

# Liste des figures

Figure 1: le processus de production..... 22



# Introduction

L'analyse économique appliquée aux crises et aux récessions s'est beaucoup développée depuis 2009. Ce qui en fait l'une des théories économiques les plus reprises par les autres sphères de la société : par les médias, les politiciens, les leaders sociaux... La plupart des travaux sont influencés par les théories keynésiennes et monétaristes. En adoptant un point de vue autrichien, ce travail vise à d'un côté cerner les aspects du problème non abordés jusqu'à présent, et d'un autre, élaborer des solutions réalistes et pratiques pour sortir de la crise.

## **Méthodologie**

La citation de Carl Menger à la première page exprime la rigueur scientifique de la science économique. Le fait de partir d'un axiome pour aboutir à des solutions signifie qu'il existe des cohérences universelles communément appelées : « lois immuables » valables en tout temps et partout dans le monde en économie. Cette thèse d'existence de lois universelles est une réponse à la théorie de l'école historique allemande. Les disciples de Gustav Von Schmoller considèrent que les faits économiques dépendent de leur contexte et que hors de ce contexte ces faits seront forcément différents. Ce souci du contexte pousse ces économistes à donner une importance excessive aux données historiques pour expliquer un phénomène économique. En niant l'existence des lois économiques, les historicistes basent leurs prédictions et leurs projections sur une grande quantité de donnée et d'information au cours de l'histoire.

Dans ce travail, le choix de la théorie autrichienne nous pousse à donner plus d'importance à la rigueur scientifique par rapport aux données historiques. Le système de logique utilisé comprendra alors deux outils : les relations causales et l'analyse multidimensionnelle. Les relations causales représentent les liens entre chaque progression de l'analyse. C'est-à-dire chaque propos sera la conséquence de celui qui le précède. Et l'analyse multidimensionnelle signifie que plusieurs paramètres seront pris en compte dans chaque analyse. A ces deux outils sera ajouté l'usage de l'illustration et d'exemples pour accélérer le raisonnement et pour faciliter la compréhension. Chaque concept sera donc explicité au plus simple possible sans pour autant perdre la nature scientifique et la rigueur méthodologique de l'économie politique depuis Adam Smith.

Pour éviter de réinventer la roue, les lois les plus basiques de l'économie seront directement utilisées : la loi de l'offre et de la demande et la loi de la combinaison de trois éléments dans la production d'un bien : le travail, le temps et les ressources naturelles.

Ces lois serviront en suite dans chaque proposition, analyse et tout au fil du raisonnement. Notre objectif sera de chercher des solutions « nouvelles » à la crise économique actuelle.

Cette méthodologie est appelée : « axiomatico-déductive ». C'est la méthode appliquée dans l'école autrichienne depuis Ludwig Von Mises. La méthode axiomatico-déductive consiste à découvrir des liens (des lois) entre les différents composants de l'économie à partir d'un axiome et en utilisant uniquement la déduction et la logique.

### **Problématique**

La question « Quelle est la variable principale qui entraîne une crise économique ? » sera le point de départ de ce travail. Mais en réalité, cette question a été traitée à plusieurs reprises depuis au moins 1000 ans.

### **Plan**

La problématique n'est pas inédite : tous les grands courants de pensée en économie ont leurs propres théories pour expliquer les crises et pour les résoudre ou pour les éviter.

Par conséquent, l'unicité de ce travail proviendra des solutions qui seront proposées. Il y a deux nouveaux paramètres dans la crise actuelle. Premièrement, c'est la crise la plus intense depuis la Grande Dépression. Les solutions pour résoudre la crise de 1929 font donc partie des paramètres étudiés. De plus, la politique de « l'Etat providence » où en plus de ses fonctions régaliennes, l'Etat intervenait aussi pour stimuler l'investissement, la croissance ou pour améliorer le niveau de vie de la population. Partout dans le monde, les autorités publiques interviennent surtout dans l'économie à travers la politique monétaire et la politique budgétaire. Deuxièmement, c'est la plus grande crise après la fin de la guerre froide : après deux décennies de mondialisation accrue et de compétitivité à l'échelle mondiale, nous assistons au premier grand problème. La mondialisation et le progrès technique ont fait qu'actuellement, il y a plusieurs moyens de paiement en circulation dans l'économie. Ce phénomène est tout à fait presque inédit. La particularité de ce travail par rapport aux autres analyses des crises économiques provient donc de la prise en compte de la concurrence monétaire et des effets de la manipulation de la masse monétaire.

Ce travail sera alors divisé en trois parties : la première partie sera consacrée à la théorie des cycles économiques. La deuxième partie sera une analyse de la structure de production. Cette analyse permettrait de montrer l'évidence du lien entre l'épargne volontaire et l'accroissement de la productivité, les liens entre la variation de la masse monétaire et l'appauvrissement généralisé. C'est une partie inspirée de la théorie autrichienne et notamment de l'analyse temporelle et structurelle du capital par Von Mises, Böhm-Bawerk et Friedrich Hayek. La dernière partie sera consacrée à la recherche de solution pour d'un côté, éviter l'expansionnisme monétaire et de l'autre, pour qu'il y ait plus d'épargne dans l'économie.

Mais avant de commencer à expliciter le lien entre l'épargne et le développement, les diverses théories sur les crises économiques.

# 1. Les crises économiques

En ce XXI<sup>e</sup> siècle, la société humaine est caractérisée par une volatilité des prix. C'est notamment le cas du prix du baril de pétrole, il y a une forte hausse et quelques mois plus tard, une forte baisse. Le prix des biens de consommation ne cesse d'augmenter, l'inflation devient une norme. Les agents économiques ont de plus en plus de moyens financiers à leurs dispositions alors qu'il y a une baisse de la qualité et de la quantité des biens produits. La volatilité des prix conjuguée avec la hausse de la quantité de monnaie en circulation entraîne une hausse de l'incertitude. Sur le long terme, un niveau d'incertitude trop élevé entraîne forcément à des erreurs, d'où les crises.

Dans cette première partie, l'objectif sera de comprendre la différence de l'école autrichienne par rapport aux autres écoles. Nous mettrons un point particulier sur la théorie des cycles économiques et sur l'analyse autrichienne des crises. Mais avant de rentrer en détail dans les théories autrichiennes, il faut comprendre les points communs des différentes écoles de pensée sur la cause des crises économiques.

## **1.1. Les points communs des diverses théories économiques sur l'origine des crises économiques**

Ibn Khaldûn en l'an 1000 a essayé d'expliquer la succession des phases de prospérité et les phases de décadence à travers une relation entre le nombre de la population et la production. Cette thèse d'Ibn Khaldûn se rapproche de celui de l'économiste anglais Thomas Robert Malthus sur l'évolution géométrique de la population et l'évolution arithmétique de la production. Ibn Khaldûn et Malthus considèrent que les crises économiques sont dues au fait que la production ne suffit plus à subvenir aux besoins de la population : d'où les crises avec la hausse des prix, les famines et l'appauvrissement d'une partie de cette population.

A chaque nouvelle crise, les économistes se mettent toujours à faire des analyses et à chercher des solutions pour qu'il n'y ait plus de crises après. C'est notamment le cas de l'économiste John Maynard Keynes. Il a écrit la « Théorie générale de l'emploi et de la monnaie » en 1936 comme une solution à la Grande Dépression de 1929. Et même dans les années 70, où il eut le phénomène de stagflation, un économiste a proposé une politique de libéralisation accrue : Milton Friedman de l'Ecole de Chicago.

### **1.1.1. Des entrepreneurs trop optimistes pour Keynes**

Le chapitre XXII de la Théorie générale de l'emploi et de la monnaie porte sur le cycle économique. Pour Keynes, l'efficacité marginale du capital influe sur les phases du cycle : c'est la chute soudaine de l'efficacité marginale du capital et notamment au sein du secteur qui a le plus participé à la croissance qui entraîne la crise. Cela est dû en particulier à trop d'optimisme de la part des investisseurs alors que la demande ne suit pas : ce qui entraîne une baisse soudaine des estimations de rendement et donc une rétractation de l'investissement. Bref, la crise est le fruit de trop d'optimisme de la part des investisseurs.

### **1.1.2. La monnaie dans les théories de Milton Friedman**

En cherchant des vérifications empiriques de la théorie quantitative de la monnaie, dans son ouvrage, Histoire monétaire des Etats-Unis en 1963, et dans Counter-Revolution in Monetary Theory, Milton Friedman est arrivé à la conclusion que « *les creux ou les pics de l'activité économique furent précédés de creux ou de pics de la masse monétaire* ».

L'étude de dix-huit cycles économiques a permis à Friedman de démontrer le rôle de la monnaie dans les variations de l'activité économique et le cycle économique.

Milton Friedman conclura aussi à partir de la théorie quantitative de la monnaie que :

*« L'inflation est toujours et partout un phénomène monétaire en ce sens qu'elle est et qu'elle ne peut être générée que par une augmentation de la quantité de monnaie plus rapide que celle de la production. »*

Il définira cette inflation comme une forme d'impôt masqué, en réduisant le pouvoir d'achat de certains et en empêchant le marché de jouer son véritable rôle. Et proposera de jouer sur les taux d'intérêt de manière à ce que les emprunts, origines de la création monétaire, ne progressent pas plus vite que la production.

Que ce soit dans la théorie keynésienne ou dans les théories des monétaristes, et même dans la théorie autrichienne, les crises économiques sont dû au fait qu'il y a trop d'investissement alors qu'il n'y a pas de demande qui va avec. Friedman a juste approfondi les idées de Keynes en montrant que les excès d'investissement correspondent au pic de la masse monétaire. Mais pour bien appréhender les mécanismes naturels qui interviennent dans une crise économique, nous allons commencer par les particularités de l'école autrichienne.

## **1.2. Les particularités de l'école autrichienne d'économie**

L'histoire de l'école autrichienne commence avec la publication en 1871 du « Principe d'économie politique » de Carl Menger. Cet ouvrage faisait de Menger avec William Stanley Jevons et Léon Walras les fondateurs du courant marginaliste.

