

# Les robots préfèrent Marx

François Bugeon

*L'idée d'une société non fondée sur le travail est si radicalement étrangère à toutes nos conceptions sur la façon d'organiser en sociétés cohérentes les grands groupes humains que nous nous trouvons confrontés à la perspective de devoir repenser le fondement même du contrat social.*

[J.Rifkin, La fin du travail]

## **Un état des lieux**

La fin du travail est annoncée par certains économistes, mais peu d'informations nous permettent de nous faire une idée sur la nature de cette fin. L'automatisation et l'informatisation sont diffuses, elles nous entourent sans que nous ne puissions prendre le recul suffisant pour en constater les effets. Nous sommes un peu dans la situation de cette grenouille placée dans une casserole d'eau froide que l'on chauffe doucement et qui n'aura plus la force de sauter hors du récipient lorsque la température lui deviendra insupportable. L'idée de la disparition du travail n'a pas encore atteint la sphère de la décision politique. Pourtant le chômage technologique généralisé est, avec le réchauffement planétaire, le principal défi que nos sociétés modernes auront à relever.

Un fait nouveau est venu bouleverser ma vision des choses en la matière. Mon métier est de permettre aux chercheurs de communiquer avec le public, cette activité me conduit à rencontrer un grand nombre de scientifiques de toutes disciplines. Il y a deux ans, j'ai eu la chance de rencontrer un des meilleurs roboticiens de France et je lui ai posé la question suivante :

- Dans combien de temps, un robot humanoïde pourra-t-il effectuer la totalité des tâches manuelles humaines ?

Le chercheur a réfléchi puis il a annoncé :

- 50 ans certainement.

Il réfléchit encore puis il dit :

- Mais dans 30 ans, c'est tout à fait probable.

Les 30 à 50 ans envisagés par mon interlocuteur concernaient un robot capable de remplacer l'homme dans toutes ses tâches manuelles, armé de l'ensemble des sens humain, doué de capacité d'apprentissage, de la compréhension de la parole. Mais tout indique que des robots moins complexes investiront nos sociétés bien avant, car 30 ans est une éternité en matière de nouvelle technologie. En 1977, les ordinateurs individuels n'existaient pas encore, aucune prospective ne prévoyait l'idée d'un réseau informatique planétaire, pas un auteur de science-fiction n'avait entrevu ce qu'on appelle aujourd'hui les nanotechnologies, et aucune crainte du réchauffement climatique ne remettait en cause le modèle de développement de l'humanité.

Des robots pourraient donc nous remplacer. Rien de neuf dans cela, des métiers à tisser de Jacquard jusqu'à la fin du travail prédite par Jeremy Rifkin, on sait bien que l'augmentation de la productivité par l'automatisation se fait en remplaçant des hommes par des machines. Pourtant, la modification de nos sociétés par les robots sera radicalement différente de ce que nous vivons en ce moment avec l'amélioration puissante et continue de l'automatisation par l'informatisation. Il s'agira d'une rupture technologique qui imposera en quelques années une modification profonde de l'ensemble de nos structures sociales.

## **De quels robots<sup>1</sup> parle-t-on ?**

Le terme robot est peu précis. Il suffit bien souvent qu'un ordinateur soit interfacé avec une pince ou bien posé sur un support motorisé pour qu'on l'appelle robot. On appelle indifféremment robot un dispositif d'empilage de cartons, un automate de stockage de cassettes numériques ou un jouet ayant la forme d'un chien plus ou moins capable de réaction avec son environnement.

Les robots dont nous parlions avec mon collègue seront bien ce «*mécanisme automatique à commande électronique pouvant se substituer à l'homme pour effectuer certaines opérations, et capable d'en modifier de lui-même le cycle en appréhendant son environnement* » défini dans le dictionnaire Petit Robert. Cependant, ils seront suffisamment intelligents pour être capables d'apprentissage de façon naturelle et pour savoir prendre des initiatives dans le contexte de la tâche qui leur aura été confiée. Ils seront aussi versatiles et génériques.

