle est pour ainsi dire un outil qui tient lieu des autres. C'est donc à l'être capable d'acquérir le plus grand nombre de techniques que la nature a donné l'outil de loin le plus utile, la main. Aussi, ceux qui disent que l'homme n'est pas bien constitué et qu'il est le moins bien partagé des animaux (parce que, dit-on, il est sans chaussures, il est nu et n'a pas d'armes pour combattre), sont dans l'erreur. Car les autres animaux n'ont chacun qu'un seul moyen de défense et il ne leur est pas possible de le changer pour un autre, mais ils sont forcés, pour ainsi dire, de garder leurs chaussures pour dormir et pour faire n'importe quoi d'autre, et ne doivent jamais déposer l'armure qu'ils ont autour de leur corps ni changer l'arme qu'ils ont reçue en partage. L'homme, au contraire, possède de nombreux moyens de défense, et il lui est toujours loisible d'en changer et même d'avoir l'arme qu'il veut et quand il le veut. Car la main devient griffe, serre, corne ou lance ou épée ou toute autre arme ou outil. Elle peut être tout cela, parce qu'elle est capable de tout saisir et de tout tenir. »

2. Intelligence = fabrication variée d'outils (Bergson)

Dit autrement chez Bergson, cette forme d'intelligence rejoint l'**habileté technique tournée vers la fabrication d'outils**. Ainsi, grâce au perfectionnement des techniques, l'homme se modifie lui-même et modifie son rapport au monde.

« Un siècle a passé depuis l'invention de la machine à vapeur, et nous commençons seulement à ressentir la secousse profonde qu'elle nous a donnée. La révolution qu'elle a opérée dans l'industrie n'en a pas moins bouleversé les relations entre les hommes. Des idées nouvelles se lèvent. Des sentiments nouveaux sont en voie d'éclorre. Dans des milliers d'années, quand le recul du passé n'en laissera plus apercevoir que les grandes lignes, nos guerres et nos révolutions compteront pour peu de chose, à supposer qu'on s'en souvienne encore; mais de la machine à vapeur, avec les inventions de tout genre qui lui font cortège, on parlera peut-être comme nous parlons du bronze ou de la pierre taillée; elle servira à définir un âge. Si nous pouvions nous dépouiller de tout orgueil, si, pour définir notre espèce, nous nous en tenions strictement à ce que l'histoire et la préhistoire nous

présentent comme la caractéristique constante de l'homme et de l'intelligence, nous ne dirions peut-être pas *Homo sapiens*, mais *Homo faber*. En définitive, l'intelligence, envisagée dans ce qui en paraît être la démarche originelle, est la faculté de fabriquer des objets artificiels, en particulier des outils à faire des outils, et d'en varier indéfiniment la fabrication. »

Henri Bergson, *L'Évolution créatrice* [1907], PUF, 1946, p. 139-140

3. Perfectionnement des outils humains -> différence de nature entre homme et animal

L'homme fabrique donc des outils, qu'il transmet aux générations suivantes, qu'il améliore aussi. Selon Marx, l'homme s'approprie la nature grâce à son travail et la transforme en matière première, objet et moyen de travail. Marx cite dans son *Capital* Benjamin Franklin (1706-1790, célèbre inventeur et philosophe, auteur du fameux « *Remember that time is money* ») disant que l'homme est un « **tool-making animal** », « **un animal fabricant d'outils** ». Autant dire que l'homme n'est plus justement un animal, qu'il existe précisément une **différence anthropologique car les animaux ont des outils mais ne les font pas**. Aucun animal n'est capable de produire un **milieu technique** c'est-à-dire un **système** d'outils divers, aux effets spécifiques variés, même si leur nombre est bas.

NB : Leroi-Gourhan définit ainsi un milieu technique par rapport à un milieu intérieur dans son livre *Milieu et techniques*, 1973

Par conséquent, la fabrication d'outils est un des critères de différenciation entre l'homme et l'animal.

Or **ces outils n'ont cessé de se perfectionner** : main, outil, machine, machinisme, organisation scientifique du travail avec le fordisme et le taylorisme, puis la robotisation. Ce qui distingue les premiers *Homo sapiens* de nous n'est pas tant ce qui est produit mais plutôt **la manière dont nous le produisons**.

II – L'homme réduit à un travail répétitif

1. Le travail d'un animal

Paradoxalement, la **différence anthropologique peut donc s'inverser quand l'homme se met à « travailler comme une bête** », qu'il devient « une bête de somme » (il travaille comme les animaux qui portent un fardeau, d'où le terme de « somme ». Si la capacité de faire des outils distingue l'homme de l'animal, une certaine forme de travail en fait cependant une bête ! Quel est ce travail contre nature ?

