

SUJET : Analysez les effets du progrès technique sur l'emploi

(Amorce) La récente mise en place par le gouvernement Villepin de « pôles de compétitivité » a été présentée comme une action essentielle au retour de la croissance en France et, par conséquent, à la lutte contre le chômage. Ces « pôles de compétitivité », qui visent à regrouper au même endroit des activités à fort contenu technologique dans le but de créer des effets de synergie, valident l'idée selon laquelle la réussite économique d'une Nation dépend de sa capacité à se spécialiser dans les activités à fort contenu technologique.

(Définition des termes) Le progrès technique, qui peut être défini de façon générale comme un accroissement de la connaissance que les hommes ont des lois de la nature appliquées à la production, consiste en l'invention de produits et procédés nouveaux, qui augmentent le bien-être des individus, soit par un accroissement soit par une transformation de la consommation. **(Problématique)** Après avoir été décrié durant des siècles et souvent présenté comme une source de chômage (voir par exemple le mouvement des canuts lyonnais ou celui des luddites au 19^{ème} siècle), il est au contraire souvent présenté aujourd'hui comme un préalable essentiel à la lutte contre le chômage. Quelles sont les conséquences du progrès technique sur l'emploi ? Sont-elles directes, ou indirectes ? Positives, ou négatives ? Le progrès technique n'a-t-il des conséquences que sur le niveau de l'emploi, ou au contraire n'induit-il pas aussi des évolutions structurelles et qualitatives de l'emploi ?

(Annonce du plan) Après avoir montré que le PT pouvait avoir des effets bénéfiques sur l'emploi, nous nuancerons cette première idée en développant les limites de cette approche.

I- LES EFFETS POSITIFS DU PROGRES TECHNIQUE SUR L'EMPLOI

(Petite intro du I) Le progrès technique semble avoir des effets positifs sur l'emploi, aussi bien en termes quantitatifs (il est globalement créateur d'emplois) qu'en termes qualitatifs (il change la structure et la qualification des emplois). En effet, il est un déterminant essentiel de la croissance économique (I1), et, par le phénomène du déversement, il influe directement et indirectement sur l'emploi (I2).

1) Le PT est source de croissance économique, et donc d'emplois

a) Le lien productivité/croissance

► **Document 6** : il existe un lien empirique entre évolution de la productivité et évolution de PIB : lorsque le taux de croissance annuel moyen (TCAM) de la productivité est élevé, le TCAM du PIB l'est aussi, et vice versa. De même, lorsque la croissance de la productivité se ralentit, la croissance du PIB ralentit elle aussi. Par exemple, le TCAM de la productivité diminue de 2.4 points en France durant la période 1973-1979 par rapport à la période 1950-1973 ; entre ces deux périodes, le TCAM du PIB diminue de 2.2 points.

b) L'explication des cycles économiques

Kondratieff a mis en lumière l'existence de cycles économiques longs d'une durée d'une cinquantaine d'années. A l'origine des phases A, qui sont les phases de croissance économique, se trouve, selon Schumpeter, l'apparition d'une « grappe d'innovations majeures ». Le PT semble donc empiriquement bien être à l'origine de la croissance économique.

► **Document 2** : « Les défenseurs de la thèse de la *new economy* américaine insistent sur le rôle des nouvelles technologies dans la troisième révolution industrielle. Ils affirment que les technologies de l'information et de la communication vont bouleverser les structures économiques dans le prochain millénaire, comme ce fut le cas au XVIIIème siècle avec la machine à vapeur »

c) Le PT est théoriquement source de croissance économique...

- Innovations de procédés et croissance

Innovations de procédés ⇒ hausse de la productivité ⇒ hausse des salaires et/ou baisse des prix et/ou hausse des investissements et/ou hausse des dividendes ⇒ hausse de la demande ⇒ hausse de la production ⇒ croissance économique.

► **Document 2** : « Leur principale argumentation est fondée sur le fait que l'innovation permet de renouer avec les gains de productivité, et de ce fait avec la croissance. La diffusion massive des nouvelles technologies permettrait la multiplication d'innovations secondaires et conduirait à une augmentation des gains de productivité. Ces gains de productivité favoriseraient à leur tour une croissance durable et sans inflation. »

- Innovations de produits et croissance

Innovations de produits ⇒ apparition d'un nouveau marché ⇒ apparition d'une nouvelle demande ⇒ apparition d'une nouvelle production sur ce nouveau marché ⇒ croissance économique sur ce nouveau marché.

