

Leçon 2 : Analyse classique et théorie quantitative de la monnaie

L'analyse dite classique – que l'on appelle aussi pré keynésienne parce que Keynes a développé pour une grande part sa théorie en opposition à la théorie classique- a dominé jusque dans les années 1930. On peut considérer que ces deux piliers sont la loi de Say (Jean Baptiste Say, 1767-1832) et la formulation de la « Théorie Quantitative de la Monnaie » (TQM) par Irving Fisher (Irving Fisher, 1867 -1947).

1. Le cadre d'analyse

A. L'équilibre sur les marchés

La théorie quantitative de la monnaie s'inscrit dans une perspective, la théorie classique, pré-keynésienne, qui privilégie, sur tous les marchés, **l'ajustement de l'offre et de la demande grâce aux prix.**

Du point de vue de l'équilibre macro économique, deux marchés sont particulièrement importants :

- **le marché du travail** -sur lequel se détermine le taux de salaire mais, surtout, ce qui nous intéresse ici, le taux de chômage- et,
- le marché sur lequel se rencontrent l'investissement et l'épargne, marché que l'on appelle le "**marché des fonds prêtables**".

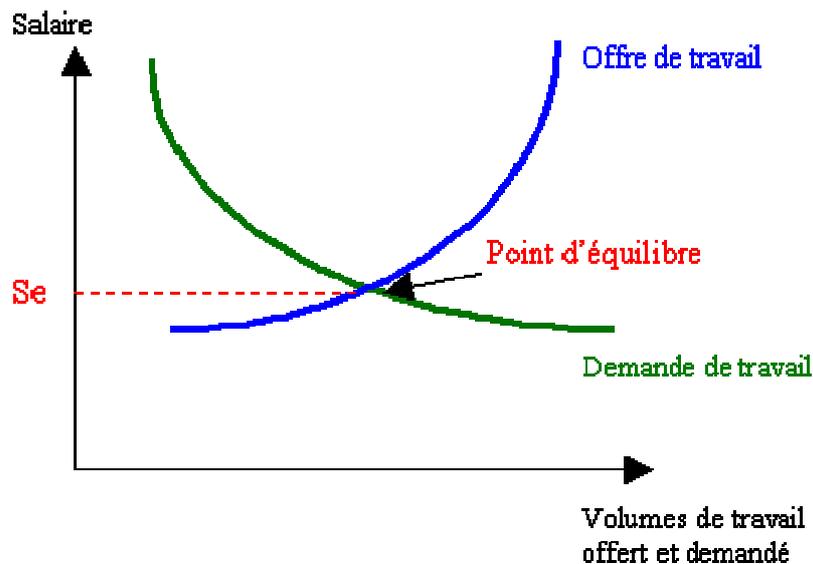
a) Sur le marché du travail : le plein emploi.

Le marché du travail est le lieu de rencontre de l'offre et de la demande.

La demande de travail (qui correspond à ce que l'on appelle l'offre d'emplois) émane des employeurs ; cette courbe est décroissante : plus le taux de salaire est bas - en fait le coût du travail pour l'employeur- plus la demande de travail est importante.

L'offre de travail par les travailleurs est considérée comme croissante. L'ajustement s'opère par le prix, le salaire.

A l'équilibre, offre et demande de travail s'égalisent, il n'existe pas de chômage involontaire.