### **1.2.1. Les fondements épistémologiques**

La théorie autrichienne est basée sur deux concepts : le réalisme méthodologique et l'individualisme méthodologique.

#### **1.2.1.1. L'inspiration réaliste**

L'école autrichienne s'inspire de la conception réaliste de la preuve philosophique. Les démonstrations logiques peuvent et doivent s'inscrire dans la réalité, dans le monde réel. Dans la tradition d'Aristote, le fondement expérimental de la preuve logique, philosophique, se trouve dans les raisons objectives pour lesquelles on a formé le système de classification des expériences de la réalité que forme l'ensemble des mots d'une langue.

#### **1.2.1.2. L'individualisme méthodologique**

Selon Carl Menger, dans le cadre de la recherche en économie : il est légitime de considérer que les individus sont poussés par leurs désirs de satisfaction et qu'ils sont uniquement soucieux de leurs intérêts économiques. Il ne s'agit pas de prétendre que l'individu est uniquement motivé par son intérêt personnel, mais plutôt de considérer que l'accès à l'essence des phénomènes économiques nécessite de partir d'une conception idéalisée de l'individu. Ce qui fait que seule une dimension du comportement humain soit prise en compte. C'est à partir de cet individualisme méthodologique que les économistes autrichiens ont tiré l'axiome de la « rationalité humaine ».

Le choix de l'axiome : L'homme Rationnel se situe dans un champ plus large : la praxéologie. Cette praxéologie consiste à étudier l'action humaine. En utilisant l'individualisme méthodologique, Von Mises a montré que chaque action est le fruit d'un acte de pensée.

##### **1.2.1.2.1. L'action humaine comme le résultat d'un acte de pensée**

L'action humaine signifie que chaque personne cherche à atteindre un but spécifique, qu'il considère comme important. La valeur de ce but dépend de l'appréciation subjective de la personne. Les moyens sont tous ce que cette personne considère comme nécessaire à l'atteinte du but. Et l'utilité est l'estimation subjective de la valeur de ces moyens, par rapport au but fixé.

Dans la réalité, les moyens sont rares. Le but et les moyens ne sont pas toujours évidents, mais ils sont le fruit d'une activité intellectuelle de l'agent économique. La totalité des activités humaines consiste en la découverte ou la création de combinaison entre un but et des moyens, dans un contexte spécifique dans le temps et dans l'espace.

Dès que l'acteur économique croit qu'il a découvert une certaine combinaison de fin et de moyen, il se met à élaborer un plan d'action. Le plan est l'évaluation personnelle des informations pratiques disponibles et à la disposition de l'acteur dans son action. Mais ce plan évolue en permanence en fonction des nouvelles informations sur le but ou sur les moyens.

L'axiome : « l'Homme Rationnel » sera donc le point de départ de tous les raisonnements dans ce travail.

### **1.2.2. L'analyse subjective du capital : la division temporelle du travail**

En 1719, dans son ouvrage intitulé « La fable des abeilles » Bernard de Mandeville utilise pour la première fois l'expression : Division du travail. Dans "Fable 2", il a écrit :

*« En divisant et en subdivisant les occupations d'un grand service, en de nombreuses parties, on peut rendre le travail de chacun si clair et si certain qu'une fois qu'il en aura un peu pris l'habitude, il lui sera presque impossible de commettre des erreurs... »*

En 1776, Adam Smith dans la Richesse des Nations introduit pour la première fois le terme division du travail en économie. Il reprend l'illustration d'une manufacture d'épingle de Diderot et d'Alembert dans l'Encyclopédie pour monter la hausse de la productivité due à cette division du travail dans un atelier.

*« Là où un homme seul, non formé, ne pourrait guère fabriquer plus d'une épingle par jour, la fabrique emploie les ouvriers à plusieurs tâches distinctes (tirer le fil de métal, couper, empointer, émoudre, etc.), et parvient ainsi à produire près de 5000 épingles par ouvrier employé. »*



Smith étend ensuite ce concept dans toute l'économie et explique que cette division du travail est le fruit de l'égoïsme et de la recherche de l'intérêt personnel des hommes.

*« Mais l'homme a presque continuellement besoin du secours de ses semblables, et c'est en vain qu'il l'attendrait de leur seule bienveillance. (...) Ce n'est pas de la bienveillance du boucher, du marchand de bière et du boulanger, que nous attendons notre diner, mais bien du soin qu'ils apportent à leurs intérêts. Nous ne nous adressons pas à leur humanité, mais à leur égoïsme ; et ce n'est jamais de nos besoins que nous leur parlons, c'est toujours de leur avantage. (...) La plus grande partie de ces besoins du moment se trouvent satisfaits, comme ceux des autres hommes, par traité, par échange et par achat »*

La division de travail est donc un processus naturel

*« D'un certain penchant naturel à tous les hommes (...) qui les porte à trafiquer, à faire des trocs et des échanges d'une chose pour une autre »*

Adam Smith considère la division du travail comme « automatique » et innée à l'homme et qu'elle permet d'accroître la productivité. En revenant sur la citation de Mandeville, il est évident que ce n'est pas uniquement la productivité qui augmente avec la division du travail, mais également de la qualité du bien produit.

Au XXe siècle, il eut le taylorisme et le fordisme qui sont des applications industrielles de la division du travail. Et actuellement, la notion de « division internationale du travail » est liée au processus de mondialisation.

La division du travail entre les différentes branches et les différents secteurs d'une économie ou d'une entreprise ont permis d'accroître la productivité et la qualité des biens produits. Ce qui a par exemple permis d'accélérer encore plus la révolution industrielle, et d'entraîner une forte croissance de l'économie américaine après la Première Guerre mondiale (division scientifique du travail : taylorisme et fordisme). Et qu'en plus à notre époque, l'accélération de la productivité et l'amélioration des produits à l'échelle mondiale résultent de la division internationale du travail. La division du travail peut donc être considérée comme la cause principale de l'enrichissement et de l'amélioration du niveau de vie de l'humanité, surtout au cours des trois derniers siècles.

Mais un aspect fondamental de la division du travail n'a pas été traité jusqu'à présent : la division du travail dans le temps. Nous avons bénéficié de l'application de la division du travail entre les branches, les secteurs, les pays ou en gros dans l'espace jusqu'à présent. De Adam Smith, en passant par Taylor et Ford jusqu'aux théories actuelles, l'attention était portée sur la division du travail dans l'espace.

### **1.2.2.1. La division du travail dans le temps**

Mais comme exprimée par Smith, la division du travail est aussi un processus naturel intimement lié à l'humanité. Par conséquent, ni la division dans l'espace ni la division dans le temps ne sont des concepts « inédits ». C'est leurs théorisations dans la science économique qui est nouvelle. La division du travail dans le temps n'est donc pas « très nouvelle », mais il faut maintenant théoriser et élaborer des applications.

Pour facilement appréhender ce concept de division temporelle du travail, prenons le cas d'un homme, naufragé sur une île déserte : Robinson Crusoé. Cette illustration a été utilisée par Eugen Böhm-Bawerk dans son ouvrage L'histoire critique de l'intérêt et du capital pour introduire la partie temporelle de son analyse du capital.

#### **Illustration : Robinson Crusoé sur une île déserte**

*Supposons qu'après le naufrage de son navire, Robinson arrive sur une île et qu'il passe son temps à cueillir des baies à la main.*

*Comme ces baies sont ses seuls moyens de subsistance, chaque jour, il consacre tous ses efforts à leur collecte. Et il en cueille assez pour survivre et peut même manger des unités supplémentaires quotidiennement.*

*Après plusieurs semaines avec ce régime, Robinson découvre qu'en utilisant un bâton en bois de plusieurs mètres, il pourrait atteindre une plus grande hauteur et une plus longue distance : frapper les buissons avec plus de force et recueillir plus de fruits.*

*Le problème, c'est qu'il estime cinq jours le temps nécessaire pour qu'il puisse trouver un arbre convenable, enlever les feuilles, couper les imperfections et fabriquer son bâton. Pendant ce temps donc, Robinson devrait interrompre la cueillette de baie.*

*Pour pouvoir produire son bâton, Robinson devrait réduire sa consommation de baie et stocker suffisamment pour sa consommation durant les cinq jours.*

*Après avoir élaboré ce plan, Robinson décide de fabriquer le bâton de bois. Il commence donc par épargner : en réduisant sa consommation journalière de baie en vue d'avoir assez de stock. Cela signifie qu'il entreprend un sacrifice inévitable, mais qu'il juge valoir la peine par rapport à l'objectif qu'il s'est fixé. Il réduit alors sa consommation pendant plusieurs semaines. Lorsqu'il estime que son stock suffit, Robinson passe cinq jours à rechercher un arbre convenable et à fabriquer son bâton.*

*Après avoir fabriqué son bâton, il pouvait atteindre des endroits plus élevés et frapper les buissons avec plus de force accroissant sa productivité et multipliant sa production journalière de baie.*

En comparant la situation initiale et la situation finale, il est évident que le « niveau de vie » de Robinson s'est amélioré. Au début, il fallait qu'il cueille en permanence de baies pour se nourrir : il avait donc peu de temps pour les autres tâches quotidiennes comme le sommeil et le repos. Avec la fabrication du bâton, sa productivité journalière a été multipliée par cinq et même plus. Il a donc eu plus de temps pour les autres tâches et en même temps il peut consommer plus. Cette illustration montre qu'au lieu de directement produire et consommé des baies, Robinson a divisé son travail en deux : dans un premier temps, il a fabriqué son bâton, ensuite dans un second temps, il a produit des baies avec son bâton : et c'est cette division de son travail en deux temps qui lui a permis d'accroître son niveau de vie.

Dans le cas d'une division du travail dans l'espace, il faut prendre en compte la distance qui sépare les différents lieux de travail. Si nous prenons l'exemple de la petite fabrique d'épingles, pour accroître l'efficacité de l'entreprise, il fallait placer les différents ouvriers côte à côte et de manières successives (en termes d'ordre de production) pour accroître la productivité. Dans le cas d'une entreprise moderne, les théoriciens ont inventé des chaînes de montage de manière à ce que les ouvriers ne bougent plus, mais que c'est les produits qui passent d'un ouvrier à un autre. Il en est de même dans le cas de la division internationale du travail où le paramètre le plus important est la combinaison : « cout de production et cout de transport ». Dans la division du travail dans l'espace donc, il faut veiller à ce que la distance qui sépare les différentes étapes de productions soit le plus minime possible : cette distance est exprimée en valeurs à travers le cout de transport.

