

# **La santé et l'accumulation du capital social**

**Irina Peaucelle**

**(CNRS, CEPREMAP, 142 rue du Chevaleret, 75013 Paris)**

## **Résumé**

Dans ce texte je m'interroge sur la nature des liens entre la Santé et la reproduction élargie de l'économie. Il s'agit aussi de discuter des croyances qui s'instaurent autour du statut de santé pour apprécier le potentiel de travail des populations. En s'appuyant sur des travaux en psychologie sociale et en modélisation je propose une méthodologie pour comparer les efficacités respectives de combinaisons des composantes matérielles et culturelles du capital social des unités actives hétérogènes.

## **Abstract**

In this text I analyse the nature of the relationship between the Health and the enlarged reproduction of the economy. I am questioning also about the beliefs, which establish by the peoples around the statute of their health in order to appreciate the work potential of different populations. Basing my work on the references from social psychology and modelling, I propose a methodology to compare the respective effectiveness of combinations of the material and cultural components of social capital of the heterogeneous active units.

*Keywords:* Health, Social capital, History of Russian thought through 1925, Econometric Modelling

*Mots clés:* Santé, Capital social, Histoire de la pensée russe avant 1925, Modélisation économétrique.

*JEL:* Z13, I0, B1, C5

## **Introduction**

Dans ce texte je m'interroge sur la nature des liens entre le capital social avec sa composante Santé et la reproduction élargie de l'économie. Il s'agit aussi de discuter des croyances qui s'instaurent autour du statut de santé pour apprécier le potentiel de travail des populations. Pourquoi certaines personnes et des populations entières se considèrent en meilleure santé que d'autres ? Est-ce que les personnes en meilleure santé sont toujours plus productives ? Quelles sont les raisons économiques et sociales qui font que la santé occupe une place de plus en plus importante dans les sollicitudes humaines ? Ce texte propose de répondre à ces questions autrement qu'en expliquant, comme le font souvent les économistes, que tout ce qui touche au niveau de la santé des populations serait lié aux montants des dépenses consacrées à la santé ou à la manière de répartir ces dépenses. Il est paru nécessaire de repenser les concepts de la valeur de la force de travail et de la rente foncière pour rechercher les liens entre les phénomènes bio-démographiques et les règles d'accumulation du capital social.

Je retiens la définition suivante du capital social. Le capital social est un ensemble de valeurs appartenant à une unité active<sup>1</sup> de la population qui contient deux composantes: l'une est le résultat de l'accumulation du travail passé matérialisé dans les moyens de production et les connaissances techniques, l'autre est l'ensemble des artefacts culturels et psychologiques créés et accumulés par les humains pour améliorer leurs conditions humaines. Parmi ces dernières se trouvent les artefacts codifiant des relations fiduciaires et des connaissances du corps et de l'esprit humain. Pour comprendre le mécanisme de genèse et des transformations des artefacts culturels je m'appuie sur les travaux en psychologie sociale. Le plus grand intérêt est porté sur la composante Santé.

Le rôle de la santé dans l'accumulation du capital humain a été étudié, dans la théorie de ce nom, depuis les articles de Schultz (1961) et de Mushkin (1962) et en tant que facteur de la croissance économique - depuis les modèles macroéconomiques normatifs et économétriques de Wheeler (1980) et ceux élaborés par notre équipe de recherche (Naveau & Petit (1975), Bénard (1983), AGORA (1978), Peaucelle et alii (1981) (1983)).

Un des objectifs de ce texte est d'essayer de préciser pourquoi les deux composantes du capital social ne se développent pas régulièrement de façon complémentaire.

Aussi, dans le papier je présente des modèles pour analyser théoriquement ou empiriquement les problèmes suivants: Le rôle des dépenses publiques et la complémentarité des deux composantes de capital social pour la stabilité de chaque système sociétal.

## 1. La part de la santé dans le capital social

### Ajouter les phrases

#### 1.1. Structures sanitaires

Une des composantes du capital social est représentée par l'ensemble des structures matérielles et des connaissances techniques pour les manipuler, accumulées grâce au travail passé. De quoi s'agit-il dans le domaine de santé ? *Les infrastructures essentielles qui viennent immédiatement dans l'esprit sont les hôpitaux.*

Les premiers hôpitaux apparaissent en Europe au VI<sup>e</sup> siècle. Ils sont créés surtout dans les couvents et sont destinés aux pauvres et aux gens sans abri. *Les hôpitaux les plus anciens* sont ceux de Lyon et de Paris. D'abord ils sont construits sans un plan défini et *peuvent se placer dans les maisons d'habitation ordinaires*. Progressivement apparaît un type spécial de bâtiment pour les hôpitaux. Dans un tel bâtiment excepté des locaux pour les malades, il y a des annexes économiques, la pièce pour les soignants, la pharmacie, ainsi que le jardin, où on cultive les plantes médicinales les plus utilisées dans les soins.

Parfois les malades sont installés dans de petites chambres (à deux lits dans chacune), mais plus fréquemment ils sont dans une grande salle. Chaque lit a une niche particulière, et au milieu de la salle on laisse l'espace vide, où les employés de l'hôpital peuvent se déplacer librement. Pour que chaque malade, même couché, puisse assister à la messe, dans l'angle de la salle est placée une chapelle. Dans certains hôpitaux les malades les plus handicapés sont isolés des autres.

Quand le malade est admis à l'hôpital, ses vêtements sont nettoyés et gardés dans un endroit sûr, avec toutes les pièces de valeurs lui appartenants. Les salles et les chambres sont propres. Dans un hôpital parisien environ 1300 balais sont utilisés par an. Une fois par an on

---

<sup>1</sup> T. de Montbrial (2003) définit « une unité active » comme un ensemble de personnes ayant une culture commune forte et une organisation forte.

lave les murs. En hiver dans chaque pièce on allume un grand feu. L'été les systèmes complexes des blocs et des cordes permettent aux malades d'ouvrir et fermer les fenêtres en fonction de la température. Dans les fenêtres on insère des verres colorés, pour adoucir la chaleur des rayons solaires. Le nombre de lits dans chaque hôpital dépend de la taille du bâtiment, et dans chaque lit se trouvent au minimum deux, mais le plus souvent trois personnes.

L'hôpital accomplit le rôle de l'institution de soins, mais aussi d'asile pour les vieillards. Les malades se trouvent côte à côte avec les vieillards et les pauvres, qui, en général, s'installent volontiers dans l'hôpital. En effet, ici le toit et la nourriture leurs sont assurés. Parmi les hébergés il y a des personnes ni malades, ni faibles, mais simplement souhaitant finir leurs jours à l'hôpital. Et elles sont soignées comme les autres. (Musée de l'assistance publique – hôpitaux de Paris).

