

LES DÉCENNIES AVEUGLES

Du même auteur

La Croissance moderne
Organisations innovantes du travail
Economica, 2002

Les Désordres du travail
Enquête sur le nouveau productivisme
La République des Idées/Seuil, 2004

Organisation et Intensité du travail
(En collaboration avec Damien Cartron, Frédéric de Coninck,
Michel Gollac)
Otares, 2006

Les Soldes de la loi Raffarin
Le contrôle du grand commerce alimentaire
(avec Katia Weidenfeld)
Rue d'Ulm, 2007

Vingt-Sept Questions d'économie contemporaine
(En collaboration avec Daniel Cohen)
Albin Michel, 2008, et Hachette Littératures, 2009

Seize Nouvelles Questions d'économie contemporaine
(En collaboration avec Daniel Cohen)
Albin Michel, 2010

PHILIPPE ASKENAZY

LES DÉCENNIES AVEUGLES

Emploi et croissance (1970-2010)

ÉDITIONS DU SEUIL

25, boulevard Romain-Rolland, Paris XIV^e

ISBN 978-2-02-096975-8

© ÉDITIONS DU SEUIL, JANVIER 2011

Le Code de la propriété intellectuelle interdit les copies ou reproductions destinées à une utilisation collective. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit, sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants cause, est illicite et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

Introduction

La situation économique de la France en 2011 ne s'annonce guère meilleure qu'en 2010 après l'année noire de 2009. La croissance demeure atone. L'espoir d'une reprise nette est désormais repoussé à début 2012, juste avant l'élection présidentielle. Après une hausse dramatique, le chômage ne régresse pas. Pourtant, nombre d'analystes prédisaient il y a encore trois ans que les départs à la retraite des baby-boomers y mettraient bientôt fin en libérant de nombreuses places sur le marché du travail. Ce n'est ni ce qui se produit, ni ce qui se profile. La France semble donc une fois de plus buter sur un obstacle invisible l'empêchant, comme depuis quatre décennies, d'atteindre sinon le « plein emploi », du moins un taux de chômage proche de 5 %.

Certes l'emploi et les niveaux d'activité des travailleurs ne sont pas actuellement exceptionnellement bas par rapport à la moyenne des autres pays de la vieille Europe. Mais la plupart d'entre eux ont connu un reflux du chômage, avec, au moins transitoirement, un niveau de sans-emploi proche de celui du début des années 1970. Le taux de chômage a certes nettement augmenté en Irlande et en Espagne depuis le début 2008, mais la première sortait d'une décennie de plein emploi, et la seconde avait réduit de douze points la proportion de chômeurs dans sa population active. Parallèlement, malgré le ralentissement mondial,

un pays comme le Danemark a vu un temps son taux de chômage atteindre un niveau historiquement bas à moins de 2 % de la population active.

Un mal français ?

Au-delà de la phase présente née partiellement de la crise financière internationale et des déséquilibres structurels du capitalisme actuel, la France se distingue donc par une performance durablement médiocre sur le front de l'emploi, malgré l'obsession du plein emploi qui anime tous les gouvernements, de droite comme de gauche. Cette obsession est indissociable de l'incapacité de l'économie française à maintenir pendant plus de cinq ans une forte croissance de la richesse nationale.

La France est-elle alors condamnée à un rôle d'élève médiocre ? Souffre-t-elle d'un « mal français », pour reprendre le titre du best-seller d'Alain Peyrefitte paru en 1976 ?

Une multitude d'ouvrages publiés depuis près de quarante ans l'affirment. Les auteurs se renouvellent d'ailleurs plus que les idées. Les Français ne travailleraient pas assez. Ils n'auraient pas suffisamment confiance, en eux-mêmes, dans les institutions, dans le marché. Ils refuseraient les adaptations nécessaires à la mondialisation. Ils seraient trop attachés à leurs avantages « acquis ». Ils n'auraient pas une « sensibilité » économique. Ils n'auraient pas une âme d'entrepreneur. Hérité du colbertisme et frappé d'obésité, leur État nourrirait des armées de fonctionnaires, générant du même coup une fiscalité étouffante. Les élites seraient trop technocratiques, « énarquisées ». Les partenaires sociaux auraient à la fois trop et pas assez de place...