Versatiles en ce sens qu'un même robot devra pouvoir s'adapter à un grand nombre de tâches ou de fonctions différentes. Génériques, dans la mesure où les robots posséderont un ensemble de caractères communs qui nous permettront d'interagir aisément avec eux, comme nous le faisons quand nous nous mettons au volant d'une voiture. Enfin, capables d'apprentissage de façon naturelle, car les instructions nécessaires aux robots sont encore très généralement programmées informatiquement, et nous ne sommes pas tous des informaticiens, loin de là.

Par ailleurs, ces robots devront cohabiter avec l'humain, évoluer dans le même environnement urbain, partager les mêmes lieux, c'est pourquoi ils auront avantage à se déplacer sur deux jambes. Ils devront aussi utiliser les mêmes outils que l'homme, refaire les mêmes gestes, acquérir le même *tour de main*. Leurs concepteurs auront (*ont*) donc tendance à les doter d'une morphologie relativement proche de la nôtre, par exemple de bras, et de mains, terminées par des doigts ou bien d'une vision stéréoscopique.

Pourquoi ces qualités sont-elles attendues par les futurs utilisateurs de robots ? Prenons l'exemple d'une chaîne automatisée d'embouteillage. Dans ce type d'automatisation, la bouteille couchée sur le tapis roulant provoque inmanquablement l'arrêt de la machine, et pour éviter cela, un opérateur surveille la chaîne. C'est ce genre de travail que pourront faire les robots. Ils devront relever la bouteille couchée au passage, c'est-à-dire reconnaître l'objet « bouteille » quelle que soit sa position, la saisir avec suffisamment de délicatesse mais aussi de force, toute en tenant compte du défilement du tapis, et la remettre debout. La stratégie sera différente selon la position de la bouteille sur le tapis ou la présence d'autres bouteilles couchées qui signalerait un dysfonctionnement en

---

<sup>1</sup> On lira au sujet des robots le simplissime et passionnant opuscule de Rodolphe Gelin intitulé « Le Robot ami ou ennemi » (éditions Le Pommier).

amont. Durant tout le traitement de l'accident, ce seront les capacités de reconnaissance de l'environnement et d'initiative qui seront à l'œuvre. À chaque nouvelle bouteille, il faudra enseigner au robot la nouvelle forme et les nouveaux gestes comme on le ferait pour un opérateur humain. C'est pourquoi on préférera un robot doté des qualités d'apprentissage supérieures. Et on le préférera encore plus s'il est humanoïde, et versatile, car ainsi il pourra être employé sur n'importe quel autre poste de l'usine sans préparation, ni outillage particulier.

Ces caractères se retrouveront donc chez tous les robots car il s'agira d'objets industriels, normalisés comme le sont nos voitures. Grâce à ces caractères génériques, le directeur de production de notre chaîne d'embouteillage connaîtra à l'avance les capacités de son robot et ses exigences en énergie ou en maintenance. Il pourra planifier les tâches de sa machine sans être plus expert en robotique que nous le sommes aujourd'hui en mécanique automobile.

Certains robots d'aujourd'hui, comme le Qrio de Sony ou Asimo de Honda<sup>2</sup>, tendent à seulement à s'approcher de ces caractéristiques. Ils sont bien souvent présentés comme des vitrines technologiques et perçus comme d'aimables amusements. Pourtant les grandes sociétés qui les fabriquent investissent de considérables efforts en recherches et développements dans ces objets. Cela ne veut pas dire que les recherches dans ce domaine n'existent pas ailleurs, mais elles sont plus le fait de laboratoires qui s'attachent moins à présenter un robot qui nous ressemble<sup>3</sup> qu'à résoudre des problématiques particulières souvent liées à l'intelligence (le déplacement en environnement complexe, la préhension, la vision, l'interaction avec l'humain par le langage naturel ou par la reconnaissance des émotions, le développement d'équivalents à nos sens<sup>4</sup>).