Schumpeter a mis en avant le processus de « destruction créatrice » : les nouveaux produits (ou procédés) remplacent les anciens, mais le solde est globalement positif

► **Document 1** : « les produits nouveaux suscitent une demande nouvelle, qui amène les firmes à accroître leur production et donc à embaucher. »

-Innovations et compétitivité

L'innovation est source de compétitivité-prix (innovations de procédés) et de compétitivité structurelle (innovations de produits)

2) La théorie du déversement

a) Un lien apparemment négatif entre PT et emploi...

Document 1 : « La technologie est fréquemment désignée dans le grand public comme une force destructrice d'emplois. »

b) ... qui oublie les effets indirects positifs du PT sur l'emploi

Le PT détruit directement des emplois dans le secteur dans lequel il est introduit, mais en crée indirectement d'autres dans d'autres secteurs, le solde étant globalement positif.

Mécanisme : le PT permet des gains de productivité, qui peuvent se traduire par des hausses de salaires, une baisse des prix, une hausse des investissements et des dividendes et / ou une hausse des prélèvements obligatoires. Les gains de productivité permettent donc un accroissement de la demande, qui va se porter en grande partie vers d'autres secteurs, où la production et l'emploi vont donc augmenter.

Il est clair que la technologie détruit des emplois dans certaines entreprises, mais elle en crée tout autant ailleurs. Le mécanisme qui assure la constance ou l'expansion de l'emploi est connu comme l'« effet de déversement » (Sauvy). Supposons qu'une entreprise augmente sa productivité grâce à une innovation de procédé. Le gain total engendré par l'innovation se répartit entre trois catégories d'agents. Les consommateurs bénéficient d'une réduction de prix, qui augmente leur revenu réel, et ils augmentent donc leur demande adressée à l'entreprise innovante elle-même ou à d'autres entreprises. Les travailleurs peuvent recevoir une augmentation de salaire du fait de la meilleure santé de l'entreprise, salaire qu'ils dépenseront en biens et services achetés à d'autres firmes (qui créeront donc de l'emploi). Enfin, les actionnaires bénéficieront de l'augmentation des profits et accroîtront comme les salariés leur demande adressée aux autres entreprises.

Ainsi, et c'est là le point important, le surcroît de productivité engendre un *revenu*, et donc un surcroît de demande, qui lui est équivalent. Les salariés éventuellement licenciés par l'entreprise innovante trouveront un emploi dans les firmes auxquelles s'adresse la nouvelle demande, engendrée par l'augmentation des salaires et des profits dans la firme innovante et la réduction de prix dont ont bénéficié les consommateurs.

c) Le constat empirique : l'évolution structurelle de l'emploi

Le tertiaire représente une part importante dans l'économie en matière d'emploi et de PIB dans les pays développés. Par contre, c'est un secteur faiblement capitalistique, au sens où l'importance du capital y est faible, relativement aux autres secteurs de l'économie. Cette faiblesse constitue à certains égards un indice du retard de productivité de ce secteur. En effet, la première révolution industrielle a touché d'abord les secteurs primaire et secondaire. La seconde révolution industrielle s'est faite aussi selon la même logique, en augmentant l'automatisation des firmes manufacturières et en accélérant la pénétration des machines dans l'agriculture, les mines et les forêts. Au contraire, le secteur tertiaire a été peu affecté par ces deux révolutions. Et la mécanisation des deux premiers secteurs a libéré des travailleurs qui se sont en quelque sorte déversés dans le secteur tertiaire, ce qui explique en partie son importance actuelle.

► **Document 4** : ce document nous montre la tertiarisation de l'emploi, qui est l'une des conséquences du phénomène de déversement. Citer des chiffres.

d) ... qui induit une amélioration des conditions de travail et une qualification plus élevée des emplois

(Transition et petite intro du II) Le PT semble indéniablement avoir des effets positifs sur l'emploi, que ce soit en termes quantitatifs que qualitatifs. Cependant, ces effets positifs sont à nuancer, car le PT peut aussi avoir des effets pervers sur l'emploi. Ainsi, le lien PT/croissance/emploi n'est pas toujours avéré (II1), et la théorie du déversement connaît des limites qui réduisent sa portée.

II- DES EFFETS A NUANCER

1) Le lien PT/croissance/emploi n'est pas toujours avéré

a) Le paradoxe de Solow

► **Document 3** : « Dès 1987, le Prix Nobel d'économie américain Robert Solow avait remis en cause, de façon plus sérieuse et plus théorique, les liens entre développement de l'informatique et gains de productivité. « *Les ordinateurs sont partout, sauf dans les statistiques de productivité de la comptabilité nationale* » ».