Cet ouvrage adopte une perspective opposée. Il propose de suivre pas à pas l'évolution de l'environnement et des connaissances économiques, ainsi que celle des politiques publiques en France depuis le premier choc pétrolier. Adossée à de nombreuses comparaisons internationales, cette lecture de l'histoire économique récente montre qu'il est impossible de cerner une cause unique : la France ne souffre d'aucun mal spécifique et rédhibitoire. Un Français produit dans sa vie *grosso modo* autant qu'un autre Européen moyen de l'Ouest. La France n'a pas plus d'agents publics par habitant que la Grande-Bretagne... En réalité, ses maux sont plutôt banals : ce sont ceux du capitalisme moderne qui entraîne partout de l'instabilité sur le marché du travail.

Sauf que les Français jouent d'une forme d'aveuglement répété à chaque décennie. Les politiques économiques qu'ils ont mises en place ont pu être utiles pour l'emploi et la croissance. Mais la plupart des gouvernements, obsédés qu'ils étaient par le retour rapide au plein emploi, ont commis des erreurs majeures qui ont progressivement élevé des obstacles. Ces derniers ont brouillé les diagnostics et généré en retour de nouvelles erreurs. C'est la succession de ces errements qui compose l'histoire des politiques de l'emploi et de la croissance dans notre pays.

Le plus frappant de ces fourvoiements a consisté dans la stigmatisation cumulative de catégories entières de la population. Les immigrés ont été les premiers concernés dès le gouvernement Chirac de 1974. Ce dernier affichait très clairement sa vision populiste : « Il n'y a pas de problème de l'emploi en France. Nous avons un million de chômeurs et 1,8 million d'immigrés ». Populiste mais soutenue par plusieurs économistes contemporains. À leurs yeux, l'immigré, de source de richesse quelques années auparavant, était devenu source d'appauvrissement des nationaux, renforçant socialement une

discrimination rampante dans les entreprises et enfermant le débat dans une logique malthusienne obsessionnelle.

Dès son arrivée à la tête du gouvernement en 1976, Raymond Barre désignait un deuxième corps social : les jeunes. Manquant de formation, ceux-ci étaient jugés inadaptés aux exigences des entreprises. Alors qu'un jeune est en moyenne plus qualifié que celui qui le précède d'une année, que le taux de sorties précoces du système éducatif français est bien en deçà de la moyenne européenne¹, les difficultés d'entrée sur le marché du travail pour les jeunes ont ainsi été renforcées socialement. Un jeune n'est plus considéré comme une opportunité de croissance, d'innovation, de création pour l'entreprise mais comme une prise de risque, *a fortiori* s'il est « issu de l'immigration ». Un comble pour une jeunesse qui avait déverrouillé la France en mai 1968. Mais une forme de revanche sur cet épisode pour la droite au pouvoir au tournant des années 1980.

Puis vint le tour des femmes. Alors qu'elles commençaient à arriver en nombre sur le marché du travail, on leur réservait des « gisements d'emplois » à temps partiel. Des emplois peu qualifiés dont on allait devoir alléger le coût puisque la valeur de leur travail serait par postulat trop faible...

Ces stigmatisations ne sont qu'un exemple de politiques construites autour de l'idée que les Français et leurs institutions sont les principaux responsables du marasme hexagonal. En réalité, ce sont les politiques elles-mêmes qui ont

1. Selon les enquêtes européennes Force de travail, en 2008, la part des 18-24 ans ne suivant ni études ni formation et sans diplôme de l'enseignement secondaire de second cycle est de 11,8 % en France, contre 11,8 % également en Allemagne, entre 9,8 et 11,5 % dans les pays scandinaves, 17 % outre-Manche, 19,7 % en Italie et 31,9 % en Espagne.

engendré bon nombre des obstacles auxquels font face l'économie et la société françaises. La transformation de l'action publique pour les années futures ne peut ignorer ces dépendances historiques. Plutôt que de se complaire dans la déploration des « blocages français », elle doit à la fois analyser ses erreurs passées et imaginer les outils pour retrouver une ambition *via* une meilleure compréhension du capitalisme d'aujourd'hui. Pour ce faire, il faut essayer de considérer les choses de plus loin.