Quatorze siècles plus tard, en 2000, on dépense en Europe jusqu'à 6% du PIB pour soigner les gens, le nombre de médecins ne cesse de croître et le progrès technologique dans le domaine hospitalier et dans son annexe pharmacologie est extraordinaire.

Le développement de l'infrastructure hospitalière et de la santé en général a un impact sur l'économie des nations. *Comme le montre les travaux en économie*, quand les dépenses publiques de santé sont assimilées à la consommation finale d'une partie du produit national par les ménages, elles produisent un effet multiplicateur sur la croissance même en restant éventuellement neutre sur le niveau de santé. La modification du volume de soins peut modifier la consommation d'autres biens et services et favoriser la production dans les secteurs en amont et en aval. *Dans les modèles économiques pour décrire le secteur Santé* on retient le plus souvent les trois constituants : les services hospitaliers, des services offerts par les médecins et les pharmacies. Le volume d'offre du secteur dépend de l'activité des hôpitaux qui est fonction de données démographiques de morbidité, de l'activité des médecins indépendants qui est fonction de leur nombre et des taux de prescriptions d'analyses et de médicaments. Une telle forme de modélisation du bloc Santé dans un macro modèle dynamique permet le calcul des effets multiplicateurs d'indicateurs d'activités des services de santé sur le PIB et/ou le budget de l'Etat, voir le solde de commerce extérieur. Les simulations peuvent apporter des éléments de réponse intéressants sur les effets de politiques touchant aux modes de fonctionnement du système de soins. Mais ils ne peuvent pas renseigner sur la nécessité sociale des dépenses pour assurer ces activités.

## **1.2. La valeur de la force de travail**

Selon K. Marx la valeur de la force de travail (ou la capacité de l'être humain de travailler) se mesure en quantité de travail humain *socialement nécessaire* pour sa reproduction. Il s'agit des normes historiques, géographiques et morales de dépenses consacrées à la reproduction du potentiel de travail, qui sont ceux de consommation, de santé, d'éducation, ou de loisir. La force de travail complexe a une plus grande valeur que la force de travail simple parce que plus de temps socialement nécessaire est consacré à sa production. A son tour, la force de travail complexe produit plus de valeurs marchandes en unité de temps que la force de travail simple.

Les économistes qui ont étudié la formation de la force de travail, se sont surtout intéressés à l'éducation.

J'ai cherché aussi à représenter l'évolution dans le temps de la qualité de la main-d'œuvre à travers la comparaison de la structure par niveau éducatif de la population active dans les différents secteurs d'activité (Peaucelle (1984)). J'ai mesuré alors la complexité de la force de

travail par le nombre d'années d'études nécessaires soit pour acquérir les connaissances certifiées par un diplôme de formation générale ou de spécialité, soit pour accumuler l'expérience professionnelle, reconnue dans la qualification. Pour prendre en compte l'effort social de la formation de la force de travail, j'ai évalué les dépenses publiques d'éducation et de formation qui y sont consacrées. Ces dépenses ont été estimées en pondérant le stock d'années d'études par les coûts unitaires d'une année/élève, correspondant à chaque niveau éducatif. Le coût éducatif varie selon le cycle et dépend de l'encadrement, plus ou moins spécialisé et qualifié, dans différentes filières. Le degré de la complexité du travail du secteur économique est alors mesuré par rapport au coût du travail simple, c'est à dire aux dépenses de formation d'une personne active qui a été scolarisée durant une période obligatoire, mais qui n'a pas reçue de qualification à la sortie de l'école, pas plus que durant sa vie active. Cette manière d'appréhender la complexification de la force de travail reste statique et en particulier réduit l'apport du progrès des connaissances lié à la recherche et développement des générations précédentes. Implicitement, l'élévation générale des connaissances a été "comptabilisée" dans l'étude précitée, d'une part, à travers les dépenses du personnel d'enseignement, d'autre part, à travers la progression des taux de scolarisation dans les filières de l'enseignement secondaire spécialisé et supérieur.

### **1.3. La santé est-elle une composante de la force de travail ou une rente naturelle ?**

Dans ce paragraphe, j'étudie la question que se pose l'économiste qui cherche à mesurer le coût socialement nécessaire de la reproduction d'une unité de la force de travail dans sa composante "santé". Il est confronté à la difficulté suivante : Le travailleur en bonne santé aurait une force de travail « moins complexe » qu'un travailleur en mauvaise santé tout en étant plus productive, puisque la personne en bonne santé est celle qui exige le moins de dépenses et de soins médicaux pour la conserver (Peaucelle (2002)). Autrement dit, la force de travail augmentée en santé serait celle qui s'apparente le plus au potentiel du travail "simple" (comme elle est défini par rapport au facteur de l'éducation) puisque ne nécessitant pas de dépenses socialement nécessaires pour sa reproduction. Schématiquement, plus le niveau de santé physique et psychique est bon naturellement, plus l'individu est productif. Ce qui signifie à son tour que le niveau de revenus de cette personne peut être élevé, le nombre d'heures travaillées plus grand, et aussi la probabilité plus élevée d'être employé dans le secteur d'activité de son choix. L'apport naturel et initial en santé est probablement plus significatif pour la qualité de la force de travail que ne le sont le talent ou les dons dans la capacité individuelle de cognition. **Définitivement, la santé est une sorte de rente** foncière pour les individus et la société.

Pour mesurer les coûts socialement nécessaires à la reproduction du potentiel de travail en santé on ne peut pas simplement agréger les dépenses moyennes d'une population active. Une façon un peu plus subtile consiste à utiliser des données médico-démographiques par régions géographiques, qui signifieraient la disparité des rentes sanitaires régionales, et supposer que l'ensemble de la population y est soignée au niveau correspondant aux connaissances à jour et au niveau des moyens disponibles. Avec ces hypothèses on peut utiliser les indices de morbidité et d'invalidité pour composer les groupes de personnes homogènes<sup>2</sup>, selon les critères de rente que l'état de leur santé procure, et les pondérer par des facteurs socio-économiques propres à chaque groupe comme la productivité, le nombre d'années de travail potentiel, et psychologiques comme la motivation moyenne au travail. Par ailleurs, quand les personnes sont réparties en groupes homogènes de malades (ou potentiellement malades) pour lesquels le diagnostic (les ADN) est suffisamment proche pour entraîner une dispersion faible des traitements à mettre en œuvre, on

---

<sup>2</sup> Actuellement les recherches biomédicales s'orientent vers la constitution des groupes homogènes de personnes selon la proximité de leur patrimoine génétique.

peut calculer des coûts moyens par pathologie (par traitement spécifique)<sup>3</sup>. Alors, le total des coûts prévisionnels de reproduction de la force de travail en santé tiendra compte des probabilités de morbidité sur le territoire d'habitation de la population qui la compose. On peut considérer dans ce cas que les dépenses antérieures consacrées à l'amélioration des techniques de soins sont "emmagasinées" et prises en compte dans les standards de traitement des pathologies.