Graphique n°1 L'équilibre du marché du travail dans la théorie classique

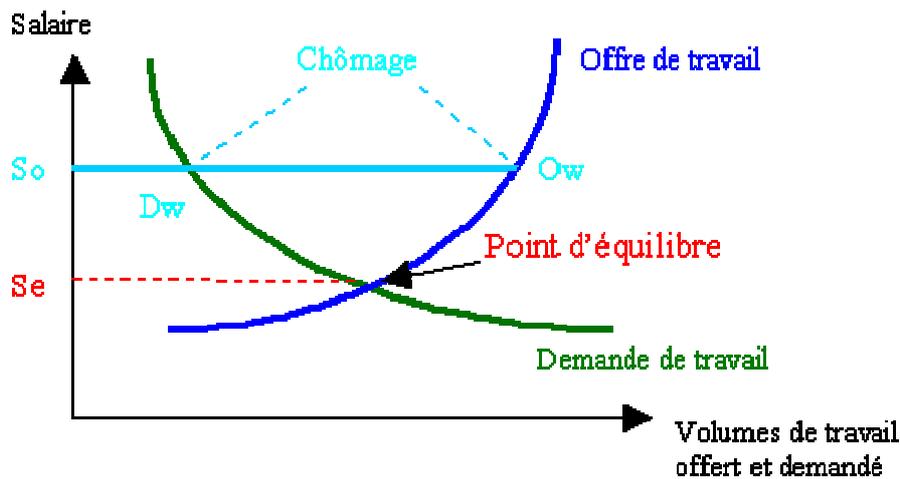
Sur le graphique n°1, pour le salaire d'équilibre S_e , l'offre et la demande de travail sont égales, toutes quantités de travail offertes par les travailleurs trouvent un emploi. Il s'agit d'un équilibre de plein emploi.

Sur le graphique n°2, on suppose qu'un salaire supérieur (S_o) au salaire d'équilibre (S_e) se forme parce que l'Etat ou les conventions collectives imposent un Salaire minimum, ou bien parce que les employeurs préfèrent payer les salariés au dessus du salaire d'équilibre.

L'offre de travail est alors au niveau O_w , la demande de travail est alors au niveau D_w , la différence, qui est représentée sur le graphique par le segment $O_w D_w$, correspond à l'offre de travail qui n'a pas trouvé un emploi, c'est à dire au chômage.

Clairement, c'est l'absence de flexibilité du salaire qui engendre le chômage ; en sens inverse, la flexibilité du taux de salaire permet d'aboutir au plein emploi.

L'analyse classique part du postulat suivant : comme les salaires sont flexibles l'économie est au plein emploi.



Graphique n°2 L'équilibre du marché du travail troublé par un salaire minimum

b) Sur le marché des fonds prêtables : l'équilibre épargne-investissement

L'analyse macro économique classique repose sur l'équilibre d'un autre marché, le " marché des fonds prêtables ".

Attention, pour comprendre le raisonnement il ne faut pas confondre

- investissement et placement,
- demande de fonds et demande de monnaie.

La demande de " fonds prêtables" est constituée, dans cette approche, par l'investissement des entreprises (l'acquisition d'équipements productifs) : on suppose que, pour financer leurs investissements, les entreprises empruntent des fonds, ce qui donne lieu à versement d'un intérêt. Ceci revient à considérer que tout l'investissement est financé par l'emprunt, ce qui ne correspond pas à la réalité, puisque les entreprises peuvent s'autofinancer en utilisant une partie de l'épargne pour acheter des biens d'équipements.

Mais cette simplification (investissement = demande de fonds) a peu de conséquences. En effet, deux cas de figures se présentent :

- soit l'entreprise ne dispose pas de profits susceptibles de financer ses investissements, elle emprunte, paie un intérêt, et est d'autant plus incitée à investir (et emprunter) que le taux d'intérêt est faible ;
- soit l'entreprise dispose de fonds, elle est confrontée alors à l'alternative : investir (en biens d'équipements productifs) ou placer (sur le marché financier), elle est d'autant plus incitée à investir que le taux d'intérêt est faible rendant moins attractifs les placements financiers.

Dans tous les cas, l'investissement est d'autant plus fort que le taux d'intérêt est faible ; l'investissement est une fonction décroissante des taux d'intérêt. Cette hypothèse est simplificatrice, l'investissement dépend aussi des profits et de la demande, mais relativement acceptable.

Au total l'analyse classique repose sur :

- une simplification (on élimine l'autofinancement)
- une hypothèse économique : l'investissement est une fonction décroissante du taux d'intérêt.

L'offre de fonds correspond à l'épargne des ménages.

Là aussi l'analyse repose sur une hypothèse simplificatrice : toute l'épargne des ménages est une offre de fonds sur les marchés : là aussi, on élimine l'autofinancement des ménages, la possibilité pour eux de financer leur investissement (acquisition de logements neufs) par leur l'épargne.