Une révolution industrielle en toile de fond

Les grands pays industrialisés ont connu depuis quatre décennies des bouleversements économiques majeurs : chocs et contre-chocs pétroliers, stagflation puis « fin » de l'inflation, « nouvelle économie », flux et reflux du chômage de masse, transformation profonde des modes de production et du travail, mondialisation. À quoi il faut ajouter une crise financière globale en 2008.

Après le marasme généralisé de la seconde moitié des années 1970, de nombreux pays ont connu leur heure de gloire. Leurs performances économiques leur ont valu un temps le titre de « modèle ». La décennie 1980 avait ses héros : le Japon promis au statut de future première puissance mondiale, l'Allemagne et son inoxydable solidité faite d'une monnaie forte et de PME innovantes, les Pays-Bas avec le miracle « Polder » ou encore, plus fugitivement, l'Italie « Benetton ». La décennie 1990 marqua pour sa part le retour des États-Unis, fer de lance de la nouvelle économie, mais aussi l'avènement du tigre celtique irlandais et l'affirmation du Royaume-Uni post-thatchérien puis blairiste. Enfin, dans les années 2000, la flexsécurité et le modèle social d'innovation des pays scandinaves s'imposaient

comme la référence incontournable, en même temps qu'on louait, au moins jusqu'à la crise de 2008, le dynamisme d'une Espagne décomplexée et la convergence rapide de la nouvelle Europe.

Les politiques menées dans ces pays ont été largement décortiquées, notamment par des auteurs français, mais sans que soit véritablement mesurée la réalité de leurs performances. L'objectif de cet ouvrage est donc tout à la fois de revenir sur les politiques conduites en France depuis quatre décennies, dans le domaine de l'emploi et de la croissance, et de relire, voire de réinterpréter celles qui ont été menées dans les pays qualifiés de modèles. L'histoire française offre également un prisme remarquable pour suivre, jusqu'à aujourd'hui, les grandes évolutions et révolutions des faits et des idées économiques.

Le tournant des années 1970 marque l'entrée dans une phase de transition entre deux révolutions industrielles, entre les modes de production fordistes et une économie de la connaissance tirée par les technologies de l'information et de la communication. Cette transition s'est traduite par une période d'apprentissage pour l'ensemble des agents économiques, ainsi que par d'importantes mutations dans l'organisation des entreprises, les institutions et les localisations d'activité. Un apprentissage nécessaire pour extraire de nouveaux gains de productivité, c'est-à-dire pour faire en sorte de produire plus de biens ou de services avec les mêmes quantités de travail et de capital. De fait, la crise des années 1970 et 1980 est avant tout une crise de productivité. Les chocs pétroliers n'ont été que le catalyseur d'un phénomène structurel commun à l'ensemble du monde industriel : une rupture de croissance imputable à un effondrement de la productivité totale des facteurs, ce que les économistes appellent la TFP (*Total Factor Productivity*).

La productivité est en effet tirée par trois facteurs : le travail, l'investissement et le progrès technologique. Durant les années 1970, travail et investissement se sont maintenus à un rythme proche de celui des années 1960. En revanche, l'apport du « résidu », la TFP, que l'on assimile à l'impact apparent du progrès technologique, est devenu presque nul, voire négatif, dans certains pays. L'effondrement des gains de productivité cassait l'arbitrage politique entre chômage et inflation (relance ou rigueur) de la pire des manières : désormais, la plupart des pays devaient faire face à la fois au chômage et à l'inflation. Certes les entreprises et les États continuaient à investir dans la recherche et le développement (R&D). Certes de nouveaux produits apparaissaient. Mais leur apport à la croissance économique était invisible du point de vue macroéconomique. C'est le fameux paradoxe de productivité énoncé en 1987 par Robert Solow : « Vous pouvez voir l'ère informatique partout, sauf dans les statistiques de productivité. »

Cette observation du lauréat du Prix en la mémoire d'Alfred Nobel en science économique 1987 est aussi un révélateur des limites de la compréhension des mécanismes économiques même avec une décennie de recul. L'ensemble des acteurs – scientifiques comme politiques – s'est retrouvé désarmé face à la stagflation des années 1970, mélange d'une inflation à deux chiffres, d'une croissance faible et d'une montée du chômage. La théorie keynésienne triomphante des « Trente Glorieuses » se révélait alors incapable de rétablir un équilibre macroéconomique.