Il en est de même pour la division temporelle du travail : il faut prendre en compte la distance temporelle qui sépare les différentes étapes de productions. En prenant le cas de Robinson Crusoe : il lui fallait économiser cinq jours de baie pour pouvoir produire son bâton. Nous

pouvons donc dire que la distance qui sépare la production de baie et la fabrication du bâton est de cinq jours.

Cette analogie entre les distances physiques et temporelles implique que : la division du travail dans le temps est une forme de division du travail dans l'espace, mais avec des ressources humaines limitées. Au lieu d'avoir beaucoup d'ouvriers qui travaillent en même temps, il n'y a qu'un seul qui passe d'un poste de travail à un autre. A la fin de la journée de travail, l'ouvrier seul qui est passé d'une poste de travail à un autre a une productivité assez proche de celui d'un ouvrier qui ne faisait qu'une seule tâche dans le cadre d'une entreprise.

S'il y a une analogie entre les différentes formes de division du travail, alors il devrait être possible de déterminer les paramètres qui déterminent le nombre des tâches dans le processus de production.

#### **1.2.2.2. Les paramètres qui déterminent l'allongement ou le raccourcissement du processus de production**

Dans le cas de la fabrique d'épingles, le nombre de postes maximal sera atteint sous deux conditions. Premièrement, chaque ouvrier effectuera une tâche élémentaire la plus simple et la plus répétitive possible. Et que deuxièmement, l'ensemble du processus de production permettrait d'avoir une épingle à partir d'un bout de métal. Si ces deux conditions sont remplies, alors le nombre d'ouvriers correspond au nombre maximal de postes possible pour cette entreprise. (En considérant que chaque ouvrier a une tâche différente et spécifique et qu'il n'y a pas deux ouvriers qui ont la même fonction dans le processus de production)

A partir de ce nombre maximal, une variation à la hausse ou à la baisse dépendra d'un changement de propriété du bien final. Si l'entrepreneur désire ajouter des nouvelles caractéristiques au produit final, il devra modifier le processus de production, en ajoutant des postes ou en modifiant leurs fonctions.

En appliquant l'axiome de rationalité à notre entrepreneur, nous pouvons dire qu'il cherchera à améliorer son produit tant qu'il estime que les couts qui seront engagés seront inférieurs au chiffre d'affaires. A priori, il est impossible de déterminer avec certitude les attentes des consommateurs, mais dans un acte de pensée, l'entrepreneur élaborera des plans pour accroître ses satisfactions. S'il considère qu'améliorer le produit permettrait d'atteindre cet objectif et que selon ses « calculs » les consommateurs achèteront à un « bon » prix le nouveau produit.

Alors cet entrepreneur modifiera le processus de production de manière à ajouter de nouvelles caractéristiques au produit.

Il en est de même pour le cas de Robinson Crusoé, la découverte de l'usage d'un bâton à la place de la cueillette résulte aussi d'un acte de pensée. Etant un homme rationnel qui cherche à améliorer son mode de vie, Robinson à travers un acte de pensée a analysé toutes les informations disponibles pour atteindre ses objectifs. C'est seulement après cette analyse qu'il a découvert le bâton.

En somme, le rallongement du processus de production dans une division spatiale ou temporelle du travail résulte toujours d'un acte de pensée, d'une analyse subjective de l'entrepreneur de la situation dans laquelle il se trouve. Ce rallongement signifie qu'il y a plus de division de travail et donc plus de productivité et plus de qualité de production. L'amélioration de la qualité ou l'apparition d'un nouveau produit et l'augmentation de la productivité résultent donc toutes d'une perception à priori des besoins futurs des demandeurs par un entrepreneur.

#### **1.2.2.2.1. Les biens de consommation et les biens intermédiaires**

Pour faciliter l'analyse d'une économie marchande, il faut d'abord catégoriser les différents biens qui sont produits dans cette économie. Les biens n'ont pas tous les mêmes propriétés. Pour déterminer les caractéristiques des biens, il faut prendre en compte leurs places dans le processus de production.

Dans le cas de la manufacture d'épingle, la majeure partie des ouvriers ne produisent pas directement d'épingle. C'est le dernier sur la chaîne de montage qui produit l'épingle, les autres produisent des biens intermédiaires. Ces biens intermédiaires se rapprochent de plus en plus de l'épingle au fur et à mesure qu'ils se rapprochent de l'étape finale, mais ils ne sont pas encore utilisables par le consommateur final.

Pour le cas de l'exemple de Böhm-Bawerk, le bâton produit par Robinson Crusoé peut être considéré comme un bien intermédiaire avant les baies.

Les biens intermédiaires peuvent être définis comme les biens produits par les étapes intermédiaires. Les étapes intermédiaires sont toutes les étapes du processus de production à part l'étape finale. C'est au niveau de cette étape finale que sera produit le bien destiné au consommateur.

Il y a donc deux types de biens dans la structure de production : les biens qui seront directement consommés et qui ne subiront plus de transformation, et les biens produits qui subiront encore des transformations tout au long du processus de production : les biens de consommation et les biens intermédiaires.

#### **1.2.2.2. Les types de bien considérés comme des biens**

##### **intermédiaires**

Les biens intermédiaires sont des biens produits qui subiront encore des transformations tout au long du processus de production. Dans le cas d'une division spatiale du travail dans une entreprise sans prendre en compte le temps (ou plutôt une analyse ponctuelle au temps  $t$ ), les biens intermédiaires sont tous ceux qui sont produits par les postes de travail à part les biens finaux. Mais en observant cette entreprise dans le temps et dans un espace plus large (économie), le cas des matériels et machines utilisés dans l'usine pose problème.

Les machines et les matériels utilisés résultent d'un autre processus de production : l'entreprise qui les utilise donc peut être considérée comme un consommateur. D'un autre côté, ces biens servent à produire d'autres biens : ce sont des moyens de production et ils participent à la production d'un autre bien. Il suffit de considérer qu'il n'y a qu'un seul processus de production pour produire un bien. Ce qui implique que le processus de production des matériels et des machines fait partie du processus de production du bien final.

En conclusion, les biens intermédiaires sont tous les biens produits dans l'économie à part les biens de consommation : y compris les matériels et les moyens de production.

Cette définition des biens intermédiaire nous pousse à mieux distinguer la division du travail dans l'espace et la division du travail dans le temps. Il y avait l'analogie entre ces deux types de division du travail qui dit que la différence provenait de la quantité de mains d'œuvre disponible. Mais dans la réalité, il n'y a pas que la quantité de mains-d'œuvre, mais il y a aussi les contraintes naturelles qui déterminent le passage d'une division spatiale du travail vers la division temporelle.

Ces contraintes correspondent à des lois naturelles comme la durée de la culture en agriculture par exemple, ou la durée de forage d'un puits de pétrole. Ces contraintes naturelles montrent que la production ne peut être instantanée, mais que c'est un processus. De plus, la production des machines, des matériels de productions ou des biens de production nécessite des recherches

techniques, des expérimentations, des transports... Tous ces éléments font que la division du travail nécessite du temps : pour produire un bien, il faut du temps, du travail et des ressources naturelles.

Les ressources naturelles sont les éléments directement disponibles dans la nature. Au début du processus de production, ces ressources naturelles sont surtout les matières premières, mais dans les autres étapes, ils peuvent être de l'énergie, un bout de terrain, de l'eau... Ces quelques exemples servent à démontrer l'omniprésence des ressources naturelles dans chaque étape du processus de production. Dans le cas général, c'est la maîtrise des ressources naturelles ainsi que de la modification des propriétés des biens d'équipements qui déterminent le temps nécessaire à chaque étape de production. Avec l'illustration de Böhm-Bawerk, c'est la maîtrise des ressources naturelles terrain, arbre et taillage de bois qui ont déterminé la durée de la fabrication du bâton.

L'analyse de la division du travail dans l'espace, dans le temps et des liens entre eux a permis de mettre en évidence la place de la nature et de la pensée humaine dans le processus de production. La nature détermine les limites de la division du travail dans l'espace. Par conséquent, elle détermine aussi de l'étendue de la division de ce travail dans le temps. En même temps, ce sont les réflexions à priori des entrepreneurs sur les besoins futurs du marché qui déterminent les caractéristiques des biens à produire. Ce qui influe sur le nombre des étapes dans la structure de production.

### **1.2.2.3. La division du travail et la loi de l'offre et de la demande**

L'analyse de la manufacture d'épingle et de la production de baie de Robinson Crusoé ont mis en évidence l'intérêt et les mécanismes de la division du travail tant dans l'espace que dans le temps. Mais pour atteindre l'objectif de mettre en évidence les lois économiques qui influent sur le fonctionnement de la société, il faut étendre l'analyse à une économie marchande.

A partir de la fable des abeilles et du modèle de la manufacture d'épingle, nous avons vu qu'Adam Smith a directement projeté la division du travail dans la société :

*« Ce n'est pas de la bienveillance du boucher, du marchand de bière et du boulanger, que nous attendons notre diner... »*

Dans la réalité, avec l'accroissement de la division du travail, il y a de plus en plus d'interdépendance entre les agents économiques : chacun doit produire et échanger avec les autres pour pouvoir subvenir à ses propres besoins. Ces échanges font que pour chaque bien il

y a des offreurs et des demandeurs. Dans ce contexte marchand, la loi de l'offre et de la demande stipule que lorsque la demande augmente plus que l'offre alors les prix augmentent, et inversement.

Sans entrer dans la théorie monétaire, nous pouvons dire qu'il y a deux flux dans l'économie à cause de la division du travail. Premièrement, il y a le flux de biens qui circule dans chaque entreprise, entre les différentes branches de l'économie, dans le marché des biens intermédiaires, entre les entreprises... Et deuxièmement, le flux monétaire.