2. Le travail d'une machine : du métier à la manufacture puis au machinisme

On peut aussi remarquer que le mot *métier* (étym. *ministerium*, service) qui avait commencé à désigner le travail sous l'angle du savoir-faire s'est mis à désigner une machine (not. servant à confectionner un tissu). Le métier chasse le métier: « On donne encore le nom de métier à la machine dont l'artisan se sert pour la fabrication de son ouvrage » (Diderot, *Encyclopédie*). Par conséquent, le métier à bras, le métier à tisser etc font reculer la partie cérébrale ou intellectuelle du travail de l'artisan, au profit de l'action purement manuelle, machinale.

Nuançons : Diderot n'avait pas de réprobation particulière à l'encontre de l'aspect répétitif du métier. Dans l'article « Métier », de Diderot, *Encyclopédie* (1750-65), on lit : « On donne ce nom à toute profession qui exige l'emploi des bras, et qui se borne à un certain nombre d'opérations mécaniques qui ont pour but un même ouvrage **que l'ouvrier répète sans cesse**. Je ne sais pourquoi on a attaché **une idée vile à ce mot : c'est des métiers**

que nous tenons toutes les choses nécessaires à la vie ». Aspect répétitif admis au nom de l'utilité.

Mais lorsque Rousseau veut que son élève soit formé à un métier (« Souvenez-vous que ce n'est point un talent que je vous demande ; c'est un métier, un vrai métier, un art purement mécanique, où les mains travaillent plus que la tête, et qui ne mène point à la fortune, mais avec lequel on peut s'en passer », *Émile*, Livre III, 1762), il ne veut pas pour Émile certains métiers (tisserands, scieurs de pierre) :

« À quoi sert d'employer à ces métiers des hommes de sens ? C'est **une machine** qui en mène une autre ». Le métier ne requiert alors plus la tête, seules les mains travaillent.

Historiquement, la division accrue du travail dans les manufactures accentue cette diminution de la part de l'intelligence. Adam Smith décrit la division du travail au travers de l'exemple de la fabrication des épingles. La thèse avancée est celle de l'influence de l'organisation du travail sur « la puissance productive du travail » (la productivité du travail). Celle-ci augmente quand on accroît la division du travail.

« Prenons l'exemple d'une manufacture très peu importante, mais où l'on a très souvent observé la division du travail : le métier d'épinglier. Un ouvrier, non formé à cette activité (devenue un métier distinct sous l'effet de la division du travail) et non initié à l'usage des machines qui y sont employées (inventées probablement sous l'effet de la même division), pourrait peut-être fabriquer, avec toute son industrie, à peine une épingle par jour, et ne pourrait certainement pas en faire vingt. Mais de la façon dont se fait maintenant cette activité, non seulement tout l'ouvrage constitue un métier singulier, mais il est subdivisé en branches, dont la plupart constituent autant de métiers singuliers. Un homme tire le fil à la bobille, un autre le dresse, un troisième le coupe, un quatrième l'empointe, un cinquième le meule à l'autre bout pour recevoir la tête; fabriquer la tête exige deux ou trois opérations distinctes; la frapper est une activité singulière, blanchir les épingles en est une autre; c'est même un métier en soi que de piquer les papiers; et l'importante activité de fabriquer une épingle est ainsi subdivisée en environ dix-huit opérations distinctes, qui dans certaines fabriques sont toutes exécutées par des mains distinctes, quoique dans d'autres le même homme en exécutera parfois deux ou trois. J'ai vu une petite fabrique de ce genre où l'on n'employait que dix hommes, et où par conséquent certains d'entre eux exécutaient deux ou trois opérations distinctes. Mais, quoiqu'ils fussent très pauvres et donc médiocrement équipés des machines nécessaires, ils pouvaient, en se donnant du mal, fabriquer à eux tous environ douze livres d'épingles par jour. Il y a dans un livre plus de quatre mille épingles de taille moyenne. Ces dix hommes pouvaient donc fabriquer, à eux tous, plus de quarante-huit mille épingles par jour. Chacun, fabriquant un dixième de quarante-huit mille épingles, pouvait donc être considéré comme fabriquant quatre mille huit cents épingles par jour. Mais, s'ils avaient tous travaillé séparément et indépendamment, et sans qu'aucun d'entre eux n'eût été formé à cette activité singulière, ils n'auraient certainement pas pu en fabriquer chacun vingt, ni peut-être une par jour; c'est-à-dire, certainement pas la deux cent quarantième, ni peut-être la quatre mille huit centième partie de ce qu'ils sont aujourd'hui capables d'exécuter, par suite d'une division et d'une combinaison appropriées de leurs différentes opérations.