L'inconvénient de cette méthodologie est qu'elle fait recourt à la construction des groupes homogènes par rapport à la maladie (les maladies) des personnes, pourtant il nous faut savoir ce qu'est le niveau de santé – notion plus large que l'état de non-maladie. Le plus souvent on associe le niveau de santé à l'espérance de vie, au mieux à l'espérance de vie corrigée de l'incapacité<sup>4</sup>. Les chiffres de l'espérance de vie à la naissance sans incapacité dans les deux pays extrêmes en Europe, selon cet indicateur, sont de 73,1 ans pour la France et seulement de 61,3 ans pour la Russie en 1997. Une autre approche, bien répandue dans la macroéconomie, retient les dépenses moyennes en tant que résultat de l'effort pour améliorer la santé des citoyens. Dans ce cas, c'est la Suisse qui se trouve en tête de la liste des vingt-neuf pays européens en 1997, où les dépenses de santé par tête d'habitant étaient 2644 \$ (\$ international). Par comparaison ces dépenses étaient de 2125 \$ en France (80,4%) et 251 \$ en Russie (9,5%). Il y aurait une corrélation positive entre les dépenses et la durée de vie. Pourtant en 1997, l'espérance de vie à la naissance corrigée de l'incapacité atteint le même niveau de 72,5 ans en Grèce et en Suisse et on ne consacre à la santé par habitant en Grèce que 36,4% de la somme attribuée en Suisse. De tels écarts posent de redoutables problèmes d'efficacité dans l'affectation des ressources pour prolonger la vie des humains mais aussi de mesure de santé à travers les dépenses.

#### **1.4. Perception du statut de la santé**

Dans l'étude de Sadana et alii (2000), réalisée pour l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), on trouve la liste des indications qui ont servi à fixer l'appréciation par les populations de leur état de santé. Les ménages devaient évaluer comme bon ou mauvais leur état de santé en appréciant les facultés telles que: cognition, communication, mobilité, dextérité, vitalité, activité sexuelle, fertilité, audition, vision, parole, respiration, digestion, excrétion du corps; les sensations: de douleur, de la dégradation du corps et de la peau. En pondérant les réponses il aurait été possible, en théorie, de comparer les états de santé des personnes du même pays à des âges différents, mais aussi entre les pays. Les résultats de l'OMS ne sont pas vraiment comparables, parce que les enquêtes n'ont pas été réalisées selon le même protocole dans les différents pays. Pourtant, indépendamment de cet aspect, la méthodologie présente d'autres biais, difficilement interprétables (Baker & alii (2001)). Ainsi des complications apparaissent même quand on interroge des groupes de population d'un même pays. Pour certains - Bangladesh, Bulgarie, Chine - l'on obtient des résultats surprenants, comme la meilleure santé à un âge avancé par rapport à un âge jeune. Probablement, la perception sensiblement différente selon les cultures fait que, dans les pays comme l'Indonésie, la Chine et le Paraguay le niveau de santé des hommes et des femmes de plus de 65 ans peut être considéré à 98% comme assimilé à de la santé "parfaite" (les degrés d'affaiblissement, d'handicap ou d'incapacité étant jugés très faibles). En revanche, en France le niveau serait seulement de 58% pour les femmes et 59% pour les hommes. Les habitants de la Russie sont en meilleure santé que les Français à la même tranche d'âge, car leur niveau de santé est estimé à 60% chez les femmes et à 63% chez les hommes (Peaucelle (2001)). Dans les deux derniers pays, les

---

<sup>3</sup> Nous avons testé cette approche pour comparer les dépenses de traitement des maladies infectieuses en Russie, Etats Unis et la France (Kononov & Peaucelle (1998)).

<sup>4</sup> L'espérance de vie corrigée de l'incapacité (EVCI) est estimée en tenant compte de la morbidité de différents groupes de population (ou la sévérité de diverses maladies). La méthodologie est exposée dans (Mathers et alii (2000)).

hommes seraient en meilleure santé, mais meurent plus tôt que les femmes. Ici, comme dans d'autres configurations d'analyse, l'espérance de vie (ou la longévité) serait sensiblement déconnectée de l'état de santé perçu et « vécu » par la population. Par contre, la perception de santé est en rapport directe avec la vitalité, la créativité et la productivité au travail.

La perception du statut de la santé dans les différents pays ou les attentes de performance du corps et de l'esprit humain ne s'exprimant pas avec la même intensité à différentes périodes de la vie nous conduisent à la problématique philosophique sur la mesure de l'universalité humaine et le degré d'individualisation des caractéristiques de l'espèce humaine. La question Comment les gens perçoivent leur santé? est liée à une autre plus générale: Comment se forment des jugements subjectifs, la conscience et les normes sociétales? Comment les humains intériorisent-ils les règles et développent leurs capacités créatives et innovantes ? *Pour Marx, l'authenticité de l'existence d'un individu n'est pas le produit des efforts anonymes de la société qui lui est offerte gracieusement.* Elle reste toujours un problème pour l'individu, qui dépend du choix des valeurs. C'est seulement quand l'individu décide sur l'échelle des valeurs que le sens du processus biologique de son existence devient compréhensible.

Au début du 20<sup>ème</sup> siècle un problème a été largement débattu, celui de savoir si les personnes élevées dans les circonstances culturelles différentes sont différentes selon leurs capacités intellectuelles fondamentales et sont-elles plus au moins créatives.

Il me paraît opportun de revenir sur la controverse de la valeur humaine et de l'activité économique accomplie par l'homme dans le paragraphe suivant.

## **2. Le capital social**

Rappelons que le capital social dans ce texte désigne la combinaison du stock de "structures sémantiques et systémiques de la conscience et de la créativité" et du stock d'outils de travail, créé par les humains. De ce fait l'ensemble de relations fiduciaires généralisées, définition du capital social répandue dans la littérature (Fukuyama (1995)), représente un sous-ensemble du stock de "structures sémantiques et systémiques de la conscience".

### **2.1. Structures sémantiques et systémiques de la conscience**

Dans ce paragraphe je définis le stock de "structures sémantiques et systémiques de la conscience" en me référant principalement aux travaux des psychologues de l'école socio-historique russe, consacrés à la formulation des notions telles que "besoins individuels" et "nécessités sociales".