Les flux de biens intermédiaires passent d'une étape la plus éloignée des consommateurs vers les étapes le plus proches des consommateurs finals, alors que le flux de monnaie passe du consommateur vers les étapes les plus éloignées. L'entrée de la monnaie dans le processus de production correspond à l'instant où les acheteurs (les consommateurs) paient la dernière étape pour acquérir le produit. Ce constat montre l'existence d'un fait important : les entrepreneurs utilisent une partie de leur épargne pour acquérir les biens intermédiaires nécessaires à la production.

L'existence des flux de monnaie et de biens intermédiaires qui circulent dans le sens opposé nous amène à étudier les caractéristiques des étapes de productions par rapport à leurs éloignements de l'étape finale.

Nous savons déjà que pour produire un bien spécifique, il faut plusieurs étapes successives ou simultanées en fonction des contraintes naturelles et des caractéristiques souhaitées du bien final. Ces étapes doivent être successives lorsque la production nécessite l'utilisation de matériels et que l'extraction ou la transformation des ressources naturelles nécessaires requière du temps. Ces contraintes naturelles, techniques et pratiques impliquent que la production d'un bien nécessite plusieurs étapes dans le temps et que ces étapes sont successives.

#### **1.2.2.4. La structure de production**

Pour mieux appréhender l'existence de ces étapes successives, prenons l'exemple du processus de production d'une voiture.

Le processus de production d'une voiture se compose de milliers d'étapes de production qui nécessite une très longue période de temps (plusieurs années). Il y a plusieurs années entre le moment où le dessinateur commence à dessiner la voiture : l'étape la plus éloignée de la consommation finale, en passant par la commande des matières premières aux fournisseurs, les



montages des différents composants sur des lignes d'assemblage, le transport de la voiture, et que la voiture arrive au vendeur : l'étape la plus proche du consommateur final.

Toutes ces étapes coexistent en permanence, c'est-à-dire qu'il y a des dessinateurs qui dessinent des voitures en permanence, qu'il y a des fabricants de pièces de moteurs qui en fabriquent en permanence, le vendeur de voitures il en vend tous les jours... Ce n'est pas qu'il y a une voiture qui sort toutes les deux minutes d'une usine qu'il faut croire que le processus de fabrication d'une voiture dure deux minutes.

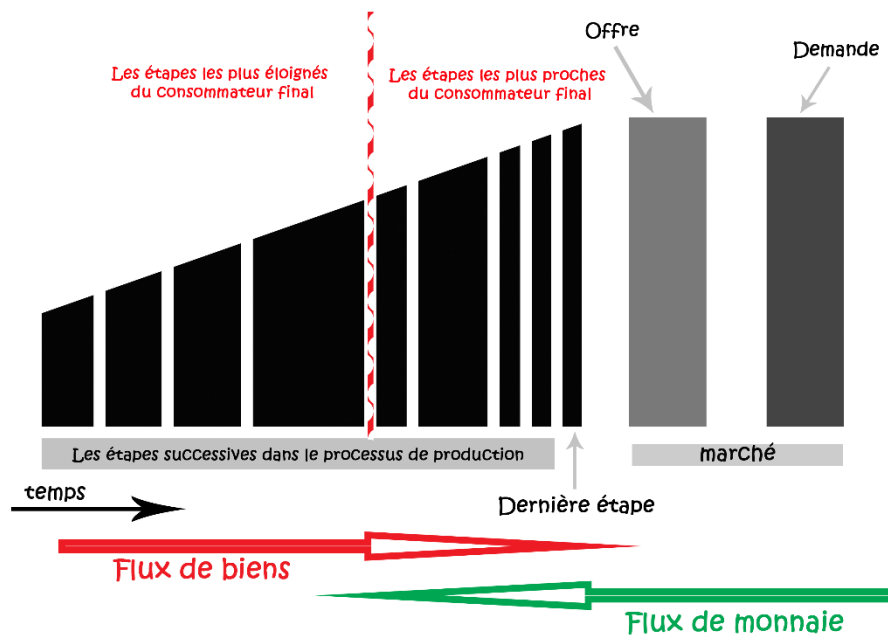


Figure 1: le processus de production

Ce trapèze représente les successions des étapes de production de la plus éloignée vers la dernière. Dans une économie marchande, les étapes les plus éloignées peuvent être les extractions minières ou le dessin d'un prototype et les étapes les plus proches des transports ou des distributions ou la même la livraison du produit au consommateur final.

La distinction entre les biens de consommation et les biens dans les étapes intermédiaires permet d'analyser les caractéristiques techniques des biens de production. Dans les étapes éloignées du consommateur final, les matériels et les machines utilisés subissent l'usure. En d'autres termes, les biens de production sont de moins en moins productifs par rapport à leur état initial. Ce phénomène s'appelle l'usure réelle. En même temps, cette usure peut aussi être relative. C'est le cas lorsque des nouvelles machines apparaissent et sont plus productives que

les anciennes, ce qui fait que les anciennes machines deviennent moins productives que les nouvelles. Ces phénomènes d'usure réels ou relatifs impliquent que les entrepreneurs doivent entretenir les moyens de production qu'ils utilisent. C'est pour cela qu'en comptabilité des entreprises, il y a une partie amortissement des immobilisations corporelles et une partie sur les pertes de valeurs.

Dans ce schéma, il y a deux flux : le flux de bien et le flux de monnaie. L'existence de ces flux justifie l'importance économique de l'épargne. La production d'un bien nécessite du temps et avant de pouvoir vendre leurs produits, les entrepreneurs doivent payer les ressources qu'ils utilisent (les ressources naturelles, le travail, les biens d'équipements...) Ils doivent donc utiliser leurs épargnes et c'est seulement lorsque le produit sera vendu qu'ils pourront avoir des profits. C'est notamment le cas de Robinson lorsqu'il a stocké des baies avant de commencer à produire son bâton.

### **1.2.3. Théorie de la valeur subjective d'un bien**

Nous avons vu que la production d'un bien nécessite du temps<sup>1</sup>. Et que plus la qualité du bien augmente et plus le temps nécessaire à la production augmente. À partir de ce constat, Carl Menger a conclu que la valeur des biens intermédiaires et des biens de production dépendent de la valeur anticipée des biens de consommation.

---

<sup>1</sup> Ici, l'expression temps doit être prise dans le sens de période de production ou de nombre d'étapes nécessaires pour avoir le bien

## 2. Les causes des crises économiques

### 2.1. De l'épargne au développement

En partant de l'axiome de départ de rationalité des agents économiques et en utilisant le théorème de division spatiale et temporelle du travail, cette partie vise à démontrer l'importance de l'épargne dans le processus de développement d'une économie.

#### 2.1.1. Redéfinition du développement

Supposons que le développement correspond à une hausse de la productivité et une hausse de la qualité des biens produits et disponibles dans une économie. Il suffit de prendre une définition officielle du « développement économique » et de considérer les différents paramètres dans ces définitions comme des biens et services. Et d'ailleurs, que ce soit l'éducation, la santé, l'accès à l'information, la liberté politique... tous ces éléments sont des biens et services produits par la « société ». Sachant qu'il y a autant de processus de production que de biens, alors au cas où il y aurait un accroissement en quantité et en qualité des biens offerts par la société, alors il y aura développement. Par conséquent, l'amélioration de la productivité et de la qualité des biens produits dans une économie correspond bien au concept de « développement ».

En guise d'illustration, revenons au cas de Robinson Crusoé. En comparant sa situation initiale avec sa situation finale, nous pouvons dire qu'il y a eu une « amélioration du niveau de vie ». Au début, en cueillant des baies pendant une journée, Robinson ne produit que la quantité nécessaire à sa survie. Ensuite, après le rallongement de la structure de production, comme il y a une hausse de la production, le temps consacré à la cueillette baisse considérablement. Avec plus de consommation, moins de travail, et donc plus de temps « libre », nous pouvons dire qu'il y a eu une mutation positive dans le mode de vie de Robinson : c'est le développement.

Nous pouvons donc dire que le développement économique dépend des conditions naturelles et de la pensée humaine. Les contraintes naturelles et la pensée humaine sont les déterminants de l'allongement de la structure de production. De plus, comme définis dans la partie sur la division temporelle du travail, nous savons que les entrepreneurs avancent avec une partie de leurs épargnes pour l'acquisition des biens intermédiaires nécessaires au processus de production. Mais en plus, comme selon la loi des facteurs de productions, ils doivent aussi avancer le coût des ressources naturelles et du travail nécessaire à la production.

Pour faire simple, nous allons définir le développement comme l'accroissement des choix et des options d'un agent économique. Cette définition se rapproche de la théorie de la capacité et des capacités d'Amartya Sen.

*« Par libertés substantielles, j'entends l'ensemble des « capacités » élémentaires, telles que la faculté d'échapper à la famine, à la malnutrition, à la morbidité évitable et à la mortalité prématurée, aussi bien que les libertés qui découlent de l'alphabétisation, de la participation politique ouverte, de la libre expression... »*

L'avantage de cette définition, c'est qu'elle permet d'intégrer la hausse de la qualité, de la quantité et de la diversité des biens et services disponibles pour un agent économique comme un développement. D'ailleurs c'était et c'est toujours le cas durant toute l'histoire de l'humanité : une économie développée est celle qui est capable d'offrir de plus en plus de diversité et de qualité de biens et service. Une personne « développée » est celle qui a accès à de plus en plus de biens et services avec de plus en plus de qualités. Et que ces biens et services satisfassent à ses besoins au fur et à mesure qu'ils augmentent.

### **2.1.2. Les effets de l'épargne volontaire sur la structure de production**

Une hausse de l'épargne volontaire signifie que les consommateurs réduisent la consommation de biens et services. Il y a deux phénomènes importants dans l'épargne :

- l'affectation des ressources monétaires qui ne sont plus consommées par les consommateurs dans les comptes épargne (en banque). Ces épargnes serviront aux agents économiques qui ont une préférence temporelle immédiate : c'est-à-dire qu'ils ont besoin de moyens financiers immédiatement.
- Il y a aussi une baisse de la consommation de biens et services.