Approfondie par les chocs pétroliers, cette crise a d'abord été considérée comme passagère, car liée justement aux déséquilibres générés par ces chocs. La politique menée par le gouvernement de Jacques Chirac n'a pas dérogé à cette vision : d'un côté, la France se lance dans des économies d'énergie, de l'autre, elle organise la solidarité nationale

face à la montée du chômage avec, par exemple, la création d'une allocation spéciale d'attente pour les chômeurs. Mais, pendant ce temps, le déclin des vieilles industries ou des mines, déjà sensible depuis le milieu des années 1960, s'accélère. Et le chômage touche progressivement toutes les catégories sociales.

Une nouvelle dynamique

La plupart des pays vont sortir de la position attentiste en suivant peu ou prou un même canevas de politiques construit progressivement et par tâtonnements : lutte contre l'inflation, réformes structurelles des marchés des biens et des services et du marché du travail, politique de redéploiement industriel ou de stimulation de l'innovation. Sur cette même trame, chaque pays a élaboré sa propre démarche, soit en cassant son modèle productif et social comme la Grande-Bretagne, soit en cherchant à le préserver comme ce fut le cas le plus souvent en Europe continentale.

Mais dans toutes les grandes économies, les mutations du capitalisme ont eu pour effet de modifier profondément les exigences au travail ; elles ont déstabilisé les statuts professionnels et condamné aux difficultés d'insertion et à la précarité des pans entiers de la population active. De ce point de vue, il n'y a pas d'exception française.

Les meilleurs résultats économiques du début des années 1980 jusqu'à la première moitié des années 1990 sont obtenus par les pays qui ont su saisir les premiers le train de la nouvelle révolution industrielle ou gérer au mieux la phase de transition d'une révolution à l'autre. Ceux qui connaissent dans la dernière décennie la croissance économique la plus nette, le plus souvent accompagnée transitoirement d'une forte décroissance du taux de chômage, sont

ceux qui sont pleinement entrés dans la « nouvelle économie ». Ce terme, apparu vers la fin des années 1990, désigne d'abord une reprise de la croissance de la productivité. Il faisait initialement référence aux progrès de l'économie américaine tout au long de l'ère Clinton, résultat enfin sensible du progrès technologique tiré par les technologies de l'information et de la communication et la mondialisation.

Ce progrès est soit celui des secteurs directement producteurs des nouvelles technologies, soit celui des secteurs utilisateurs de ces technologies ou encore producteurs de biens incorporant ces technologies. De fait, ce ne sont pas uniquement les grands champions des technologies de l'information et de la communication, comme les États-Unis, qui sont sortis de la phase de transition. La Grande-Bretagne a su très tôt parier sur le secteur financier et des services aux entreprises en utilisant ces nouvelles ressources. L'Allemagne s'est imposée comme un fournisseur clef des pays émergents en équipement industriel ou en logiciels aux entreprises.

La France n'est pas restée totalement à l'écart de cette dynamique. Les investissements dans les technologies de l'information sont en progression et les changements organisationnels déjà largement réalisés. La productivité des travailleurs français demeure l'une des plus importantes en Europe et similaire à celle des États-Unis. Les politiques publiques ont accompagné ce processus, notamment à travers un effort éducatif pour offrir une main-d'œuvre qualifiée adaptée à une économie de la connaissance... Mais le processus n'est pas totalement enclenché en France. Le chômage continue de toucher plus de deux millions de Français, et autant sont victimes d'une forme de sous-emploi. Alors qu'elle était l'un des premiers pays en termes de dépenses en recherche et développement (R&D) il y a quinze ans, la

France a interrompu son effort au moment où la plupart de ses partenaires l'accentuaient. Rapportées à la richesse nationale, les dépenses de R&D des entreprises ont même décliné.