« *Comment fixer la quantité de bien-être, de confort, de luxe que peut légitimement rechercher un être humain ? Ni dans la constitution organique, ni dans la constitution psychologique de l'homme, on ne trouve rien qui marque un terme à de semblables penchants* ». - demande Durkheim (1897, p.278, édition 1992). Cette insatiabilité des désirs est proche de la morbidité. Lui, et plus généralement l'école française de sociologie, présume que les limites sont fixées par les fondamentaux de l'esprit, qui ne sont pas le résultat de l'évolution naturelle ou des manifestations de sa vie intérieure spirituelle de l'homme, mais sont façonnés par la société. L'époque où la limitation relative des désirs est acceptée et la place est laissée aux stimuli pour rendre meilleures les conditions de vie, les sociétés et les individus sont en bonne santé. Mais, selon Durkheim les sociétés industrielles se caractérisent par le « suicide anémique » c'est à dire par une rupture dans la solidarité. Cette rupture provient du pouvoir régulateur de la société sur les désirs individuels. "Dans les cas de désastres économiques, il se produit comme un déclassement qui rejette brusquement certains

*individus dans une situation inférieure à celle qu'ils occupaient jusqu'alors. Tous les fruits de l'action sociale sont perdus en ce qui les concerne; leur éducation morale est à refaire. Or, ce n'est pas en un instant que la société peut les plier à cette vie nouvelle. Il en résulte qu'ils ne sont pas ajustés à la condition qui leur est faite; de là des souffrances qui les détachent d'une existence diminuée avant même qu'ils en aient fait l'expérience".* (p. 282, édition 1992).

Cependant, l'école française a refusé d'interpréter l'influence de la société sur l'esprit individuel comme une influence du système socio-économique et des formes actuelles de l'activité sociale sur la conscience individuelle. Elle a considéré ce procédé seulement comme une interaction entre des "représentations collectives" ou "conscience sociale" et la conscience individuelle, et ceci sans prêter attention aux particularités des systèmes sociaux, de leur histoire, ou leurs pratiques. Par conséquent, les auteurs de cette école ont postulé, par exemple, que l'appareil intellectuel de l'humain dans les cultures primitives était fondamentalement identique à celui des humains des sociétés « plus avancés ». *"La seule différence dans la manière de penser est qu'ils généralisent les faits du monde extérieur dans des catégories différentes de celles que nous sommes accoutumés d'utiliser. Leur manière de penser nous devient intelligible, cependant, seulement si nous comprenons les conditions de vie actuelle de ces gens et la langue qu'ils utilisent"* (Boas, 1911, anthropologue et linguiste) (cité par Luria (1974)).

Le psychologue Lev Vygotsky (1896 - 1934) **a adopté le point de vue différent**. Il a énoncé l'idée selon laquelle les procédés mentaux sont sociaux et historiques à leur origine, et la conscience humaine est formée directement par les pratiques d'activité humaine et les formes correspondantes de culture. Ainsi les aptitudes cognitives supérieures sont socio-historiques dans leur nature et la structure de l'activité mentale - pas seulement le contenu spécifique mais aussi les formes générales à la base de tous les procédés cognitifs - change au cours du développement historique. La vie sociale détermine l'étendue du développement de l'activité mentale. Ce développement est plus ou moins favorisé en fonction du système social auquel l'individu appartient. En particulier, les sociétés hétérogènes et dynamiques sont plus favorables à la créativité, en revanche, comme l'indiquait le philosophe A. Bogdanov (1912), *"Le niveau suprême de conformité à un environnement donné signifie la non-conformité à tout autre environnement"* et le blocage psychologique.

En prolongeant la pensée de Marx<sup>5</sup> la psychologie de Vygotsky suppose que l'action humaine change l'environnement de telle façon que la vie mentale humaine devient un produit des activités continuellement renouvelées présentes dans la pratique sociale.

Dans la "Psychologie de l'art" Vygotsky (1925) a introduit la notion 'artéfact esthétique' comme l'élément de culture. Comme les moyens de production (les créations humaines) dans la théorie de Marx, les artéfacts culturels transforment l'homme et sa psychologie. Les systèmes d'artéfacts sont créés par les hommes et ils sont des moyens de développement culturel des individus. Contrairement à l'animal, une série de fonctions psychologiques humaines est organisée en relation avec des symboles que sont les artéfacts. Premièrement, ces symboles sont utilisés pour les relations entre les individus (interrelations). Ainsi, les premières relations sociales d'un enfant et la première confrontation à un système linguistique détermine les formes de son activité mentale. *"Si les langues ont des propriétés universelles, qui renvoient à l'esprit humain en tant que tel, chaque langue offre néanmoins un "monde*

---

<sup>5</sup> "Le travail c'est avant tout le processus qui s'opère entre l'homme et la nature, le processus, dans lequel l'homme par sa propre activité détermine, régule et contrôle les échanges entre lui-même et la nature. A la substance de la nature il s'oppose lui-même en tant que force de la nature. Pour approprier la substance de la nature dans une certaine forme, utile pour sa vie, il met en mouvement les forces naturelles appartenant à son corps: les bras et les jambes, la tête et les doigts. En agissant par ce mouvement sur la nature extérieure et en la modifiant, il modifie en même temps sa propre nature. Il développe les capacités endormies de cette dernière et soumet le jeu de ces forces à son propre pouvoir" (K. Marx (1936, p.128), traduction I.P.)

*pensé" et un point de vue unique en son genre"*, - écrivait N. Chomsky (1966, p.43). Plus tard, ce procédé devient intérieur (processus d'internalisation), et grâce à lui les fonctions primordiales et infantiles sont remplacées par les fonctions psychologiques supérieures.

Tous les facteurs de l'environnement sont décisifs dans le développement socio-historique de la conscience. Les nouveaux motifs pour l'action apparaissent selon des modèles complexes de pratique sociale. Ainsi apparaissent des nouveaux problèmes, des nouveaux modes de comportement, des nouvelles méthodes de réception de l'information, et des nouveaux systèmes de réflexion de la réalité. La constitution de formes complexes de la représentation de la réalité et de l'activité va de pair avec des changements radicaux dans les procédés mentaux qui affectent ces formes de représentation et sont à l'origine de l'activité. Vygotsky a appelé cette thèse - la structure sémantique et systémique de la conscience. Ces idées de Vygotsky *"sont importantes pas tellement parce qu'elles qualifient la connaissance humaine comme un produit de l'histoire sociale et indiquent la manière de mener l'analyse scientifique historique; mais parce qu'elles désignent le moyen d'élargir les limites de la conscience et le moyen de créer des règles, qui résulteraient de la vie humaine en société"*. (Luria (1974)).