Les laboratoires de recherche en robotique n'ont pas le projet secret de créer un Golem, esclave servile destiné à travailler à la place de l'homme. Il s'agit plutôt d'une course dans laquelle il est impossible de ne pas être, tant son déroulement influencera le marché et les sociétés humaines. C'est sans doute pour être en tête de cette compétition que le gouvernement Sud-Coréen souhaite que chaque foyer intègre un robot d'ici à 2015-2020<sup>5</sup>. De son côté, le Japon souhaite développer des robots intelligents de seconde génération exportables à travers le monde en 2015. Le ministère japonais de l'économie, du commerce et de l'industrie consacre près de 2 milliards de yens en 2007 au soutien de projets de robots intelligents, parfaitement autonomes, et aptes à prendre leurs propres décisions sur leur lieu de travail. Le gouvernement japonais estime que le secteur de la robotique sera une composante essentielle du développement économique pouvant atteindre un chiffre d'affaires annuel de l'ordre de 26 milliards de dollars au cours de la prochaine décennie.

---

<sup>2</sup> Un site fort ludique présente un grand nombre de réalisations japonaises et coréennes : <http://www.plyojump.com/>, un autre plus sérieux présente les résultats européens : <http://roboticslab.uc3m.es/roboticslab/index.php>

<sup>3</sup> Un site du CNRS est très instructif à ce sujet : <http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/dosrob/accueil/index.html>

<sup>4</sup> Le site du projet Sensopac offre un bel exemple de l'état de l'art : <http://www.sensopac.org/>

<sup>5</sup> Lire l'article à ce sujet dans le New-york Times :

[http://www.nytimes.com/2006/04/02/world/asia/02robot.html?\\_r=4&hp&oref=slogin&oref=slogin&oref=slogin&oref=slogin](http://www.nytimes.com/2006/04/02/world/asia/02robot.html?_r=4&hp&oref=slogin&oref=slogin&oref=slogin&oref=slogin)

## La robotisation du travail

La robotisation du travail n'est pas une automatisation supplémentaire. Une automatisation comme celle de la chaîne décrite plus haut, s'applique toujours à des tâches très précises, effectuées dans un certain ordre et réclamant des entrants définis selon des normes spécifiques. Le but étant toujours de produire plus vite et mieux que ne l'aurait fait l'opérateur humain.

Le but d'une robotisation n'est pas forcément de produire plus et mieux qu'un homme, mais de le supprimer, même lorsque les tâches sont non automatisables parce qu'imprécises ou bien nécessitent une part d'initiative –comme reconnaître des objets de nature et de formes diverses, les mettre en colis et les envoyer à des destinataires différents. La robotisation<sup>6</sup> sera, par exemple, tout-à-fait adaptée à la manutention ou au transport. Dans de nombreux cas, il faudra sans doute plusieurs robots pour effectuer la même tâche qu'un homme, mais au bout du compte le travailleur sera finalement évacué du cycle de production, et avec lui toutes les contraintes organiques et sociales liées à l'opérateur humain.

L'automatisation a amélioré la rentabilité en améliorant la productivité humaine. La robotisation améliorera la rentabilité en retirant l'homme du processus de production.

On peut avoir un exemple de la robotisation du travail avec les voitures robotisées qui seront sur le marché bien avant les robots humanoïdes. Les États-Unis avec la Darpa (*Defense Advanced Research Projects Agency*) cherchent à développer des véhicules robots qui puissent se déplacer sans chauffeur dans des terrains inconnus. Le Pentagone a décidé que dès 2015, un tiers de ses véhicules terrestres devrait rouler sans pilote. La Darpa organise pour cela des courses ouvertes aux constructeurs du monde entier, comme l'Urban Challenge.