Ce paradoxe nous montre qu'au moins à court terme, le PT ne permet pas l'apparition de gains de productivité, et donc n'entraîne pas de hausse de la demande, source d'emplois.

b) La répartition des fruits de la croissance

Même si le PT est source de gains de productivité, leur répartition donne lieu à un choix qui peut en partie annuler ses effets positifs sur la demande ; ainsi, si les gains de productivité ne sont pas affectés à une hausse des salaires, à une baisse des prix ou à une hausse des investissements, mais à une hausse des bénéfices non investis, l'impact de ces gains de productivité sur la demande est quasi nul.

c) Une croissance pas toujours porteuse d'emplois

► **Document 1** : « Les périodes dominées par l'innovation de procédé (comme la période actuelle avec l'informatique et les robots) engendrent mécaniquement le chômage, tandis que celles où domine l'innovation de produit (les « trente glorieuses » avec l'automobile, l'électroménager) engendrent de l'emploi »

d) L'équation magique

Taux de croissance de l'emploi = Taux de croissance du PIB – taux de croissance de l'emploi

Tout est donc une question de croissance économique ! Les gains de productivité ne sont créateurs d'emplois que si la croissance induite par ces gains est suffisante.

2) La théorie du déversement connaît des limites

a) PT et chômage structurel

Le déversement n'est pas automatique, au moins à court terme.

Cette théorie suppose qu'il existe une parfaite mobilité du facteur de production travail, tant professionnelle que géographique. Ce n'est qu'à cette condition que ceux qui ont perdu leur emploi dans un secteur peuvent postuler aux emplois nouvellement créés.

Or, cette mobilité est en partie illusoire, car les qualifications nécessaires à l'obtention de ces nouveaux emplois ne correspondent pas le plus souvent à celles des travailleurs venant de perdre leur emploi. Le « chômage technologique » résulte de cet écart entre les qualifications. Le progrès technique exclut donc du marché du travail une partie de la population active, qui vient grossir les rangs des « chômeurs structurels ». Le développement de nouveaux emplois liés aux nouvelles technologies de l'information et de la communication risque d'accroître ce type de chômage, car ce sont pour la plupart des emplois qualifiés.

Pour éviter cette exclusion, l'Etat, mais aussi dans une certaine mesure les entreprises, doivent mettre en place un programme de formation continue du personnel afin d'adapter les qualifications des travailleurs aux nouveaux besoins générés par l'émergence des nouveaux emplois.

► **Document 5** : « Le « chômage technologique » résulte de cet écart entre les qualifications. Le développement de nouveaux emplois liés aux nouvelles technologies de l'information et de la communication risque d'accroître ce type de chômage, car ce sont pour la plupart des emplois qualifiés »

b) Le déversement va-t-il se poursuivre ?

- L'informatisation du tertiaire est d'autant plus cruciale que ce secteur compte le plus grand nombre d'emplois et qu'il a échappé en bonne partie aux précédents processus d'automatisation. La productivité, qui avait augmenté à un rythme fort lent dans le tertiaire comparativement aux autres secteurs, va peut-être y connaître une accélération inconnue depuis le début de la révolution industrielle.

- Débat : où vont se déverser les emplois détruits dans le tertiaire ?

Deux approches : 1) le déversement est terminé, le PT dorénavant détruira des emplois, nous nous dirigeons vers des sociétés « post-travailleuses » fondées sur le loisir

2) il y aura toujours des nouveaux emplois qui se créeront, dans des domaines dont nous n'avons même pas forcément l'idée aujourd'hui.

(Résumé de la dissertation) Le PT a indéniablement des effets ambigus sur l'emploi. Si, empiriquement, il semble bien à l'origine des périodes de croissance économique et donc, par extension, de création d'emplois, et si il induit des transformations structurelles visant à la disparition des emplois physiquement les plus pénibles au profit d'emplois plus qualifiés, il n'en reste pas moins qu'il induit des problèmes d'adéquation entre offre et demande de travail, qui peuvent être à l'origine d'un développement du chômage structurel et de certaines formes d'exclusion. Il n'empêche que, sur le long terme, l'accroissement du niveau de vie d'un pays est étroitement dépendant de l'évolution de la productivité dans ce pays, c'est-à-dire du développement du PT dans ce pays.

(Ouverture) Dans une économie mondialisée, la recherche de compétitivité peut sembler essentielle. Cette compétitivité passe par des innovations, aussi bien de produits que de procédés. Cependant, ces innovations induisent un préalable : l'existence d'une recherche-développement importante, qui est à l'origine du PT. Or, dans ce domaine, l'Europe est en retard sur nos principaux partenaires commerciaux, en particulier les EU. La stratégie de Lisbonne, élaborée par l'UE, vise un montant global de R&D dans l'UE équivalente à 3% du PIB européen. Nous en sommes encore loin. Ce retard de R&D n'est-il pas l'une des causes profondes du chômage persistant en Europe ?