Ainsi, *"Pour devenir le sujet de connaissance, l'homme doit pendant une longue période être l'objet de l'éducation. Pour devenir le sujet de travail, l'homme est pendant une longue période l'objet de travail des autres. Pour devenir sujet indépendant de relations, il est l'objet d'action de la part des autres"*, écrit I.Kon (1967, p. 285). Tout sujet indépendant exerce une activité orientée vers un but précis qui est libre et nécessaire en même temps. Le travail est une des formes de l'activité économique, l'activité socialement nécessaire. Cependant c'est aussi moyen de la vitalité humaine, comme l'est la santé. L'individu peut concevoir son activité comme l'expression de ses propres intentions intérieures dans la mesure où la structure de ses motivations et l'échelle de ses valeurs correspondent à la structure des nécessités sociales.

En rejetant la notion cartésienne de la primauté de la conscience de soi, la psychologie historique et sociale accorde une place importante à la perception du monde extérieur et des autres, ce qui présuppose la collaboration avec les autres dans l'activité humaine et sociale. Ainsi, la conclusion fondamentale des investigations théoriques et empiriques de l'école de Vygotsky est qu'une large partie du développement cognitif prend forme dans les pratiques culturelles humaines et en dépend, et les renouveaux culturels résultent des constructions cognitives des individus. Mais l'école russe de psychologie socio-historique va plus loin et étudie l'introspection et la conscience de soi dans les périodes de transformations révolutionnaires de conditions sociales, ouvrant la possibilité de tracer le développement historique de systèmes mentaux.

## **2.2. Anthroponomie, activité et productivité**

Il découle de l'ensemble des travaux précités que les différentes structures sémantique et systémique de la conscience coexistent et que ces structures se transforment. Les transformations évolutives et révolutionnaires selon les périodes historiques et les sociétés concernent les deux parties du capital social. Walter S.Hunter a proposé en 1919 (dans son livre "Human Behavior") a nommé la discipline, qui étudie l'ensemble des facteurs qui déterminent le comportement de l'individu et qui se transforment avec lui, - l'anthroponomie (de deux mots grecs *anthropos* - l'homme et *nomos* - loi). L'accumulation du capital social est le processus anthroponomique (Boccaro (1996)) qui comporte la reproduction élargie de l'économie et la croissance fondée sur la mobilisation des ressources et des savoirs autour de la production de l'homme par l'homme (Boyer (2002)).

Ceci nous ramène aux questions de l'accumulation du capital social.

Dans les sociétés pré-capitalistes l'activité de production de biens matériels est considérée comme indigne pour l'individu libre. L'initiative personnelle et la production de biens sont séparées puisqu'elles sont destinées aux différents groupes de personnes.

Avec le capitalisme l'importance socio psychologique de la production s'accroît, et même la production devient le principal stimulus de la vie sociale. Mais, l'activité personnelle libre et la production de biens sont dissociées très fortement parce que la vie matérielle devient le but et le processus de production – le travail (la forme uniquement possible de l'initiative personnelle à ce stade, mais la forme négative de cette dernière) – devient le moyen (Marx). Un abîme se forme entre le motif de l'action et son produit. L'argent devient le motif du travail et constitue tout un système moral. *A cause de cela le produit, arraché des racines ontologiques, s'est fané*, - écrit le philosophe Bakhtine (environ 1920). *Ce n'est pas tellement que les motifs de l'acte ont pénétré l'intérieur du produit, mais, plutôt, au contraire, que le produit dans son importance se protège contre l'acte avec sa motivation réelle. Pourtant, ce n'est pas de l'intérieur du produit qu'on peut analyser, d'ici on ne peut pas se frayer un passage vers l'acte, mais de l'intérieur de l'acte lui-même*. Le produit (les artefacts) détaché du travail se développe selon sa loi interne immanente dans une région autonome de la culture, alors que **le travail lâché par la culture commence à se dégénérer** jusqu'au niveau d'une argumentation élémentaire biologique et économique, perdant tous les moments idéaux. La production, et la production de la santé en particulier depuis la fin du 20<sup>ème</sup> siècle, se fait comme si elle était la visée en soi, et le développement de l'individu ainsi que sa santé ne sont que des moyens dans ce processus.

La position selon laquelle l'individu est le but et la production de biens n'est qu'un moyen du développement, ne prend de sens que dans une société post-capitaliste où l'activité orientée vers un but précis est libre et nécessaire en même temps. C'est à dire où le travail, moyen de la vitalité (de la santé) humaine est aussi l'activité socialement nécessaire. Une telle activité fait partie des besoins supérieurs, quand l'objet du besoin n'est plus un objet mais l'activité même. *"Une culture supérieure doit donner à l'homme un cerveau double, quelque chose comme deux compartiments du cerveau pour sentir d'un côté la science, de l'autre ce qui n'est pas la science; existant côte à côte, sans confusion, séparables, étanches: c'est là une condition de santé."* (Nietzsche (1910) édition 1979, p.29).<sup>6</sup> Le fait que les autres exercent la même activité, ne diminue pas sa valeur, le procès de la satisfaction d'un tel besoin ne sépare pas mais plutôt rapproche les gens. Cette activité suppose l'auto révélation active et l'autoréalisation de la personnalité. La consommation, en tant que satisfaction de besoins vitaux, est inséparable ici de l'action. En vertu de leur individualité les besoins supérieurs ne peuvent être ni normés ni réglementés. L'activité créatrice ne cesse pas pour autant d'être le travail dans le sens où son but reste la production de quelconque artefact social. L'individu peut concevoir son activité comme l'expression de ses propres intentions intérieures dans la mesure où la structure de ses motivations et l'échelle de ses valeurs correspondent à la structure des nécessités sociales.

Pourtant, aussi longtemps que le niveau de production dans une société post-capitaliste reste relativement faible, la productivité du travail reste le critère suprême du progrès de la société et, en même temps, de la valeur de l'individu au sens de l'individuation. «La croyance au monde juste à l'Américaine», c'est-à-dire à ce que chacun obtient en général ce qu'il mérite, aboutit à lier le succès économique à l'effort et à concevoir la politique de redistribution selon les mérites liés à l'effort. Les intérêts individuels et sociaux ne coïncident en tendances que dans la mesure où: puisque la production sert toute la société,

---

<sup>6</sup> Une autre phrase de Nietzsche: «Les travailleurs vivront un jour comme vivent aujourd'hui les bourgeois. Au-dessus vivra la caste supérieure; elle se distinguera par son absence de besoins. Possédant la puissance, elle sera plus simple et pauvre» - montre que lui aussi présumait que les besoins supérieurs sont des activités (forces, savoirs) (citée de Françoise Giroud, « Si je mens... », 1972, Stock, p.191).

chaque membre de la société en particulier est intéressé à y participer. Néanmoins, dans les sociétés en mutation vers le post-capitalisme les aspirations peuvent aussi prendre la forme «jeannecalmentiste»<sup>7</sup> ou du «pessimisme réaliste» (Bénabou & Tirole (2002)) qui éloigneraient de la tendance économique communautaire. En effet, quand les personnes possèdent ou espèrent posséder une rente foncière (en forme de santé par ex.), elles peuvent ne pas se sentir obligées envers la société et se soustraire à l'activité socialement nécessaire.