L'analyse de ces deux phénomènes nous amènera aux impacts économiques de la hausse de l'épargne volontaire. Pour éviter de répéter à plusieurs reprises des mêmes analyses, nous allons utiliser le modèle autrichien du cycle économique.

### **2.1.2.1. Le modèle autrichien du cycle économique .**

#### **2.1.2.1.1. Premièrement, les effets de la différence du taux de profit entre les étapes de production.**

S'il n'y a pas d'épargne, la totalité du revenu sera destinée à la consommation. Les entrepreneurs des étapes les plus proches des consommateurs finals gagneront donc la totalité (100%) du revenu disponible. Pour produire les biens de consommation, ces entrepreneurs ont avancé de leur propre épargne 80% du prix de vente pour acheter des biens intermédiaires. Ces biens intermédiaires ou biens d'équipements vont servir à la fabrication du bien final. Pour cela, il faut les combinés avec des moyens originaux de productions. Les entrepreneurs avancent donc de leur propre épargne, 10% du prix de vente pour payer les moyens originaux de production. Après la vente des biens de consommation, les entreprises dans les étapes les plus proches des consommateurs finals font donc un profit comptable de 11%.

Maintenant supposons que l'épargne passe de 0% à 25% du revenu. La part du revenu affecté à la consommation sera donc de 75% au lieu de 100%. Il y a une chute de la consommation. Or, les entreprises dans les étapes les plus proches des consommateurs finals ont investi 90% des prix de vente espérés. L'achat des biens intermédiaires et l'utilisation des moyens originaux de production se font bien avant la commercialisation du bien de consommation aux consommateurs. Les entreprises dans la dernière étape de la structure de production font donc une perte comptable de 17%. Ils ne reçoivent que 75% du revenu des consommateurs alors qu'ils dépensent 90% de ce même revenu.

Les pertes comptables enregistrées par ces entreprises n'affectent pas immédiatement les entreprises de l'étape supérieure. Il faut une certaine période avant que ces entreprises ne modifient leurs plans de consommation. Ainsi, les pertes comptables dues à la baisse de la consommation à cause de l'épargne n'affectent pas les entreprises des étapes éloignées du consommateur. Ces pertes n'arrivent qu'aux étapes éloignées qu'après une longue période de temps, et qu'ils tendent à s'annuler en même temps que l'étape devient de plus en plus éloignés.

Et à cause de cela, les entrepreneurs désinvestissent des étapes proches des consommateurs finals, pour les étapes plus lointaines. Les étapes loin des consommateurs deviennent plus rentables comparativement à ceux où il y a des pertes comptables. De plus, le rétrécissement

des étapes proches des consommateurs entraîne une libération des facteurs de productions : mains-d'œuvre, matériels... qui seront transférés vers les étapes les plus rentables.

Selon la Loi de l'offre et de la demande, lorsque l'offre de monnaie augmente, alors que la demande n'augmente pas autant : il y a une baisse des prix. Comme le sujet est le marché monétaire, le prix c'est le taux d'intérêt. Le taux d'intérêt va donc baisser. Ce qui entraînera une hausse des investissements. La concrétisation de cette hausse des investissements nécessitera une plus grande quantité de biens d'équipements. Il y aura donc une hausse de la demande de biens d'équipement. Or il faut du temps pour la production de ces nouveaux biens : ce qui fait que les prix des biens d'équipement déjà produits vont augmenter. Avec le déplacement des entrepreneurs vers les étapes plus éloignées des consommateurs finals, il y aura une hausse de la demande des biens d'équipement dans les différentes étapes.

Cette hausse des prix des biens d'équipements entraînera à son tour une hausse de la production de biens d'équipement, toujours selon la Loi de l'offre et de la demande : ce phénomène est appelé élargissement vertical de la structure de production des biens d'équipements.

#### **2.1.2.1.2. Deuxièmement, les effets de la baisse de taux d'intérêt sur le marché des titres et des biens d'équipements**

La baisse du taux d'intérêt entraînera une hausse des actions des sociétés qui produisent les biens d'équipements. De manière globale, il y a une hausse des prix de tous les titres financiers correspondants à ces biens d'équipements. Et plus l'étape est loin des consommateurs finals et plus le prix de ces titres va augmenter. Il y aura même l'apparition de nouvelles étapes productrices de nouveaux types de biens d'équipements. Cela est dû à la diversification et à la hausse des quantités nécessaires en biens d'équipements. Ce processus est appelé allongement horizontal de la structure de production.

#### **2.1.2.1.3. Troisièmement, l'effet Ricardo**

Dans la théorie autrichienne, l'effet Ricardo est une analyse du mouvement des prix relatifs et du salaire réel.

Le travail et le capital sont en perpétuelle concurrence : la demande de facteurs de production est liée à l'évolution du prix relatif du travail et des biens d'équipements. La thèse de David

Ricardo est donc que : « si le taux de salaire augmente, alors cela provoquera une substitution du capital par le travail, et inversement. »

Dans le cas d'une augmentation volontaire de l'épargne, nous avons observé que la consommation passe de 100% du revenu à 75%. Or, la quantité de biens de consommation produite n'a pas baissé pour autant. Selon la loi de l'offre et de la demande, lorsque la demande baisse et que l'offre reste constante : il y a forcément une baisse des prix. Ce qui signifie donc que le prix des biens de consommation va baisser.

Et nous savons aussi que le prix des moyens originaux de production ne varie pas instantanément. C'est-à-dire que le salaire ne monte pas (ou ne baisse pas) dès qu'il y a une variation de la demande en biens de consommation. En d'autres termes, le revenu des consommateurs reste constant en terme monétaire.

Or si le revenu nominal est constant, et que le prix des biens de consommation baisse, cela signifie que les consommateurs peuvent consommer plus. C'est-à-dire qu'en réalité, il y a une hausse du taux de salaire réel.

Et selon la thèse de Ricardo, lorsque le salaire réel augmente, il y aura une substitution du travail par le capital. Les entreprises libéreront donc plus de travailleurs et vont augmenter l'utilisation des biens d'équipements. En d'autres termes, les entrepreneurs trouveront plus intéressante l'utilisation des biens d'équipements par rapport à la main d'œuvre. Ainsi, la hausse de l'épargne volontaire entraîne un allongement de la structure de production et son intensification en capital.

Dans la pratique, une hausse de l'épargne réelle entraîne une hausse de la productivité. Il y a donc plus de biens et services disponibles. Selon la Loi de l'offre et de la demande, une hausse de la productivité dans une économie entrainerait une baisse des prix des biens de consommation. Avec la même quantité de monnaie en circulation, il y aura donc plus de biens et services disponibles : c'est l'amélioration de la structure de production.

#### **2.1.2.1.4. L'amélioration de la structure productive**

La différence du taux de profits entre les différentes étapes, la hausse du taux d'intérêt et l'effet Ricardo à cause de l'augmentation de l'épargne volontaire a entraîné un allongement et une intensification en capital de la structure de production.

Lorsque les dépenses de consommation baissent à 75% du revenu, il y a des pertes comptables dans les étapes les plus proches des consommateurs finals. Les entrepreneurs s'adaptent donc (sur une période de temps plus long) et la valeur des produits de la deuxième étape baisse aussi. Il en est de même pour la troisième étape. Mais par contre, dans les étapes qui produisent des biens qui seront utilisés par les consommateurs finals dans le futur lointain, la valeur des produits augmente. Mais en plus, il y a d'autres nouvelles étapes créées dans la structure de production. Ces nouvelles étapes n'étaient pas rentables avant la hausse de l'épargne. Mais lorsqu'il y a eu une baisse de la consommation et une hausse de l'épargne, il y a eu aussi une baisse du taux d'intérêt. C'est cette baisse du taux d'intérêt qui entraîne une baisse des coûts pour les nouvelles étapes de la structure de production : d'où l'allongement.

De plus, même si la consommation est passée de 100% du revenu à 75%, il faut prendre en compte le fait que ce sont les prix qui ont baissé. A la fin du processus d'allongement de la structure de production, 75% de consommation représente une quantité de bien de consommation nettement supérieur au 100% de la situation initiale.

En résumé, une hausse de 25% de l'épargne volontaire entraîne plusieurs modifications de la structure de production :

- ◆ Une forte réduction de la consommation finale
- ◆ Un rétrécissement relatif des étapes proches du consommateur final
- ◆ Un élargissement des étapes éloignées préexistantes
- ◆ Un allongement vertical, avec l'apparition de nouvelles étapes

Cette modification de la structure de production entraîne une amélioration de la quantité de biens et services produits, ainsi qu'une augmentation de la productivité.

En d'autres termes, les biens et services produits par le système productif augmentent en nombre et en qualités. Il y a donc plus d'offres de biens et services de consommations, et comme dans le cas de Robinson Crusoé, cette augmentation est très conséquente. Ce qui implique qu'il y a une baisse des prix des biens de consommation. En gardant les mêmes montants monétaires, les agents économiques peuvent consommer beaucoup plus et en meilleures qualités (avec plus de diversité de produits). Certes, une hausse de l'épargne volontaire entraîne un allongement



de la structure de production qui fait qu'il y a plus de biens disponibles et en meilleure qualité dans l'économie. C'est le développement.

Pour mieux comprendre le fonctionnement du processus de développement économique, nous allons analyser un par un les mécanismes internes qui interviennent dans l'allongement de la structure de production.

## **2.2. Les mécanismes internes naturels dans le processus d'allongement de la structure de production**

Cette partie vise à montrer les interactions naturelles entre chaque élément (paramètres) dans le mécanisme du marché.

En revoyant les étapes principales de l'allongement de la structure de production, nous pouvons dire qu'un élément n'a pas un seul rôle : mais joue plusieurs fonctions. Et ce sont ces grands nombres de fonctions joués par un paramètre qui fait que l'intervention d'un acteur économique trop dominant entraîne des distorsions du marché.

Dans toutes les analyses précédentes, nous avons remarqué que tous les phénomènes économiques étaient liés entre eux. Il n'y a pas de variation aléatoire au hasard, il n'y a que des interactions et des interdépendances.