On peut supposer que les premières voitures robots appartiendront à des sociétés de taxi. Cela n'a rien d'étonnant puisque 18 véhicules de ce genre devraient être déployés à l'aéroport britannique d'Heathrow d'ici 2008, et d'autres au nouveau centre d'exposition de Rome ainsi qu'en Espagne dans la ville de Castellón, dans le cadre du projet européen CityMobil<sup>7</sup> qui réunit 10 pays et 28 partenaires dont la RATP et l'Inria. Les premiers robots taxi seront (*sont*) d'abord réservés à des lignes particulières afin de tester la viabilité du concept. Des problèmes de droit se poseront inévitablement lorsque ces voitures s'inséreront réellement dans la circulation, comme la responsabilité en cas d'accident par exemple. Jusqu'à ce qu'un jour une solution juridique correcte s'impose et que les capacités d'initiative du robot-taxi correspondent à ce que peut en attendre un client actuel (le dernier Urban Challenge<sup>8</sup> indique que nous en sommes assez proches).

Dès lors, tous les taxis de France seront menacés de disparaître, et parce que la robotique est parfaitement générique et versatile, ce seront les chauffeurs de bus, les transporteurs routiers et les livreurs qui seront remplacés en une à deux générations automobiles, c'est-à-dire entre 4 et 8 ans. Cette disparition aura d'ailleurs certains avantages, les

---

<sup>6</sup> Dans certains cas, la robotisation pourra même aller contre l'automatisation. Par exemple, l'arrivée du livre électronique (un automate parfait qui remplace à lui seul une industrie entière de naguère) inquiète les éditeurs qui savent qu'avec lui, le clonage numérique pirate tendra à se généraliser comme ce fut le cas pour la musique. Les éditeurs auront donc intérêt à préserver un secteur analogique du livre et à le rendre compétitif face au livre électronique, dans une certaine mesure au moins, grâce à une robotisation massive. Cependant, bien que la date de la généralisation du livre électronique reste incertaine, il est probable que les robots arriveront trop tard...

<sup>7</sup> <http://www.citymobil-project.eu/>

<sup>8</sup> <http://www.darpa.mil/grandchallenge/>

transports en commun deviendront opérationnels 24 heures par jour, les bus pourraient même devenir disponibles au gré des besoins du public, les personnes aveugles ou incapables de conduire pourront emprunter leur voiture individuelle sans être au volant. Et surtout, la sécurité routière fera un bond qu'aucune campagne de communication et qu'aucune politique coercitive ne permettront jamais d'atteindre. Aucun canut du XXI<sup>e</sup> siècle ne brisera donc les automobiles-robots comme on le fit pour les métiers à tisser de monsieur Jacquart.

Le point commun entre ces automobiles et les robots humanoïdes est certainement la versatilité et la généricité. Le simple fait qu'un robot surgisse dans un environnement donné ouvre la voie à tous les robots de même nature dans un environnement comparable (car le savoir-faire d'un robot est informatique, c'est-à-dire copiable). Ainsi, lorsque un seul robot humanoïde sera capable de cueillir des pommes, tous les robots du même type pourront instantanément acquérir cette connaissance et qui plus est, deviendront potentiellement capables de cueillir des raisins, des pêches ou de ramasser des melons.

Les produits de haute-technologie commencent souvent leurs existences avant d'être technologiquement matures et économiquement concurrentiels, ils sont alors peu rentables pour le fabricant et satisfont surtout les envies de quelques passionnés. C'est ce qui s'est passé pour les ordinateurs à la maison, le téléphone portable, le transfert d'informations numériques. Jusqu'à ce que le niveau technologique désiré par le public soit atteint et que le produit soit économiquement concurrentiel par rapport à son équivalent de l'ancienne technologie. Dès ce moment, la nouvelle technologie se généralise sur une période très courte allant de cinq à dix ans, comme cela s'est passé pour le compact disc, le web, les télévisions à écran plats.