Dans tout autre art et manufacture, les effets de la division du travail sont semblables à ce qu'ils sont dans cette manufacture très peu importante, quoique, dans un grand nombre d'entre eux, on ne puisse autant subdiviser le travail, ni le réduire à une aussi grande simplicité d'opération. Cependant, pour autant qu'on puisse l'introduire, la division du travail occasionne dans tout art un accroissement proportionné des facultés productives du travail. Il semble que ce soit cet avantage qui ait été à

l'origine de la séparation mutuelle des différents métiers et emplois. » (Adam Smith, *Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations*, 1843)

Ce type de **manufacture est appelée sérielle ou organique** : sérielle parce qu'il repose sur **la décomposition du tout d'un métier en une série d'opérations dont chacune est confiée à un travailleur** ; organique parce que **l'ensemble des spécialistes constitue un tout, « le travailleur collectif** », fonction de cet autre tout dispersé désormais, le métier. Or le métier reste la base de la manufacture, qui comme son nom l'indique, repose sur le travail des mains. Mais la manufacture sérielle altère fondamentalement le métier car **le travailleur perd définitivement la possession du métier global**, qui devient le fait du « travailleur collectif », n'existant qu'idéalement. Toujours plus de mains, toujours moins de tête, car les mains de plus en plus spécialisées, deviennent de moins en moins intelligentes.

Ultimement, le machinisme réunit trois facteurs : un moteur, une transmission du mouvement, une machine-outil. Cette dernière se substitue à l'ancien artisan et ouvre la matière première à sa place mais de façon surmultipliée (l'homme n'a que deux mains et deux pieds). La machine-outil fait sauter cette barrière physiologique. La machine à vapeur amène un nouveau type de production de mouvement continu et sans fatigue, alors que le mouvement animal était discontinu et lié à des rythmes biologiques. On a une nouvelle combinaison : un assemblage entre machines-outils et moteurs avec transmission et on substitue au travailleur collectif de la manufacture sérielle et organique un « système de machines » objectif et indépendant. Le savoir-faire est atomisé, le savoir tout court a pratiquement disparu. Il faut moins de temps pour former un « spécialiste », ce qui permet au XIX^e siècle de faire travailler les enfants. L'invention du **travail à la chaîne** renforce ces effets, même le savoir-faire peut perdurer dans le « coup de main », forme d'intelligence manuelle.

Si le machinisme moderne accroît la quantité de production ou productivité ainsi que la vitesse de production, permettant d'abaisser la durée de la journée de travail, d'obtenir des congés payés, des retraites et d'augmenter la période d'instruction scolaire (car l'âge d'entrée au travail ne cesse de s'élever), **la société mécanique soulève maintes critiques**. En effet, l'évolution des conditions du travail industriel engendre une véritable **déshumanisation**. Le machinisme moderne contraint le travailleur à se transformer en **automate**. Tandis que l'artisan s'affirme et se reconnaît dans son œuvre, l'ouvrier d'usine, victime de la division du travail et de ce que Friedmann appelle le « travail en miettes » se trouve assujéti à la « chaîne », **contraint d'exécuter toujours le même geste** (par ex visser un écrou) à **une cadence déterminée**. Dès 1846, Michelet écrivait: « La machine ne comporte aucune rêverie, aucune distraction. Vous voudriez un moment ralentir le mouvement, quitte à le presser plus tard, vous ne pourriez pas ». Friedmann oppose l'activité réellement humaine d'un professionnel spécialiste qui ajoute à une formation de base la connaissance d'une technique particulière, et l'activité automatique et déshumanisée du travailleur spécialisé que l'on a assujéti à un travail parcellaire.

Précisons que cet émiettement des tâches qui était propre au travail d'usine jusqu'aux années 1970, semble concerner **d'autres métiers**, les métiers du tertiaire et même celui des cadres et des ingénieurs, donc **des métiers intellectuels et qualifiés**. Ces travailleurs disent ne plus contrôler leurs projets, ne plus être associés aux prises de décision, comme s'ils étaient des ouvriers spécialisés, interchangeables alors qu'ils se sentent « irremplaçables » selon l'ouvrage de Cynthia Fleury, *Les Irremplaçables*, 2015.

Non seulement chacun des hommes s'avance de jour en jour dans les sciences , mais (...) tous les hommes ensemble y font un continuel progrès à mesure que l'univers vieillit, parce que la même chose arrive dans la succession des hommes que dans les âges différents d'un particulier. De sorte que toute la suite des hommes, pendant le cours de tant de siècles, doit être considérée comme un même homme qui subsiste toujours et qui apprend continuellement. (Pascal, *Traité sur le vide*, Préface)