La France s'en est trouvée d'autant plus mal armée dans une décennie 2000 marquée par la montée des opportunités et des périls. Dans un environnement capitaliste durablement déstabilisé, elle ne peut se contenter de catalogues de recettes qui sont pour la plupart de simples déclinaisons de politiques éculées. La course, au nom de l'objectif obsessionnel du plein emploi, après des modèles d'institutions du marché du travail étrangers dont on surestime les performances, doit être abandonnée. Fondamentalement, ce sont les modes de production du capitalisme moderne façonné aux États-Unis qui forgent le marché du travail, et aucune grande économie ne peut y échapper. La France doit consolider son effort éducatif et surtout construire une stratégie de croissance autour d'un secteur clef pour les décennies à venir, secteur qui pourrait être celui de la santé bien plus encore que celui de l'économie verte.

CHAPITRE 1

Une révolution industrielle américaine

Depuis *Les Trente Glorieuses* de Jean Fourastié, publié en 1979, un découpage historique s'impose : trente années (1945-1974) marquées par une croissance forte, le plein emploi et une modernisation des structures économiques, sociales et culturelles du pays, ont été suivies, à partir de 1975, par trois décennies de stagflation puis de chômage de masse, que certains auteurs qualifient de « trente piteuses ». Cette chronologie fait, implicitement ou explicitement, du premier choc pétrolier la source de la rupture économique. Pourtant, dès le début de la décennie 1970, le monde entre dans une nouvelle révolution industrielle organisée autour des technologies de l'information. C'est cette révolution qui constitue la toile de fond des quarante ans qui nous séparent désormais du début des années 1970.

Elle s'est accompagnée de transformations du travail et des relations sociales, d'un capitalisme financiarisé et mondialisé, ou d'un néo-libéralisme incarné dans le thatcherisme qui, sont autant de jalons utiles pour la lecture des chapitres suivants.

1970

Un regard rapide sur l'année 1970 semble cohérent avec cette chronologie. Les performances des économies européennes demeurent bonnes, excellentes même au regard des

critères actuels. L'ensemble des pays qui formeront l'Europe des 15 connaît une croissance annuelle proche de 5 %. Les chiffres de l'emploi semblent également très bons. La République fédérale d'Allemagne affiche un taux de chômage de 0,5 %. La Grande-Bretagne de 2,2 %, et la France de 2,3 %.

Cependant, une analyse plus approfondie révèle que la France, comme plusieurs économies européennes, connaît de premiers déséquilibres. Le taux de chômage suit une tendance à la hausse. En 1965, il se situait à 1,5 % en France et à 1,2 % en Grande-Bretagne. Le phénomène s'accélère durant l'année 1970. Le gouvernement français avance alors des demandes d'emploi non satisfaites gonflées artificiellement par l'implantation de l'ANPE créée en 1967. Mais corrigé de cette « dérive », selon l'Insee¹, le nombre de demandeurs d'emploi augmente tout de même d'un quart entre le 1^{er} janvier 1970 et le 1^{er} janvier 1971. Parallèlement, la proportion de demandes satisfaites dans le mois suivant leur dépôt chute brusquement de 43 % à 33 %. La situation se détériore encore l'année suivante. Près de 600 000 travailleurs français sont au chômage, chiffre très supérieur aux prévisions du Plan 1971-1975. L'emploi diminue dans le bâtiment et les travaux publics ; jeunes et femmes sont les plus touchés dans les autres secteurs².

Outre-Atlantique, les États-Unis connaissent une situation en apparence contrastée. La principale économie mondiale assure un important effort de guerre au Vietnam avec un demi-million d'hommes engagés sur le terrain. Après une année 1969 remarquable (à 3,5 %), le taux de chômage remonte en 1970 à 4,9 %. Ce niveau reste cependant infé-

1. Bruno Durieux, « L'évolution de l'emploi en 1970 », *Économie et Statistique*, n° 23, 1971, p. 21-29.

2. Bruno Durieux, « L'évolution de l'emploi en 1971 », *Économie et Statistique*, n° 35, 1972, p. 15-20.

rieur à celui de 1964, c'est-à-dire avant l'engagement massif américain dans le conflit. Surtout, plusieurs années avant les chocs pétroliers, l'économie est en stagflation, un mélange d'inflation et d'absence de croissance : la croissance annuelle du PIB est de 0,2 %, et la hausse des prix à la consommation atteint sur l'année 5,7 %.