Il en sera de même lorsque que les caractéristiques des robots correspondront aux attentes du marché. Comme toutes les nouvelles technologies les robots adaptés au marché s'imposeront en moins de dix ans. Dès lors, aucune entreprise ne pourra faire l'économie de sa robotisation massive pour rester dans la compétition économique. Aucun pays ne pourra se l'interdire si son voisin l'autorise, et à moins que toutes les nations ne reviennent à un fonctionnement autarcique, l'ensemble de la planète robotisera le travail.

L'impact du phénomène aura la même puissance qu'ont eues l'automatisation puis l'informatisation, à ce ceci près que peu de métiers seront épargnés cette fois-ci et qu'aucun nouveau secteur n'émergera soudain. Toutes les tâches dépendantes du savoir-faire plutôt que de la conception sont susceptibles d'être robotisées : cueillir des pommes, réparer une automobile, traduire oralement ou en différé, servir derrière un comptoir, s'occuper d'élevages d'animaux, changer les couches d'un enfant ou pratiquer une opération du cerveau. Et contrairement à ce que l'on peut imaginer, ce sont les services à la personne qui pourraient être robotisés en premier : Au Japon et en Corée, les robots sont d'abord envisagés comme aides aux personnes âgées.

## **Que faire ?**

Sans rien connaître de cette affaire de robots, chacun se doute un peu que l'évolution technologique conduit à la raréfaction du travail, mais on la pressent en générale plutôt continue et douce que brutale et radicale.

Ce que nous apprend l'évolution actuelle de la robotique, c'est que la raréfaction du travail interviendra d'ici vingt à trente ans au maximum, et qu'elle surviendra à une vitesse telle que nos sociétés seront incapables de réagir correctement. C'est à ce défi

auquel il faut faire face et non pas à la fin du travail, qui reste néanmoins son aboutissement quasi certain.

En premier lieu, les états chercheront à devenir leader dans le domaine de la robotique, à la façon de la Corée et du Japon actuellement. Car pour une société humaine rien n'est pire que d'être à la merci d'innovations soudaine, surtout lorsqu'elle n'a pas su les provoquer comme l'histoire Colonial sait parfois nous le montrer<sup>9</sup>. C'est pourquoi, notre pays comme les autres, n'a d'autres possibilités que de soutenir politiquement un puissant effort de R&D dans le domaine de la robotique et de le promouvoir industriellement, sous peine d'handicaper encore plus son économie à terme.

Parallèlement nous devons estimer l'ampleur de la diminution de l'activité travaillée au niveau mondial. D'ailleurs, que signifie cette raréfaction pour nos sociétés construites sur la valeur travail ? Quelle sera la reconnaissance sociale pour ceux qui ne travailleront pas ? Comment organiser le travail rare ? Le travail rare est-il encore travail ou bien l'accès réservé à une source d'enrichissement pour quelques privilégiés ?

Pour répondre à ces questions, il faudra que des technologues (roboticiens, informaticiens...), des économistes et des sociologues, mais aussi des représentants de l'industrie et des finances et bien entendu des responsables politiques, envisagent le phénomène à l'échelon planétaire. Nous devons promouvoir la création de ces groupes dès aujourd'hui et faire la publicité de leurs travaux auprès du grand public afin de le sensibiliser à ce qui risque d'être une évolution majeure de notre civilisation.

Rifkins aux USA, Attali, Larouturoux et Rocard en France, et bien d'autres, ont déjà beaucoup écrit sur la disparition du travail. Toutefois, ils considèrent cette disparition comme le résultat d'une évolution relativement continue de la productivité. Leurs réflexions s'appuient sur un consensus selon lequel le travail humain sera préservé lorsqu'on ne pourra pas améliorer la productivité par des automatismes ou par l'informatisation, permettant ainsi l'émergence d'une nouvelle économie associative, tierce économie. La réalité sera bien plus abrupte, car ce n'est pas l'amélioration de la productivité qui est le but de la robotisation, mais bien l'évacuation de l'opérateur humain du cycle de production. Et ce, quelle que soit l'économie à laquelle appartiendra cette production qui pourra être indifféremment manufacturière, de service ou bien marchande.