### **??? Titre 2.3. Santé – nouvelle sollicitude**

Les grandes découvertes du 20<sup>ème</sup> siècle en génétique, embryologie, biologie moléculaire et médecine ont contribué à promouvoir le rôle de la santé dans nos sociétés. Ces découvertes remettent en cause la maladie, défient la mort, bouleversent les croyances. Les questions éthiques posées par : le développement du secteur de la biotechnologie, le clonage humain, les aliments produits par le génie génétique, la thérapie génique, ont envahi la vie sociale d'une manière toute particulière. Nous assistons aux changements singuliers des systèmes de valeurs.

Un exemple dans le domaine de nouveautés dans la santé peut être rapporté du cours donné par Ian Hacking (2002-2003, p.551) au Collège de France. Des phénomènes troublants sont apparus récemment, qui sont reconnus par le corps médical - des espèces inhabituelles de maladie mentale – « la fugue » et « le désir d'être amputé ». Selon Hacking, le dernier type de folie ne pourrait apparaître, ou n'aurait pas la même extension, sans l'Internet. L'auteur explique que, comme il les appelle, des «niches écologiques» existent pour les troubles mentaux passagers de cette nature. Une niche peut être caractérisée par un certain nombre de «vecteurs», dont un se situe entre les pôles du vice et de la vertu – éléments de la conscience collective. Les vertus sont prisées dans la société concernée à l'époque considérée, et les vices sont redoutés. Une vertu, dans le cas de la fugue, serait le formidable développement du tourisme de masse, de congés payés, des RTT; tandis que la perception du vice viendrait des lois de 1885 en France sur le vagabondage. Dans le cas du désir d'amputation, la vertu proviendrait d'une très grande publicité pour les transplantations d'organes, présentées comme avancée thérapeutique; et du côté peur de vice – les opérations qui permettent de changer de sexe - affront qu'elles représentent aux «bonnes mœurs».

**La demande pour la science du vivant accroît.** Elle est alimentée par la nano science et nanotechnologie qui l'approprient, par les malades et par les gouvernements gérant la santé publique. Les associations des malades atteints par des maladies orphelines se forment pour amasser les fonds et les investir dans la recherche fondamentale et appliquée. Les gouvernements espèrent que les découvertes radicales permettront les traitements moins coûteux. Le secteur de la biotechnologie présente des caractéristiques très spécifiques et originales en comparaison avec d'autres secteurs économiques, même scientifiquement intensifs comme lui (Coriat et alii (2003)). Les firmes qui composent ce secteur sont de petites et moyennes tailles, elles « produisent » la science pour la vendre. Le développement du secteur a nécessité des modifications législatives considérables dans le domaine de la propriété intellectuelle. Dorénavant pas seulement des inventions peuvent être brevetés, mais aussi des connaissances fondamentales ou « génériques ». Peuvent déposer les brevets aussi bien les inventeurs individuels et les firmes, que les institutions académiques. Les mutations opérées dans la sphère de finance permettent aux firmes biotechnologiques d'être assurées financièrement et avoir des crédits même durant de longues périodes de pertes successives.

---

<sup>7</sup> Jeanne Calment la doyenne de l'humanité, mère de famille, a vécu 122 ans

Dans Annexes le 3 ???

### 3. Complémentarité dans l'accumulation du capital social : approches modélisées

*Ajouter les mots*

#### 3.1. Quelques références

Ils existent des modèles qui traitent le sujet de complémentarité des deux domaines du capital social et d'autres qui analysent plus particulièrement la place de la santé dans la croissance.

Parmi les modèles du premier type j'apprécie surtout l'approche initiée par Bowles & Hopenhertz (2000). A travers leur modèle ces auteurs étudient la co-évolution des comportements individuels et des institutions sociales. Dans l'histoire de l'humanité ils retiennent des changements radicaux de comportement qui se font à trois occasions : i) quand l'individu s'associe avec un autre pour obtenir plus de bénéfices grâce à cette interaction,

ii) quand le groupe auquel l'individu appartient perd dans un conflit avec d'autres groupes, l'individu s'assimile aux vainqueurs,

iii) pour les raisons idiosyncrasiques.

Les simulations à très long terme montrent l'impact des changements de comportement sur l'évolution des civilisations.

Dans le domaine de la santé les modèles partent des observations, indiquant que l'espérance de vie et la somme d'argent que les gens sont prêts à payer individuellement pour rester en vie varient systématiquement avec des facteurs bien identifiables comme: la richesse disponible, le risque "naturel" de mortalité, l'âge, la capacité de gagner de l'argent, la préférence temporelle de consommation, la technologie et les coûts médicaux, les options privées ou sociales de l'assurance (Knowles, Owen (1997), Shackley, Donaldson (2000), Ehrlich (2000)).

**D'autre part**, il est possible de construire et estimer les modèles de politiques publiques concernant la santé. Dans l'élaboration de ces derniers modèles, trois principales inspirations peuvent être distinguées. Pour les uns, il est important de démontrer que l'amélioration de la santé de la population favorise la croissance D.Wheeler (1980). **Pour les autres, s'attacher à trouver la solution de couverture des dépenses de santé, ayant une croissance autonome.** Ils considèrent ces dépenses en tant que demande finale des ménages qui servent d'accélérateur de la croissance. Ce raisonnement a été adopté, par exemple, dans la conception du modèle AGORA (1978) où la production est déterminée à partir de la demande. Les quatre types d'agents sont introduits: secteurs marchands, secteurs non marchands (éducation, santé, administration), ménages et « le reste du monde ».

Enfin, certains cherchent le volume optimal des dépenses de santé. Le travail de J.Bénard (1983) présente un exemple de résolution d'un tel problème. Le secteur de Santé produit les soins médicaux à l'aide des biens marchands et du travail. Les soins sont consommés et ne participent pas dans la production ni d'autres biens, ni du travail. Dans son modèle d'optimisation il s'agit de répartir et d'élargir l'assiette de dépenses en santé de telle sorte que les plus démunis en revenu aient l'accès aux soins et les processus de production et de consommation soient le moins endommagés possibles.