Surtout, l'analyse classique considère que l'épargne des ménages dépend du taux d'intérêt. **L'épargne est une fonction croissante du taux d'intérêt.** L'épargne est une consommation différée et, comme les agents économiques, ont une " préférence pour le présent ", il faut, par le biais d'une rémunération, les inciter à s'abstenir de consommer aujourd'hui, pour reporter leur consommation dans le futur. Plus les agents économiques préfèrent le présent, plus ils doivent être incités par un taux d'intérêt élevé à reporter dans le temps leur consommation.

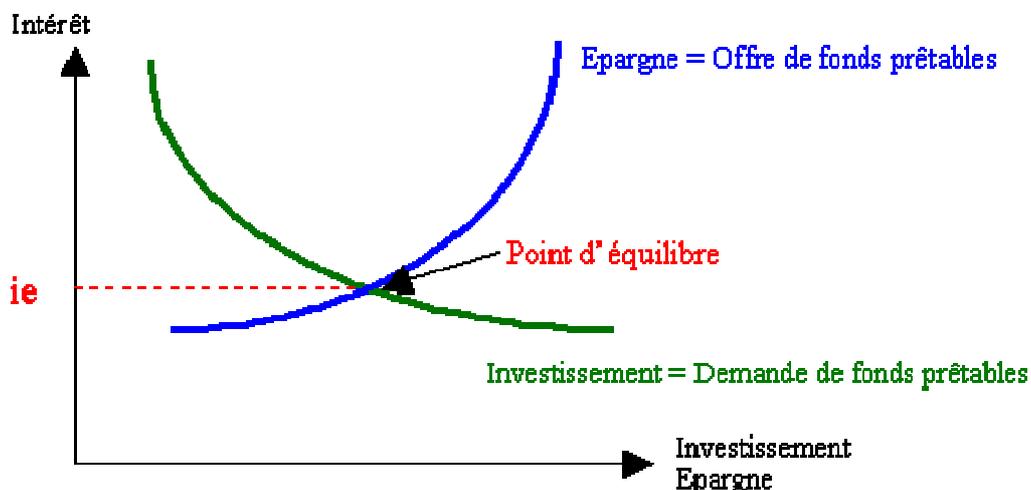
L'intérêt est ainsi " le prix du temps ", " le prix de la renonciation à la consommation ", " le prix de l'abstinence ". Plus le taux d'intérêt est élevé, plus il en coûte aux agents économiques de ne pas épargner, plus ils sont incités à épargner.

Nous verrons que cette analyse classique est fortement critiquée par Keynes qui considère

- que l'épargne dépend non du taux d'intérêt mais du revenu
- que le taux d'intérêt n'est pas la renonciation à la consommation mais la renonciation à la liquidité.

Au total, l'analyse classique repose sur :

- une simplification (on élimine l'autofinancement des ménages)
- une hypothèse économique : l'épargne est une fonction croissante du taux d'intérêt.



Graphique n°3 L'équilibre du marché des fonds prêtables dans la théorie classique

Comme sur le marché du travail, il existe sur le marché des fonds prêtables un prix d'équilibre, ici le taux d'intérêt, qui assure l'égalisation entre l'épargne (l'offre de fonds) et l'investissement (la demande de fonds). Comme l'offre et la demande de fonds sont également déterminées par les taux d'intérêt, il existe un taux d'intérêt d'équilibre qui ajuste épargne et investissement.

$$E = E(i) \text{ avec } E' > 0$$

$$I = I(i) \text{ avec } I' < 0$$

Au total, la flexibilité des marchés donne au système économique deux caractéristiques - qui sont ultérieurement remises en cause par Keynes- la stabilité et le plein emploi.

B. La loi de Say et la dichotomie

a) La loi de Say

Sur les bases posées par JB.SAY au début du XIX^e siècle, le courant classique a eu tendance à sous-estimer le rôle que la monnaie pouvait jouer comme instrument de réserve ou, plus exactement, à sous-estimer les conséquences du rôle de la monnaie comme instrument de réserve.

Cette conception est à la base de la théorie quantitative de la monnaie.

La "loi de Say" regroupe différentes formulations, non exactement équivalentes mais qui, reliées entre elles, constituent un ensemble cohérent, "l'analyse dichotomique", critiquée par les keynésiens.