Nous devons envisager ce changement dès maintenant. Les partis politiques doivent développer de nouvelles propositions pour une population qui sera soudainement et durablement privée des revenus du travail. Ils doivent proposer des modèles débarrassés du travail comme moyen de subsistance et d'enrichissement. Ces modèles ne doivent pas être de simples utopies, mais de réelles propositions pragmatiques et transposables dès aujourd'hui dans notre économie. Les outils de cette transposition seront sans doute les termes de différences idéologiques, mais ils seront nécessaires pour lutter contre la barbarie que signifierait une société basée sur un travail (et donc un accès à la richesse et à la reconnaissance sociale), seulement accessible à une minorité.

## ***Changer de paradigme***

Le travail est bien un moyen de redistribution de la valeur-ajoutée, le meilleur selon l'économie classique. C'est selon ce point de vue que tous les états occidentaux cherchent à créer les conditions d'un plein emploi. Pourtant il faut nous préparer à vivre dans un

---

<sup>9</sup> Souvenons-nous de la dramatique histoire des fileurs de coton indiens, incapables de résister à la puissance mécanique de la filature industrielle britannique.

monde où la plus-value sera très peu redistribuée par le travail, même si selon l'Insee, la part des salaires dans la valeur ajoutée des entreprises a déjà décliné de 74,2 % en 1982 à 65,8 % en 2006 (avec les conséquences que l'on sait sur le pouvoir d'achat)<sup>10</sup>.

Cela implique certaines questions : De quelle forme autre qu'un travail producteur de valeur-ajoutée dispose-t-on redistribuer la richesse ? Est-il possible d'empêcher artificiellement la robotisation de certains secteurs d'activité dans une économie mondialisée ? Qui paiera les salaires/rentes/allocations à ceux qui ne travailleront pas : l'état, la région, des collectifs d'entreprises, des caisses à gestion tripartite ? Une personne qui aura un emploi devra-t-elle gagner plus, et si oui selon quelle logique ? Par quels moyens concentrer la richesse hors de l'entreprise avant de la redistribuer, qui sera le garant de la justesse et de l'efficacité des règles de concentration ? Quel seront les statuts des propriétaires de matières premières (minerai, terre agricole, eau, environnement) dans un monde où la valeur-ajoutée apportée par la transformation sera réduite au coût d'achat et d'entretien de la robotisation ?

Et concernant l'utilité sociale : Qu'est-ce qu'un travail devenu minoritaire dans la société, contrainte ou privilège ? Quels sont les moyens de reconnaissance individuelle d'un travail débarrassé de sa valeur ajoutée ? Un travail effectué par un mécanisme, aussi évolué soit-il, a-t-il une véritable justification sociale ? En a-t-il plus si c'est un humain qui l'opère ?

Avant de pouvoir répondre à toutes ces questions nous devons préparer nos sociétés à supporter la raréfaction brutale d'un travail sur lequel elles sont bâties. Dans notre système économique l'activité salariée est encore loin d'être minoritaire, avec une part des salaires dans l'ensemble de l'économie de 57,2 % en 2006<sup>11</sup>, même si, sans préjuger des causes, cette part décroît depuis 20 ans. Il n'empêche que pour la France l'enrichissement par le travail reste plus chargé que celui provenant du capital<sup>12</sup>.

On peut, bien entendu, laisser les choses en l'état. Peu de travailleurs nantis, une grande masse de miséreux aux portes des villes, dépendant d'une aide publique d'autant plus faible qu'ils seront nombreux, mais un capitalisme en bonne santé. On conviendra que cette solution ne peut qu'aboutir tôt ou tard à la conflagration et à la barbarie.