Pour faciliter l'analyse de ces interactions, nous allons les étudier un par un. Après avoir étudié le processus en général, il devient possible d'expliquer les fonctions jouées par chaque élément.

### **2.2.1. L'épargne**

L'épargne est le paramètre principal du processus d'allongement de la structure de production. Lorsqu'il y a une baisse de la consommation pour qu'il y ait une hausse de l'épargne, les produits non consommés jouent le rôle de réserves et seront consommés par les acteurs qui vont participer à l'allongement de la structure de production.

L'épargne n'est donc pas seulement un transfert de moyens de paiement dans l'espace et dans le temps (préférence temporelle), mais elle a également un rôle important au niveau de la consommation de biens et services. C'est l'existence de cette épargne qui assure à ceux qui seront en mouvement (les travailleurs et les entrepreneurs qui seront réaffectés dans d'autres secteurs) un niveau de vie normal. Avec la baisse de la consommation, les prix des biens et services vont baisser, et c'est cette baisse qui rendra ses biens accessibles.

En plus, sans la baisse de la consommation, les taux de profits ne varieront pas, les phases les plus éloignées des consommateurs finals ne deviendraient pas plus intéressantes : il y a le risque que les nouveaux investissements ne constituent pas un allongement de la structure de production et qu'ils ne soient même pas « demandés » (utile, nécessaire) par les consommateurs.

Mais dans un temps plus long, la baisse de la consommation entrainera forcément une baisse de la production de biens de consommation. Il y aura donc une libération de moyens de production : de biens d'équipements, de moyens originels, de moyens financiers.

### **2.2.2. Un phénomène auto-entretenu**

Dans l'illustration de Böhm-Bawerk, nous avons vu que pour améliorer sa structure de production, Robinson Crusoé a épargné des baies. Il fallait épargner cinq jours de nourriture pour fabriquer le bâton. Dans le modèle du business cycle aussi, le seul élément qui entraîne un allongement stable de la structure de production était l'épargne.

L'épargne est le paramètre principal qu'il faut utiliser pour atteindre l'objectif de développement. Keynes définit l'épargne comme la part non consommée du revenu. C'est-à-dire que les agents économiques consomment d'abord. Ils essaient de satisfaire au maximum leurs besoins et c'est seulement après qu'ils épargnent. Mais en utilisant l'axiome de rationalité, nous pouvons dire que l'épargne est le fruit d'un acte de pensée : les agents économiques analysent les informations dont ils disposent et ajustent leurs consommations. La loi de la préférence temporelle implique, les agents économiques tendent à consommer immédiatement tant que les satisfactions estimées à priori de la consommation future ne soient intéressantes.

Ce qui signifie qu'effectivement l'épargne dépend du niveau de la consommation conformément à l'idée de Keynes, mais qu'en même temps elle est fonction du taux d'intérêt : l'épargne augmente naturellement lorsque le taux d'intérêt augmente.

En prolongeant l'analyse dans le cas d'une épargne volontaire, à la fin la structure de production devient plus longue : avec plus de quantité de bien produit et en meilleures qualités. Ce qui signifie qu'il y a une hausse de l'offre de bien de consommation : et selon la loi de l'offre et de la demande, les prix des biens de consommation vont baisser. Et cette baisse signifie que les consommateurs peuvent consommer plus de biens et services avec les mêmes dépenses : il y a une hausse du taux de salaire réel.

Comme avec le cas de Robinson Crusoé, avec cinq fois plus de hausses de productivité, Robinson n'avait plus qu'à travailler partiellement pour obtenir la quantité de baies dont il avait besoin pour la journée. Il en est de même dans le cas de l'économie après un allongement de la structure de production à cause de l'augmentation de l'épargne volontaire : il y a une forte hausse de la qualité et de la quantité produite.

Le phénomène est auto-entretenu parce qu'après un rallongement de la structure de production dû à l'épargne volontaire, la hausse de la production qui en résulte permet aux consommateurs d'épargner plus tout en consommant plus (et mieux). De plus, avec la hausse du pouvoir d'achat de la monnaie, même si les préférences temporelles des agents économiques ne changent pas (ils vont toujours consommer une même proportion de leurs revenus), l'épargne augmentera. Et c'est cette nouvelle épargne qui va financer les nouveaux investissements et ainsi de suite. Il faut remarquer qu'avec l'épargne il y a une hausse de la productivité et donc une plus grande quantité de biens (et services) de consommation disponibles. L'épargne n'est donc pas seulement monétaire, mais elle est bien réelle.

### **2.2.3. L'investissement**

Dans L'action humaine, Von Mises montre que l'investissement résulte d'un acte de pensée. Ce sont les agents économiques qui analysent les informations et l'environnement dans lequel ils se trouvent qui découvrent des projets d'investissement : que ce soit de nouveaux produits, une nouvelle manière de produire, ou des techniques pour accroître la productivité...

Cet investissement, en plus d'utiliser les moyens de production libérés dans les étapes les plus proches des consommateurs finals, en plus d'utiliser les moyens financiers mis à la disposition des entrepreneurs à travers le système bancaire, et en plus de consommés les biens de consommation excédentaires après la hausse de l'épargne, entraîne l'apparition de nouvelles étapes et de nouveaux produits. Ce qui signifie que l'investissement coûte. Non seulement des coûts financiers, mais aussi en temps, en travail, en ressources naturelles, en bien de consommation... et en contrepartie, l'investissement entraîne une hausse de la productivité, de la qualité de la production et plus de diversité en produits.

### **2.2.4. Le salaire**

Dans une économie libre, le salaire global dans l'ensemble de l'économie ne varie jamais de manière indépendante : il faut toujours une variation des prix des biens de consommation avant une variation du salaire.

Il est possible qu'un salaire particulier dans un secteur particulier augmente. Par exemple lorsqu'il y a une forte hausse de la productivité des travailleurs, mais cette hausse ne se répercute pas sur tout le marché du travail.

Pour que le salaire varie, il faut que les prix des biens et services de consommations varient. S'il y a une hausse de la productivité, alors les offres de biens de consommation vont augmenter : il y aura donc une baisse des prix des biens de consommation. Et cela signifie déjà une hausse des salaires réels : en effet, si les salaires restent constants, alors que les prix baissent, les agents économiques peuvent donc acquérir plus de biens et services, c'est la hausse des salaires réels.

Comme démontré auparavant, cette hausse des salaires réels est toujours accompagnée d'un effet Ricardo : les entrepreneurs optent pour plus de biens d'équipement et libèrent des travailleurs. L'effet Ricardo n'est pas seulement un signe d'un « enrichissement » de l'économie, c'est aussi une pression naturelle pour abaisser les taux de salaires.

Sur le long terme donc, le salaire nominal a une tendance à la baisse et en même temps, ils permettront d'acquérir plus de biens et services parce qu'il y a une hausse de la productivité. Ce phénomène entraîne donc un allongement de la structure de production et à un niveau global : une hausse des innovations et des découvertes. Certes, pour éviter que les salaires ne s'abaissent de manière perpétuelle, les entrepreneurs sont obligés de produire de nouveaux produits (innovation), d'améliorer les modes de productions existantes... (Ici, le terme « obligé » doit être pris dans le sens de "ils ont intérêt à". Etant rationnels, les entrepreneurs dans leurs calculs économiques, tant que les salaires sont élevés, ils ont intérêt à innover et à produire plus)

### **2.2.5. Le taux d'intérêt et le marché des titres**

Le taux d'intérêt est le mécanisme naturel de régulation des investissements. Il indique aux entrepreneurs qu'il faut ou qu'il ne faut pas investir. Pour financer des nouveaux investissements, les entrepreneurs pourront emprunter à la banque si les taux de profits estimés sont supérieurs aux taux d'intérêt. Dans le cas contraire, les entrepreneurs devront émettre des titres de manière à accroître les fonds propres disponibles pour financer le projet.

Dans une économie libre donc, les marchés des titres auraient des taux plus faibles que le taux d'intérêt bancaire, les financements y seront liés à des projets d'investissement réels. Cette forme de marché de titre se rapproche plus des collectes de fonds pour la conception, mise en

œuvre et production d'un nouveau produit que des grands marchés financiers actuels (Wall Street, La City...) : il y aura des liens entre l'investisseur et le produit. Ces liens ne sont pas uniquement un montant d'argent, mais par exemple l'intérêt pour le produit développé, un lien de parenté avec l'entrepreneur... Cette forme de marché des titres suppose un climat de confiance.

### **2.2.6. L'indicateur d'un bon investissement**

Dans une économie normale où il n'y a pas d'expansion de crédits et que les prix reflètent vraiment la réalité (résulte de la loi de l'offre et de la demande), les bons investissements sont directement récompensés par le marché par la hausse du profit. Pour arriver jusqu'à cette étape, l'entrepreneur a dû faire des calculs économiques et estimés à priori les profits que son investissement pourrait lui apporter. Il n'aurait jamais franchi le pas si dans ses calculs, la satisfaction attendue (à travers le profit par exemple) était inférieure aux peines nécessaires pour mener à bien son projet.

Ce qui nous informe sur la caractéristique principale d'un « bon » investissement : les profits estimés à priori sont supérieurs au taux d'intérêt sur la période d'investissement.

### **2.2.7. Le marché procède par tâtonnement**

Dans une économie libre, la variation de l'offre ou de la demande d'un bien entraîne forcément une variation des prix. C'est la loi de l'offre et de la demande. Mais cette réaction n'est pas instantanée : le marché procède par tâtonnement.

Concrètement, s'il y a une forte hausse de l'offre, dans un premier temps, les prix resteront les mêmes. Mais la hausse de l'offre entraîne la satisfaction de plus de besoins. Et lorsqu'il y a satisfaction de plus de besoins, alors les agents économiques vont réduire leurs consommations. Pour continuer à vendre, les offreurs n'ont plus le choix : ils doivent réduire le prix. Au début, ce sera une petite baisse, si les demandeurs continuent à moins consommer, alors il y aura encore une baisse. Cette baisse continuera jusqu'à ce que les consommateurs se mettent à demander plus. Il y aura alors une nouvelle hausse des prix et si la demande baisse, il y aura une nouvelle baisse. Ce phénomène continuera jusqu'à ce que la demande et l'offre s'équilibrent.