- "**La monnaie est un voile**" : selon cette formule, la monnaie masque en fait la réalité économique d'un échange entre des biens.
- En effet, "**les produits s'échangent contre les produits**" : supposons un agent qui vend un bien A, obtient de la monnaie et, ensuite achète avec cette monnaie un bien B. Cette succession d'échanges peut être ramenée à un seul : il échange le bien A contre le bien B. La monnaie n'est qu'une simplification d'une économie qui est, en fait, selon J.B SAY, une économie de troc.
- "**L'offre crée sa propre demande**" signifie en particulier que lorsque les entreprises produisent et vendent une certaine quantité de biens (par exemple 1000€), elles distribuent l'équivalent sous forme de revenu monétaire, ce qui permet d'acheter les biens produits.

La loi de Say a des implications théoriques fortes : la fonction d'instrument de réserve est niée.

- Dans cette approche théorique, comme la monnaie n'est qu'un voile, il n'existe pas de différence véritable entre économie monétaire et économie de troc.

- Comme les produits s'échangent contre des produits, la monnaie ne peut être thésaurisée : les agents obtenant de la monnaie de la vente d'un bien, l'utilisent pour acheter un autre bien. La monnaie ne peut être désirée pour elle-même.
- Comme l'offre crée sa propre demande, tout le revenu distribué aux agents économiques réapparaît sous forme de dépense. Il est donc exclu qu'une partie des revenus ne soit pas réinjectée dans le circuit, ce qui créerait un déficit de demande et donc une crise.

En reprenant la formulation de Marx qui appelle A "l'argent" et M les "marchandises" la vision de Say est M --- A --- M l'agent économique cède des marchandises et obtient de l'argent qu'il utilise pour acheter des marchandises tandis que si l'on a M --- A ou M --- A --- M --- A, l'argent n'est pas acquis pour l'achat mais pour être conservé pour lui-même.

b) La dichotomie.

La théorie quantitative de la monnaie s'intègre dans une "**vision dichotomique**", qui oppose sphère réelle et sphère monétaire.

Dans la sphère réelle, il existe un certain nombre de données de nature réelle : les ressources en facteurs de production, les technologies, les préférences individuelles. A partir de ces données, sont déterminées un certain nombre de variables endogènes, elles aussi réelles : le niveau de production, le niveau de l'emploi, les niveaux de la consommation et de l'investissement et, enfin, les prix relatifs : non seulement les prix des biens les uns par rapport aux autres, mais aussi le taux d'intérêt réel et le salaire réel.

Dans la sphère monétaire, la donnée principale est la masse monétaire, définie par les autorités monétaires, qui influe sur les prix nominaux, exprimés en unités monétaires. La dichotomie repose ainsi sur l'indépendance entre prix nominaux et prix relatifs : de la même façon que le changement d'unité monétaire (des anciens francs aux nouveaux francs, des francs à l'euro..) ne modifie pas les prix relatifs, de la même façon, une hausse du stock de monnaie affecte les prix nominaux sans modifier les prix relatifs. Le salaire (réel) et le taux

2. Les formulations de la théorie quantitative de la monnaie (T. Q. M.)

A. La formulation de Fischer

Le contenu de la théorie quantitative telle qu'elle a été formulée par Fisher (1907) et Pigou (1917), dans le prolongement de nombreuses analyses de Jean Bodin au XVI e siècle ou de Cantillon au XVIII ou de Ricardo au XIX^e, tient moins à la nature de l'équation des échanges, qui est une tautologie, qu'aux hypothèses particulières concernant les différentes variables.

a) L'équation des échanges.

Les données soient

- M le stock de monnaie,
- V la vitesse de circulation de la monnaie (valeur des transactions effectuées en moyenne par une unité monétaire) ,
- P le niveau général des prix
- T le volume de la production (T comme Transactions, en fait, les transactions en volume)

$$M V = P T$$

L'équation des échanges est **une égalité comptable** et donc en tant que telle incontestable.