### 3.2. Recherche des complémentarités efficaces

Dans son livre "Science organisationnelle universelle" A. Bogdanov (1912) a montré que le potentiel d'évolution d'un système social dépend essentiellement des caractéristiques relationnelles de ses sous-systèmes. Si leurs relations sont atones, le potentiel du système est équivalent à la moyenne des potentiels des sous-systèmes; si les relations sont conflictuelles - le potentiel de l'ensemble est plus faible que le moindre des potentiels des sous-systèmes; les sous-systèmes réunis par un but unique dégagent un potentiel plus fort que la somme des potentiels de toutes les composantes.

La modélisation ci-dessous est proposée dans le cadre d'analyse d'évolution empirique des composantes des capitaux sociaux des ensembles économiques tels que les unités actives. Cette analyse modélisée permet d'établir un ordre hiérarchique d'efficacité des unités actives en fonction des combinaisons des composantes complémentaires de leur capital social respectif.

Pour l'économiste la manière la plus simple d'analyser le problème de la combinaison optimale des sous-systèmes qui composent les capitaux sociaux de différentes sociétés est de recourir aux fonctions de production à complémentarité stricte. Dans ce paragraphe je reproduis quelques résultats de notre travail antérieur pour étudier les unités actives hétérogènes chacune représentées par une fonction de production à deux composantes.

Au niveau désagrégé de l'économie, la fonction de production s'écrit:

$$y_i = \text{Min}(a_{1i}x_{1i}, a_{2i}x_{2i}) \quad i = 1, \dots, n, \quad (1)$$

où  $i$  désigne l'indice de l'unité active,  $x_{1i}, x_{2i}$  les quantités d'inputs (des artefacts matériels et les artefacts culturels de l'unité active  $i$ ),  $y_i$  la quantité d'output (en terme de croissance),  $a_{1i}, a_{2i}$  les coefficients technologiques.

Sous cette forme les fonctions de production ne sont pas identifiables à partir de données individuelles, le nombre de coefficients techniques à déterminer étant supérieur au nombre d'observations. On peut alors pour résoudre ce problème faire des hypothèses concernant la répartition des coefficients techniques selon les unités actives. Ceci conduit à introduire une distribution de ces coefficients appelée distribution d'hétérogénéité.

Le modèle initial est modifié en:

$$y_i = \text{Min}(A_{1i}x_{1i}, A_{2i}x_{2i}) \quad i = 1, \dots, n, \quad (2)$$

où  $A_{1i}, A_{2i}$  sont supposées indépendantes entre elles et de même loi. Cette loi de densité  $\pi(a_1, a_2)$  peut éventuellement être paramétrée pour faire apparaître des caractéristiques de l'hétérogénéité telles que: moyennes de  $A_1$  et  $A_2$  ou variabilité du rapport  $A_1/A_2$ . Pour estimer cet hyperparamètre de l'hétérogénéité, on peut mettre le modèle (2) sous une forme économétrique, c'est à dire l'écrire:

$$g(x_1, x_2) = \int_{\pi} \text{Min}(A_1x_1, A_2x_2), \quad (3)$$

et l'appeler fonction de production représentative. Par exemple, nous avons démontré (Gouriéroux & Peaucelle (1988)), que la fonction C.E.S.:

$$y = C[\alpha x_1^{-e} + (1-\alpha)x_2^{-e}]^{-1/e}, \quad C > 0, 1 > \alpha > 0, e > 0$$

est une fonction représentative des fonctions de production à complémentarités strictes. En plus, si les coefficients  $A_1$  et  $A_2$  sont tels que  $\alpha^{1/e} A_1$  et  $(1-\alpha)^{1/e} A_2$  aient la

même loi de Weibull de densité:  $ex^{e-1} \exp - ex$ , alors la fonction représentative associée au modèle (3) a une forme C.E.S.

Il est intéressant d'identifier la distribution d'hétérogénéité à partir de cette fonction représentative puisque les coefficients  $\vartheta$  et  $e$  fournissent les renseignements sur l'hétérogénéité des unités actives.

En utilisant les familles de production technologiques nous avons montré comment ces classes représentatives peuvent être utilisées pour caractériser l'ordre d'efficacité technique des combinaisons.

*Définition:*

Soit  $v$  et  $v^*$  deux distributions d'inputs, de même moyennes:

$$E_v X_j = E_{v^*} X_j, j = 1, 2.$$

$v$  est dite techniquement plus efficace que  $v^*$ , si et seulement si elle permet d'atteindre une production totale supérieure et ceci quelle que soit la distribution d'hétérogénéité des coefficients techniques.

*Propriété :*

$v$  est techniquement plus efficace que  $v^*$  si et seulement si la distribution du rapport des inputs  $x_2/x_1$ , relativement à la loi  $\frac{E_{v^*}(X_1/x_2)}{E_{v^*}(X_1)} v^*$  apparaît moins concentrée que la distribution

de ce rapport relativement à la loi  $\frac{E_v(X_1/x_2)}{E_v(X_1)} v$ .

Il suffit ainsi de construire les deux courbes de Lorenz associées à chacune de ces distributions et de voir si l'une est constamment située en dessous de l'autre. Ainsi, si on sait mesurer les quantités des artéfacts matériels et culturels accumulés par des sociétés, on peut établir, grâce à cette procédure, l'ordre d'efficacité de leurs combinaisons dans le capital social.

## Conclusion

En utilisant la méthode dialectique et matérialiste de l'histoire une définition originale du capital social est proposée. Ce serait la combinaison, à un moment et un espace donnés, des moyens matériels technologiques et scientifiques de production et des fondements psychologiques et sociales de la conscience, créés toutes les deux par les humains dans le processus historique de développement.

Les conditions historiques déterminant les règles de formation du capital social sont étudiées pour élucider le rôle des capacités de travailler et parmi elles des dispositions cognitives et la santé. Des méthodes d'évaluation du volume de travail socialement nécessaire de formation du potentiel du travail éduqué et en santé sont proposées. Les limites de ces instrumentations sont perçues et commentées à travers la lecture des textes en psychologie sociale sur la conscience et en démographie sur la perception de la santé et le jugement de sa qualité.

Les modèles macro- économétriques des années soixante-dix sont évoqués pour examiner les schémas keynésiens et d'optimisation qui étaient privilégiés par les économistes pour étudier les relations entre le travail matérialisé et le travail vivant, ou encore les relations entre marchands et non marchands. Les modèles récents sensibilisent aux aspects comportementaux des acteurs et

aux mécanismes anthroponomiques de l'évolution sociétale. Remplacer le formalisme behavioriste du comportement de l'agent économique dans les modèles usuels par le formalisme basé sur la psychologie sociale du comportement c'est produire un changement radical dans la théorie micro économique.