Mais si l'on pense qu'une autre voie est possible, il faut anticiper dès aujourd'hui une diminution rapide de la participation des salaires au PIB, jusqu'à un étiage envisageable de 20 % – la véritable valeur reste à évaluer correctement. Le travail ne pourra bientôt plus redistribuer cette partie de la valeur-ajoutée qu'il aura contribué à produire. La richesse produite devra être captée et redistribuée par d'autres moyens que le salariat généralisé. Il faut donc changer le paradigme de la collecte des impôts et taxes.

Dès maintenant, nous devons concevoir des systèmes fiscaux qui délestent le travail nécessaire pour réaliser un produit de toutes formes de charges et qui taxent seulement la richesse dégagée par la cession de celui-ci. Non pas parce que ces charges sont néfastes à la compétitivité des entreprises, mais parce qu'il n'y aura plus assez de travailleurs humains pour que les valeur-ajoutées provenant de leur activité puisse enrichir la nation. C'est pourquoi, dans l'ordre des priorités, la première à faire est sans nul doute

---

<sup>10</sup> Au passage, on peut déjà comprendre, que l'augmentation de la croissance, fut-elle à deux chiffres, lorsque les robots seront technologiquement matures ne suffira jamais à redonner du travail aux hommes. Il sera toujours plus rentable d'employer un, ou deux, ou trois robots pour faire le travail d'un opérateur humain.

<sup>11</sup> Source Commission Européenne - 2002

<sup>12</sup> Pour la France en 2002, le taux implicite sur le travail était de 41,8 % et le taux d'imposition implicite sur le capital de 36,6% [Source Commission Européenne – 2006]. Et on l'on peut supposer que les choses n'ont guère changées depuis lors...

d'imaginer et de promouvoir un système de financement de la solidarité sociale qui ne provienne plus des cotisations liées au travail<sup>13</sup>, mais de la seule richesse, quel que soit son origine.

Nous devons aussi mettre en place dès aujourd'hui des modalités sociales qui tiennent compte de la valeur de jouissance d'un bien selon la reproductibilité de celui-ci. En d'autre terme, dans une société où la valeur de fabrication et de distribution des produits peut être rendue négligeable par l'absence de travail rémunéré pour les fabriquer, il existera toujours des biens non reproductibles. Ces biens ne doivent rien à l'homme, ce sont les possessions foncières, la jouissance de territoires préservés de la pollution ou de la montée des eaux, l'accès aux ressources naturelles (vivantes ou minérales).

L'état doit entreprendre une nouvelle gestion de ces richesses non reproductibles et non redistribuables. Ce qui pourrait aller jusqu'à la remise en cause de droits à la propriété individuelle... Ainsi, la propriété foncière pourrait très bien céder la place à un bail avec l'état, cessible et de durée indéfinie.

Mais rien ne sera possible au bout du compte si nos sociétés ne réforment pas leurs propres paradigmes sociaux, si le travail ne cesse pas d'être l'aune à laquelle les individus sont jugés et le but de toute formation. Une intense réflexion politique, mais aussi philosophique, doit être engagée de toute urgence; non pas parce que d'autres pourraient imposer des points de vue moins sociaux ou moins libéraux, mais parce qu'il n'existe aucun modèle social démocratique basé sur un travail rare.

La valeur travail va cesser d'exister et le slogan « travailler plus pour gagner plus » désignera bientôt, à moins qu'il ne désigne déjà, une idéologie facile sans prise avec la réalité. La question à laquelle il nous faut répondre n'est plus « Comment faire pour que les gens travaillent encore », mais « comment faire pour vivre sans dépendre du travail ». Le questionnement essentiel de Marx en somme...

---

<sup>13</sup> En 2004, ces cotisations représentaient une part prépondérante des ressources de la protection sociale avec 66,8 %, devant le financement fiscal par les "impôts et taxes affectés" de près de 16,7 % [Source documentation française -2007]