En fait, l'inflation s'accélère à partir de la seconde moitié des années 1960 et ne reviendra à des niveaux faibles qu'à la fin du siècle. Dès 1970, le dollar est attaqué face au mark allemand. Nixon décide de suspendre la convertibilité or-dollar en août 1971, signant du même coup l'effondrement du système de Bretton Woods¹, et établit une taxe de 10 % sur les produits importés, soulignant la perte de compétitivité de l'économie américaine.

1. Les accords de Bretton Woods (1944) ont fondé un nouveau système monétaire mondial. Le but était de favoriser un commerce mondial avec de faibles fluctuations des changes. Le dollar devenait la monnaie mondiale de référence, liée à un étalon de change-or. Les États-Unis s'engageaient à acheter et à vendre des dollars à ce prix dans le monde entier. Les cours du change furent fixés par rapport au dollar, et les autres instituts d'émission s'engagèrent à stabiliser leur monnaie conformément aux cours fixés. Le Fonds monétaire international (FMI) avait pour tâche d'accorder des crédits aux États en difficulté. La Banque mondiale accordait des crédits aux pays en développement. L'accumulation de dollars par les agents économiques au cours des années 1960 conjuguée à une diminution progressive des réserves d'or aux États-Unis s'est traduite par une perte de confiance dans la convertibilité. Le 15 août 1971, face à l'accélération de la diminution du stock d'or de la Réserve fédérale américaine, le président Nixon prend la décision de dénoncer la convertibilité-or du dollar, ce qui marque *de facto* la fin du système de Bretton Woods. Dès la fin 1971, le dollar est dévalué une première fois, et il le sera de nouveau en 1973. Les Banques centrales des principaux pays européens décident de ne plus soutenir le cours du dollar et le système monétaire international bascule alors dans un régime de changes flottants. Les accords de la Jamaïque conclus en 1976 définiront les modalités de fonctionnement de ce régime flottant. Le FMI conservera son rôle de stabilisateur et la Banque mondiale son action à destination des pays en développement.

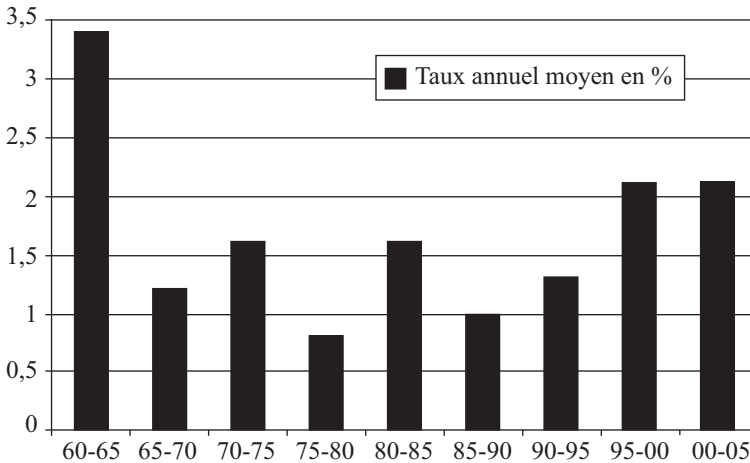
Pourtant les entreprises américaines, tant dans la sphère industrielle qu'administrative, développent rapidement l'automatisation, c'est-à-dire l'usage de machines automatiques avec une intervention humaine limitée (robots, machines de calculs). En réaction, l'URSS¹ fait même de l'automatisation de ses industries un des axes essentiels de son 9^e plan (1971-1975). Mais, « malgré » ces progrès technologiques, la croissance américaine bégaye depuis plusieurs années. Fondamentalement, le moteur de la croissance économique et de la compétitivité – les gains de productivité² horaire du travail – s'est enrayé. D'un rythme de 3,4 % entre 1960 et 1965, il tombe à 1,2 % sur la période 1965-1970... c'est-à-dire autant qu'entre le premier choc pétrolier et le contre-choc pétrolier de 1986 (voir graphique 1 ci-dessous). Comme un miroir des évolutions de l'inflation, ce ne sera qu'à partir du milieu des années 1990 que la productivité horaire retrouvera aux États-Unis une croissance moyenne supérieure à 2 %.