La santé est vue non pas comme absence de maladie ou handicap, mais comme une force productive, qui comme toutes forces productives, est le produit d'activité des générations précédentes. Ainsi, concevoir la santé comme une fonction psychologique propre à chaque société permet d'envisager tout un assortiment de politiques de santé pour les populations actives et inactives visant à atteindre le principe de plein emploi. ***La définition de la cible peut différer selon la perception par les politiques de la variabilité de motivation et de conscience de la nécessité sociale pour le travail dans la population.*** Les politiques touchant à la santé doivent être élaborées en tenant compte des spécificités culturelles.

## Bibliographie

AGORA (1978) (*Analyse dynamique des relations entre productions marchandes et productions non marchandes*). Rapport final de convention de recherche conclue entre le Commissariat Général du Plan (CORDES) et les ERA 153 et 198 du CNRS.

Baker M., Stabile M. Deri C. (2001) "What do self-reported, objective, measures of health measure ?", *NBER Working Paper* n°8419.

Bakhtine M. (1917-1924) Бахтин М.М. *К философии поступка*, (A propos de la philosophie de l'acte, les notes manuscrites en russe), [www.philosophy.ru/library/bahtin/post.html](http://www.philosophy.ru/library/bahtin/post.html)

Bénabou R., Tirole J. (2002) *Belief in a Just World and Redistributive Politics*, W.P. Princeton University

Bénard J. (1983) "Capital Humain et Optimum de Second Rang. Le Cas des Dépenses de Santé", *Proceedings of the 39<sup>th</sup> Congress of the International Institut of Public Finance*, Budapest, pp.319-335.

Boccard P. (1996) "Au-delà de Marx: pour des analyses systémiques, ouvertes à la créativité d'une nouvelle régulation, en économie et en anthropologie", dans *Actualiser l'économie de Marx*, PUF, pp.31-48.

Bogdanov A. (1912) *Тектология. Всеобщая организационная наука*, (Tectologie. Science organisationnelle universelle), Moscou (édition 1989).

Boyer R. (2002) *La croissance, début de siècle: de l'octet au gène*, Albin Michel.

Bowles S., Hopfensitz A. (2000) "The co-evolution of individual behaviors and social institutions", W.P. *University of Massachusetts at Amherst*

Coriat B., Orsi F., Weinstein O. (2003) "Does biotech reflect a new science-based innovation regime?" *Industry and Innovation*, vol.10, n°3, pp.231-253

Chomsky N. (1966) *La linguistique cartésienne*, Edition du seuil, Paris.

Durkheim E. (1897) *Le Suicide; étude sociologique*, dans *La sociologie. Textes essentiels* (1992), Larousse pp.277-284.

Ehrlich I. (2000) "Uncertain lifetime, life protection, and the value of life saving", *Journal of Health Economics*, 19, pp. 341-367.

Fukuyama F. (1995) *Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity*, London, Penguin.

Gouriéroux C. , Peaucelle I. (1988) "Fonctions de production représentatives de fonctions à complémentarité stricte, L'Actualité économique. Revue d'analyse économique, vol 64., n°2. pp.209-230.

Hacking I. (2002-2003) « Philosophie et histoire des concepts scientifiques », Cours au Collège de France

Knowles S., Owen D. (1997) "Education and Health in an Effective-Labour Empirical Growth Model", *The Economic Record*, vol.73, pp.314-328.

Kon I. (1967) Кон И., *Социология личности (Sociologie de la personnalité)*, Moscou

Konovalov R., Peaucelle I. (1998) "Vers la constitution de groupes homogènes de morbidité et de traitement en Russie, en France et aux Etats Unis", *ACE TACIS «Cost of Medical Care and Hospital Industry in Russia»*, rapport final, avril.

Luria A. (1974) Лурия А.П. *"Когнитивное развитие: культурные и социальные основы (Le développement Cognitif: ses fondements culturels et sociales)*, Moscou.

Luria A. (1982) Лурья А.Р. «Культурные различия и интеллектуальная деятельность» (Les différences culturelles et l'activité intellectuelle) dans *Etapes du chemin parcouru: Autobiographie scientifique*, L'Université d'Etat de Moscou, p.47-69 .

Marx K. (1936) Маркс К. (1936) *Kapital*, Москва.

Mathers C., Sadana R., Salomon J., Murray C., Lopez A. (2000) *Estimates of DALE for 191 countries: methods and results*, World Health Organisation, W.P. n°16, June.

Montbrial de T. (2003) *L'action et le système du monde*, PUF

Mushkin S. (1962) "Health as an Investment", *Journal of Political Economy*, vol. 70, pp. S129-S157.

Naveau P., Petit P. (1975) *Analyse socio-économique de quelques indicateurs de l'état du corps*, CEPREMAP

Nietzsche F. (1910) *Humain, trop humain. Mieux connaître l'homme*, Denoël/Gonthier (édition 1979)

Peaucelle I. (2002) Santé et éducation dans les systèmes d'innovation du continent européen, *Innovations, Cahiers d'économie de l'innovation*, n°16, pp.125-144.

Peaucelle I. (2001) *Economie et Santé: où en est la Russie?* Couverture orange, CEPREMAP n°2001-05.

Peaucelle I. (1984) "La complexité de la force de travail dans les services marchands et non marchands: une estimation", *Consommation*, CREDOC, n°4, pp.65-78.

Peaucelle I., Petit P. et Saillard Y. (1981) *Le modèle AGORA : présentation succincte et analyse de quelques multiplicateurs*, Rapport de recherche CEPREMAP n°8122.

Peaucelle I., Petit P. et Saillard Y. (1983) "Dépenses publiques : structure et évolution par rapport au PIB" (les enseignements d'un modèle macroéconomique)". *Revue d'Economie Politique*, N° 1.

Sadana R., Mathers C., Lopez A. Murray C., Iburg K. (2000) "Comparative Analyses of More than 50 Household Surveys on Health Status", *World Health Organisation*, GPE Discussion Paper n°. 15, pp.77.

Shackley P. Donaldson C., (2000) "Willingness to pay for publicly-financed health care: how should we use the numbers?", *Applied Economics*, 32, pp.2015-2021.

Schultz T. (1961) "Investment in Human Capital", *American Economic Journal*, vol.51, pp.1-17.

Vygotsky L. (1925) Выготский Л. *Психология искусства (Psychologie de l'art)*, Moscou

Vygotsky L. (1926) Выготский Л. *Исторический смысл психологического кризиса (Le sens historique de la crise en psychologie)*, Moscou.

Wheeler D. (1980) "Basic needs fulfilment and Economic growth", *Journal of Development Economics*, 7, pp. 435-451.