L'égalité $MV = PT$ est toujours vérifiée, puisque elle exprime tout simplement qu'au cours d'une période l'ensemble des transactions (le volume multiplié par les prix) n' a pu être effectué que si le stock des signes monétaires (M) a été utilisé V fois. 100 € de transactions ne peuvent être effectuées par une communauté qui dispose d'une masse monétaire de 20 € que si, en moyenne, chaque unité monétaire a été utilisée 5 fois.

b. Les hypothèses de la théorie quantitative

Ce sont les hypothèses particulières concernant ces quatre variables qui donnent son véritable sens à cette théorie :

- deux variables sont passives et donc en fait des paramètres fixés en dehors de l'équation et donc en dehors de la monnaie,
- une variable est motrice,
- une variable est dominée endogène.

Une première variable passive : V.

La vitesse de circulation V est une constante, Il existe une relation stable donc entre le stock de monnaie (M) et la valeur des transactions (PT). On considère donc ici la monnaie (et donc la demande de monnaie à l'équilibre) dépend et ne dépend que du revenu (PT), ce qui revient à supposer que le **comportement de détention d'encaisses est stable et, en particulier, indépendant du niveau des taux d'intérêt**. On verra que chez Keynes au contraire la demande de monnaie dépend du revenu et du taux d'intérêt.

Cette hypothèse renvoie à la conception de la monnaie selon J.B.Say selon laquelle la monnaie est un voile : elle n'est pas désirée pour elle-même et n'est demandée que pour permettre les transactions.

Une deuxième variable passive T.

Le niveau de production T est une donnée purement dépendante de facteurs réels, de la quantité de facteurs de production disponibles dans l'économie et de leur productivité.

Le niveau de production est indépendant du stock de monnaie. Ceci est conforme à la loi de Say : l'offre (de plein emploi) crée sa propre demande et **l'économie est au plein emploi**.

Une variable motrice M.

Le stock de monnaie M est une variable exogène dépendante du comportement des autorités monétaires.

Une variable dépendante P.

Seule la variable "niveau général des prix" P est déterminée dans l'équation; elle dépend donc du stock de monnaie.

$$P = k M$$

avec $k = V / T$, k étant une constante

Cette égalité renvoie à un lien de causalité :

$$P \leftarrow M$$

c. Les conclusions

Cette relation entre masse monétaire et niveau général des prix exprime donc une **conception monétaire de l'inflation**.

Selon cette conception, il existe une relation étroite entre l'évolution du stock de monnaie et l'évolution du niveau général des prix :

- **l'inflation (la hausse de prix) n'est due qu'à un excès de monnaie,**
- **l'émission de monnaie n'a d'influence que sur le niveau des prix.**

Pour comprendre la portée de ces formulations, il faut en envisager la portée négative : affirmer une proposition c'est le plus souvent en infirmer un autre . Ici cette formulation s'oppose à des formulations du type :

- L'inflation est due aux mécanismes de formations des revenus et des prix
- Une augmentation de la masse monétaire peut avoir des effets sur la production.

La conclusion de la théorie quantitative illustre l'hypothèse de départ : conformément à la dichotomie entre secteur réel et secteur monétaire, la monnaie, et donc la politique monétaire, n'influencent pas les variables réelles, c'est-à-dire le niveau de la production et de l'emploi. Dès lors, la régulation de la masse monétaire permet de juguler l'inflation, sans conséquence sur les grandeurs réelles de l'économie.

$$M \times V = P \times T$$

Equation des échanges selon la théorie quantitative

B. La formulation de PIGOU.

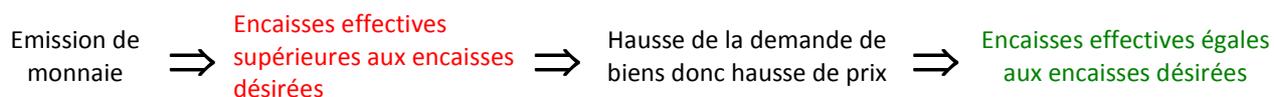
La présentation précédente n'explique pas le mécanisme par lequel une émission de monnaie excessive se traduit par une hausse des prix. C'est Pigou qui, par le biais de l'introduction d'un " **effet d'encaisse réelle** ", propose une explication du mécanisme. Nous envisagerons

- **Le type d'arbitrage opéré par l'agent économique**
- **La manière dont il définit l'encaisse désirée**
- **Le mécanisme d'ajustement**

Le raisonnement repose sur **l'arbitrage par les agents économiques entre monnaie et biens** : ils peuvent augmenter leur demande de biens et offrir de la monnaie ou, inversement, offrir des biens, ce qui correspond à une demande de monnaie.