Que signifie cette brusque rupture de la croissance de la productivité à partir de la seconde moitié des années 1960 ? Elle est l'un des signaux de la transition d'une révolution industrielle à une autre, en l'occurrence du régime for-

1. Sur l'automatisation et ses piètres effets sur la productivité en URSS, voir Vladimir Peysakhovich, *Economics of Automation in the Soviet Machine-Building Industry*, Delphic Associates, Falls Church, 1987. Traduction américaine d'un ouvrage en russe de 1974.

2. La productivité du travail est le ratio entre la valeur ajoutée (exprimée en valeur monétaire) et la masse de travail. On distingue la productivité par tête, pour laquelle on retient comme masse de travail le nombre de travailleurs, et la productivité horaire, où la référence est le nombre d'heures travaillées. On peut définir de même la productivité du capital. La productivité totale des facteurs (voir aussi le précédent chapitre) rend compte, pour sa part, du niveau de production à capital et travail (en quantité et qualité) donné ; une progression de la productivité totale est le signe d'un progrès technologique ou organisationnel, ou d'une meilleure utilisation des facteurs de production (capital et travail).

Graphique 1. États-Unis. Taux de croissance moyen de la productivité horaire par période de 5 ans. 1960-2005



Source : calculs de l'auteur à partir de la base Ameco, version avril 2008.

diste à la « nouvelle économie » (ou « économie de la connaissance ») induite par la diffusion des technologies de l'information et de la communication (TIC), dont l'automation fut le prélude. Les États-Unis vont alors être le berceau des vagues technologiques, de l'informatique aux smartphones en passant par Internet. Ainsi ces technologies répondront¹ en premier lieu à la demande des entreprises américaines qui disposent d'un vivier de travailleurs bien plus diplômés que dans la plupart des grands pays industrialisés (dont la France), travailleurs qui ont de fait des capacités d'adaptation et de mobilité. Les technologies et les organisations qui y seront associées seront ainsi biaisées en

1. Pour une approche théorique du lien entre dotations humaines et technologies, voir D. Acemoglu, « Why Do New Technologies Complement Skills ? Directed Technical Change and Wage Inequality », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 113, 1998, pp. 1055-1089.

faveur des salariés les plus qualifiés et exigeront, sur le modèle américain, la flexibilité tant du travail que de l'emploi. La prédominance américaine aura donc des conséquences majeures sur les caractéristiques de la révolution industrielle que nous allons décomposer à présent.

Les TIC : une *General Purpose Technology*

Les TIC ne sont pas des technologies anodines. Elles font partie, comme l'électricité par exemple, de la catégorie des *General Purpose Technology* (GPT) : des technologies à usage général. Celles-ci sont caractérisées par trois propriétés¹ qui expliquent leur rôle prépondérant dans la croissance et l'évolution des structures économiques :

1) Les performances de ces technologies connaissent une progression rapide qui peut s'étendre sur plusieurs décennies. Cette progression s'accompagne d'un effondrement des prix dits « hédoniques » : d'une année sur l'autre, une version plus performante de la technologie est disponible à un coût similaire à la version précédente. Dans les cas des TIC, le progrès est double. D'une part, les composants de base voient leur puissance opératoire, leur capacité de stockage, leur miniaturisation progresser de manière exponentielle. D'autre part, des vagues d'innovation se succèdent, de l'informatique, en passant par l'Internet fixe bas débit puis très haut débit, jusqu'à la mobilité actuelle.

2) Leur usage se diffuse dans l'ensemble de l'économie. Et cet usage s'intensifie. Par exemple, de 1992 à 2007, la

1. T. Breshahan et M. Trajtenberg, « General purpose technologies : engines of growth », *Journal of Econometrics*, 65, 1996, p. 83-108. Jovanovic, Boyan et Peter L. Rousseau, « General purpose technologies », in Philippe Aghion et Steven Durlauf (eds.), *Handbook of Economic Growth*, vol. 1, chap. 18, 2005, p. 1181-1224.