Pour déterminer le prix d'équilibre et la quantité nécessaire d'offres, le marché a besoin de temps.

Ce tâtonnement ne s'applique pas uniquement au prix et à la quantité, il s'applique aussi à la qualité et aux propriétés du produit. De toute évidence, si les teeshirts rouges se vendent plus que les teeshirts bleus, alors les entrepreneurs ont intérêt à produire plus de teeshirts rouges. En d'autres termes, tant que la demande sera élevée, alors les entrepreneurs vont toujours accroître l'offre de ce bien.

Avec une analyse globale de toute la structure de production, nous pouvons dire que le rallongement n'est pas instantané. Un grand nombre d'entrepreneurs vont essayer de produire plusieurs produits différents, avec des échelles de temps de plus en plus loin. Tant que le taux de profit sera supérieur au taux d'intérêt et aux taux de profits dans les autres étapes, alors ces entrepreneurs continueront à investir. Il y aura aussi l'entrée de nouveaux entrepreneurs. Tous ces mouvements continueront jusqu'à ce que le taux de profits entre les différentes étapes s'équilibre.

Sur le plan empirique et historique, il est difficile de déterminer les conséquences directes de l'accroissement de l'épargne d'un Pays. Lorsqu'il y a une hausse de la productivité, plusieurs paramètres entrent en jeu : le savoir-faire, la division spatiale du travail... de plus aucun Pays n'a encore annoncé appliquer le modèle autrichien du cycle économique. Par contre, la situation inverse existe dans la réalité : dans le cas où il n'y a pas d'épargne volontaire, mais qu'il y a une hausse de la monnaie en circulation : l'augmentation de la masse monétaire, l'expansion du crédit... Ce fut le cas durant les périodes de guerres (première ou deuxième guerre mondiale) ou dans certains pays qui ont usé de la planche à billets.

### **2.3. La variation de la masse monétaire et l'appauvrissement**

Le modèle autrichien du cycle économique est un modèle développé par les économistes autrichiens pour démontrer la succession des phases de croissances et des récessions. L'objectif de cette partie est de montrer qu'une variation de la masse monétaire entraîne un appauvrissement généralisé de l'économie. Pour atteindre cet objectif, les mêmes systèmes de logiques que précédemment seront utilisés. La seule différence c'est qu'au lieu de considérer l'épargne volontaire comme point de départ, nous allons considérer une hausse de l'offre de monnaie. Mais avant d'entrer dans les détails de cette analyse, il faudrait d'abord analyser la situation inverse du modèle précédent : le cas où il y a une baisse de l'épargne et une hausse de la consommation.

#### **2.3.1. Le cas de la réduction de l'épargne au profit de la consommation**

Supposons que l'économie décide de consommer au lieu d'épargner. La consommation va donc passer de 75 % du revenu à 100 %. Instantanément, les entreprises productrices de biens de consommation auront plus de profits que dans leurs prévisions. Les étapes les plus proches des consommateurs finals vont se développer plus rapidement.

Comme le développement rapide signifie que le secteur est attractif pour les entrepreneurs, cette extension des étapes proches des consommateurs finals entraînera un mouvement des entrepreneurs et des moyens de production des étapes éloignés. Le taux de profits des entrepreneurs dans les étapes les plus proches des consommateurs finals augmenteront plus rapidement que celui des entrepreneurs dans les étapes les plus éloignées. Même si la quantité de biens produits n'augmente pas, la forte hausse de la demande entraînera une hausse des prix qui se répercute sur les revenus des entrepreneurs. A cause de la rationalité des hommes (ici des entrepreneurs), les entrepreneurs dans les étapes les plus éloignées vont abandonner leurs projets d'investissement actuels et investir dans les étapes les plus proches des consommateurs.

Le fait d'abandonner les investissements dans les étapes les plus éloignées des consommateurs entraîne une hausse de l'offre de biens d'équipements sur le marché. Ces biens d'équipements abandonnés serviront à accroître la productivité des étapes les plus proches des consommateurs finals, mais en même temps les entreprises qui produisent de nouveaux biens d'équipement et qui travaillent dans l'entretien de ces biens seront de moins en moins nombreuses. Dans la réalité donc, au début des phases, il y aura une forte baisse des prix des biens d'équipement (à cause de l'abandon des investissements dans les étapes les plus éloignées). Sur une plus longue

période de temps, comme il y a une baisse de la production de biens d'équipement, et que les biens qui sont utilisés dans le processus de production s'usent, il y a alors une hausse de la demande sans qu'il y ait une hausse de l'offre. Les prix des biens d'équipement deviendront de plus en plus élevés.

La structure de production sera donc à la fin plus rétrécie horizontalement, c'est-à-dire avec moins d'étapes.

En plus, la forte baisse de l'épargne entraînera une hausse du taux d'intérêt, ce qui entraînera une baisse des investissements. Mais déjà à ce niveau, il devrait y avoir une baisse significative de la consommation parce que le taux d'intérêt augmente : ce qui signifie qu'épargner devient plus profitable qu'investir (modification des préférences temporelles). Si la consommation ne baisse pas, alors il y aura une autre réaction du marché : l'effet Ricardo inversé.

Il y aura une inversion de l'effet Ricardo, parce que le taux de salaires réels aura baissé et les entreprises réduiront leurs investissements en biens d'équipements. En supposant que le salaire reste constant, alors que la demande de biens et services a augmenté : cela signifie qu'il y a une hausse des prix, c'est-à-dire une baisse des salaires réels. Comme les entrepreneurs sont des agents économiques rationnels, pour maximiser leurs satisfactions, ils seront obligés de substituer l'utilisation des machines et des moyens de production devenus trop coûteux à faire fonctionner et à entretenir par le travail. Le travail est devenu peu coûteux et facilement disponible.

En résumé, la hausse de la consommation au détriment de l'épargne entraîne :

1. Hausse des prix de biens d'équipements
2. Variation du taux de profits en faveur des étapes proches du consommateur final
3. Hausse du taux d'intérêt
4. Hausse des prix des biens de consommation
5. Effet Ricardo Inversé

La combinaison de ces cinq phénomènes signifie :

1. Une forte expansion des étapes proches des consommateurs finals
2. Une forte baisse de l'investissement
3. Une réduction de la quantité et de la valeur de biens d'équipement utilisés
4. Un accroissement de l'utilisation du capital humain



Et sur une échelle de temps plus long, cela signifie un « appauvrissement généralisé » de la société. Un appauvrissement parce que premièrement le raccourcissement de la structure de production signifie qu'il y aura une baisse de la qualité et de la quantité de biens (et services) produits. Ensuite, la préférence du travail humain à la place des biens d'équipement entraîne l'abandon des matériels de productions, ce qui va accroître la baisse de la qualité et de la quantité de la production. De plus, les salaires réels vont baisser constamment : le prix des biens produits sera de plus en plus élevé à cause de la baisse de la production. Et en fin, les moyens originaux de productions perdront en valeurs parce qu'ils ne seront plus demandés par les entreprises, surtout pour les étapes les plus éloignées alors que ceux sont ces étapes qui consomment le plus de ressources naturelles (matières premières...)

Eugene Böhm-Bawerk dans son ouvrage, Capital et Intérêt, décrit que la décision générale des individus de consommer plus et d'épargner moins réduit la quantité du capital (les biens d'équipements) et entraîne une baisse de la productivité.

Après avoir analysé les effets de la substitution de l'épargne par la consommation, essayons de comprendre les effets de la hausse de l'offre de monnaie dans une économie.

### **2.3.2. L'expansionnisme monétaire et ses effets sur la structure de production**

L'émission de nouvelles monnaies entraîne une baisse du taux d'intérêt. En appliquant l'axiome de rationalité aux entrepreneurs, nous pouvons conclure que lorsque le taux d'intérêt baisse, il y aura forcément une hausse des investissements. Dans leurs calculs économiques, les entrepreneurs comparent les coûts qu'ils doivent payer dans la mise en œuvre de leurs projets et les avantages (ou profits) qu'ils gagneront en suite. Lorsque le taux d'intérêt baisse, alors dans les calculs économiques, les coûts, baisse aussi. Ce qui fait qu'il y a des projets qui n'étaient pas rentables auparavant et qui le deviennent après la baisse du taux d'intérêt.

Il y aura donc une hausse de l'investissement, ce qui va entraîner une hausse de la demande des biens d'équipements. Une hausse de la demande de biens d'équipements signifie que la valeur des produits des différentes étapes dans la structure de production va augmenter.

La consommation finale est restée à 100% du revenu alors que les valeurs des produits dans toutes les autres étapes de la structure de production ont augmenté. En comparant cette situation avec la situation initiale, nous pouvons conclure qu'en plus de l'accroissement de la valeur des produits dans toutes les étapes intermédiaires, il y a aussi l'apparition de nouvelles étapes

productives. La surexpansion des étapes éloignées des consommateurs finals résulte de la hausse de l'offre de monnaie dans l'économie. La nouvelle monnaie créée est directement utilisée par les entrepreneurs pour financer leurs investissements.

Il y a une hausse des revenus dans toute la structure de production. Comme les entrepreneurs ont eu accès à plus de moyens financiers, ils se permettent de dépenser plus. Ils paient plus les ressources naturelles, le travail et les biens intermédiaires produits par les étapes précédentes. En comparant avec le cas où il y avait une hausse de l'épargne, il est évident que premièrement il n'y a pas de baisse de la demande nominale dans les étapes proches des consommateurs finals. Deuxièmement, la somme de tous les nouveaux investissements dans les différentes étapes de la structure de production est égale à la quantité de monnaie additionnelle injectée dans l'économie.