Tout dépend alors du comportement des agents économiques de la **manière dont ils définissent l'encaisse désirée**. Pigou suppose que les agents économiques définissent leur besoin de monnaie, non en termes nominaux -du type " l'encaisse désirée est de 600€ en moyenne " - mais en termes réels : l'agent économique souhaite détenir sous forme de liquidités un certain pouvoir d'achat, du type " l'encaisse désirée correspond l'équivalent de 10 jours de dépenses alimentaires ".

Le mécanisme est donc le suivant : toute variation des prix implique une variation d'encaisse : si les prix augmentent, les agents reconstituent leurs encaisses pour maintenir leur pouvoir d'achat, et inversement, en cas de baisse. Partons d'une situation d'équilibre initial dans laquelle les encaisses effectives, détenues par les agents économiques sont adaptées à leurs besoins, leurs encaisses désirées. Supposons une émission de monnaie : les encaisses effectives sont alors supérieures aux encaisses désirées; les agents, ayant trop de monnaie, achètent des biens, ce qui fait monter alors les prix (la production ne peut répondre en plein emploi à cet excès de demande). Des encaisses réelles plus faibles et des prix plus élevés permettent aux agents économiques de rétablir l'équilibre.



Remarquons pour conclure sur l'analyse classique et la théorie quantitative de la monnaie qu'il existe des contradictions dans la théorie walrassienne et la théorie quantitative de la monnaie, contradictions qui ont fait l'objet d'analyses critiques notamment de la part de Patinkin (1965).

QUESTIONS DE REFLEXION LES FORMULES SUIVANTES SONT ELLES VRAIES OU FAUSSES ?

- La demande de travail, qui émane des travailleurs, est une fonction décroissante du salaire.
- L'égalité $M V = P T$ est toujours vérifiée
- L'identité $MV = PT$ implique que la vitesse de circulation de la monnaie est constante.
- Dans la théorie classique, lorsque le taux d'intérêt augmente, la demande de monnaie diminue.
- Dans la théorie classique, un salaire supérieur au salaire d'équilibre crée un excès de la demande de travail sur l'offre et donc du chômage.
- Dans la théorie quantitative de la monnaie, la demande de monnaie varie proportionnellement au revenu en valeur.
- Dans la théorie quantitative de la monnaie, la demande de monnaie dépend du taux d'intérêt.
- Le comportement d'encaissements réelles consiste à définir son niveau d'encaisse (les réserves en monnaie) en fonction de leur pouvoir d'achat.
- Selon l'effet d'encaissements réelles, l'agent économique qui a une encaisse effective inférieure à l'encaisse désirée, achète des actifs réels ou financiers.
- Selon l'effet d'encaissements réelles, un accroissement du niveau général des prix incite les ménages à accroître leur consommation de façon à ne pas conserver des encaissements ayant perdu du pouvoir d'achat.
- Dans la relation de Fisher (théorie quantitative de la monnaie), M est exogène.
- Dans la théorie quantitative de la monnaie, la vitesse de la monnaie étant constante, une hausse du stock de monnaie engendre une hausse de la production en valeur : soit une hausse des volumes, soit une hausse des prix, soit les deux.
- Dans la théorie quantitative, la demande de monnaie dépend du taux d'intérêt,
- Selon les classiques, il n'y a pas d'arbitrage entre détention de monnaie et placement financiers.
- La constance de la vitesse de circulation de la monnaie correspond à l'hypothèse d'une monnaie qui ne sert que pour les transactions.
- La loi de Say («l'offre crée sa propre demande») revient à exclure l'épargne.
- La loi de Say combinée avec la loi de Walras implique que l'offre de monnaie et la demande sont égales.
- La loi de Say revient à ne pas tenir compte de la fonction d'instrument de réserve de la monnaie
- Dans l'analyse classique l'offre de travail par les entreprises est une fonction décroissante du salaire.