Dans la réalité, cette situation est la phase de forte croissance économique ou boom. La durée de cette phase dépend des particularités de la structure de production. Cette forte croissance repose sur une monnaie nouvellement créée et non sur les préférences intertemporelles des agents économiques. Cette absence de coordination intertemporelle entraîne des distorsions de la structure de production et favorise l'apparition des bulles et entraîne des erreurs dans le calcul économique : le malinvestissements. A terme, lorsque les produits produits par les nouveaux investissements arriveront au niveau des consommateurs finals, et qu'il n'y a pas assez de demandes que dans les prévisions (et par rapport aux investissements pour produire ces biens), les erreurs seront mises à jour et il y aura des faillites d'entreprises et des pertes. Mais comme les erreurs ne sont pas uniquement faites par un ou deux entrepreneurs, mais par la majorité, l'explosion d'une bulle se répercute sur toute l'économie et il y a des crises généralisées. Ce fut notamment le cas en 1929 ou en 2008.

A la fin du cycle, après l'apparition des crises et après les corrections des erreurs de calcul économiques généralisées, il y a un aplatissement et un raccourcissement de la structure de production. Il y a moins d'étapes dans la structure de production, c'est la valeur nominale des produits de chaque étape qui a augmenté (y compris des étapes proches des consommateurs finals). Cette situation représente une inflation et un appauvrissement généralisé dans l'économie.

Pour comprendre en détail le mécanisme d'expansion de crédit, il faut analyser un par un les réactions spontanées du marché à la hausse de l'offre de monnaie.

### **2.3.3. Les réactions spontanées du marché à l'émission ex nihilo de monnaie**

#### **2.3.3.1. Hausse des prix des moyens originaux de productions**

Le premier effet de l'expansion de crédit est la hausse relative des prix des moyens originaux de productions : le travail et les ressources naturelles. Cette hausse provient de deux causes différentes :

- Les entrepreneurs des différentes étapes demandent plus de monnaies pour l'achat des moyens originaux de productions, et cette hausse est seulement permise avec les nouveaux crédits à long terme provenant du système bancaire.
- Lorsque les nouveaux crédits sont accordés alors qu'il n'y a pas eu d'épargne au préalable, les moyens originaux de productions n'ont pas été libérés des étapes proches des consommateurs finals.

Ce qui fait que la hausse de la demande de moyens de production et la non-libération de ceux dans le processus de production entraînent une hausse des prix relatifs de ces moyens originaux de productions.

Avec la compétition des entrepreneurs des différentes étapes, les prix tendent à croître progressivement. Le désir d'avoir des moyens de production pour réaliser leur projet pousse les entrepreneurs à accepter de payer plus cher ces moyens de production. De plus, les nouveaux crédits bancaires permettent cette acquisition.

Mais cette hausse des prix des moyens originaux de productions entraîne des décalages par rapport aux prix dans le plan de l'entrepreneur.

#### **2.3.3.2. Une forte hausse des prix des biens de consommation**

Après la hausse des prix des moyens originaux de productions, le prix des biens de consommation commence à grimper.

Cette hausse est due à trois facteurs :

- L'augmentation des revenus monétaires des moyens originaux de production. En supposant que la préférence temporelle des agents économiques reste stable : c'est-à-dire qu'ils épargnent une part constante de leurs revenus ; la demande en biens de consommation des propriétaires de moyens originaux de productions augmentera.

- A court et moyen terme, il y a une diminution de la production des biens de consommation à cause de l'allongement horizontal de la structure de production et donc de la hausse de la demande de moyens originaux de production dans les étapes éloignés des consommateurs finals.

Comme il faut du temps pour que les biens de consommation soient produits en partant des étapes les plus éloignées, dans le cas d'un allongement de la structure de production, les nouveaux biens produits par les nouveaux investissements issus des crédits bancaires ne sont pas directement disponibles. Alors que pour produire ces biens, il a fallu déplacer (libéré) des moyens de production des étapes existantes (notamment de ceux qui sont proches des consommateurs).

Avec la combinaison de la hausse de la demande de biens de consommation et la baisse de la production de ces biens, le prix des biens de consommation augmente plus vite que la hausse des revenus des propriétaires des moyens originaux de productions.

- La hausse de la demande de monnaie pour la consommation. Cela est dû à la hausse des profits comptables des entrepreneurs.

Les entreprises avec la hausse de la demande, à court terme, auront des revenus monétaires supérieurs aux anticipations des entrepreneurs. Selon la loi de l'offre et de la demande, lorsque la demande augmente, alors que l'offre ne suit pas, il y a une hausse des prix.

En améliorant leurs « plans » selon une étude historique des revenus, les entrepreneurs découvrent qu'ils gagnent beaucoup plus qu'auparavant. Mais sur une échelle de temps plus long, avec une analyse tenant compte de l'inflation, les couts auront aussi augmenté : et qu'en réalité, dans les étapes les plus éloignées des consommateurs, les dépenses seraient nettement plus supérieures aux revenus.

Il est important de remarquer que le prix des biens de consommation augmente plus que le prix des moyens originaux de productions. Certes, après une très forte hausse, dans le premier temps (juste après la hausse des investissements due aux crédits sans épargne au préalable), les prix de ces moyens originaux de productions tendent à se stabiliser (en terme de prix relatif, il y a même des baisses). Cette stabilisation se produit lorsque le déplacement des moyens originaux de productions et des biens d'équipements vers les étapes où les entrepreneurs sont les plus disposés à payer les plus chers est achevé. Alors que pour le cas des biens de consommation, nous venons de démontrer que leur prix augmente à cause de trois facteurs. Or ces trois facteurs

apparaissent à partir du moment où le déplacement des biens de production est achevé. Et de plus, la hausse des prix des biens de consommation est plus soutenue dans le temps, tant que l'offre de biens de consommation n'atteint pas le niveau de la demande.

Dans le cas où les investissements seraient supportés par une épargne volontaire, nous avons observé qu'il y a des baisses de consommations : donc des excédents de productions. Comme dans le cas de Robinson Crusoé, lorsqu'il a économisé cinq jours de consommations de baies pour fabriquer son bâton. Les excédents de productions jouent le même rôle que ces baies : ils permettent au système productif de fonctionner pendant les phases du rallongement de la structure de production. Alors que dans notre cas actuel, il n'y a pas eu baisse de la consommation : ce qui fait que les prix des biens de consommation augmentent de manière continue et de plus en plus sur une longue période de temps.

### **2.3.3.3. Des profits comptables pour les entreprises des étapes proches des consommateurs finals**

Les prix des biens de consommation augmentent plus que les prix des biens d'équipement et des moyens originaux de productions. Cela entraîne, une forte augmentation des taux de profits dans les entreprises de ces étapes proches des consommateurs finals par rapport aux étapes éloignées.

Or dans les étapes plus éloignées des consommateurs finals, le prix des biens d'équipements ne monte pas aussi vite que celui des biens de consommation. Mais dans toutes les étapes de la structure de production, tous les coûts ont augmenté : cela est dû au fait que le prix des moyens originaux de productions et des biens de production ont augmenté. Ce qui fait que les entreprises dans les étapes les plus éloignées des consommateurs ont des profits comptables inférieurs à ceux qui sont proches des consommateurs.

Et comme dans le cas d'un allongement de la structure de production à cause de l'épargne volontaire, en analysant la variation du taux de profits : nous pouvons dire que les étapes les plus proches des consommateurs deviennent plus intéressantes pour les entrepreneurs à moyen terme. Ce phénomène pousse les entrepreneurs à revoir leurs plans initiaux, et spécialement ceux qui se sont engagés dans les investissements de grande envergure dans les étapes les plus éloignées des consommateurs finals (par exemple : les extractions minières).

#### **2.3.3.4. L'effet Ricardo**

Avec les nouveaux crédits bancaires sans épargne au préalable, il y a une baisse du taux d'intérêt du marché et une hausse des investissements. Cette hausse des investissements entraîne une compétition pour l'acquisition des moyens originaux de productions et des biens d'équipements. Mais comme la quantité disponible n'augmente pas immédiatement, le prix des biens d'équipements et des moyens de production augmentent. Cette hausse est rapide et spécifique dans le temps : jusqu'à ce que les entrepreneurs les plus compétitifs aient acquis les moyens de production qui leur sont nécessaires dans leurs « plans », en suite le prix se stabilise. Ce qui signifie donc que le salaire augmente sur une certaine période et de manière assez rapide.

En même temps, à cause de cette hausse du salaire et de la baisse de la productivité, les prix des biens de consommation augmentent aussi. Mais contrairement aux prix des moyens originaux de productions et aux prix des biens d'équipements, tant que les nouveaux produits issus des investissements n'arrivent pas aux consommateurs, les prix des biens de consommation continueront à augmenter. Or, comme défini dans la partie sur le capital, il faut un intervalle de temps assez long pour que les produits passent des étapes les plus éloignées de la consommation vers les étapes proches du consommateur. Et généralement, dans toute économie moderne, cette période de temps est nettement plus supérieure que celui de la stabilisation des prix des moyens originaux de productions.

Ce qui fait donc que même si les salaires nominaux augmentent, les prix des biens de consommation augmenteront encore plus : il y aura donc une inversion de l'effet Ricardo. Certes, la hausse du salaire ne permet plus de consommer autant qu'avant l'expansion du crédit. Ce qui signifie donc que les salaires réels baissent. Comme dans le cas où l'épargne volontaire pour soutenir le rallongement de la structure de production, ici, l'effet Ricardo se fait à l'inverse. Les entrepreneurs préféreront plus de travailleurs que l'utilisation de moyens de production.

En d'autres termes, les entrepreneurs utilisent plus de mains-d'œuvre avec les machines existantes, usées et obsolètes, moins coûteuses et moins durables. Comme dans le cas inverse, il en résulte une baisse de la demande de bien d'équipement. Il y aura une hausse des pertes comptables des entreprises des étapes les plus éloignées des consommateurs finals : parce qu'il y a une baisse de la demande de biens d'équipements, alors que les coûts de production continuent à augmenter. Cette inversion de l'effet Ricardo accentue les pertes comptables des entreprises qui commencent à remettre en cause leurs « plans » initiaux.

### **2.3.3.5. Une hausse du taux d'intérêt supérieur au niveau d'avant l'émission de monnaie sans épargne au préalable**

Lorsque les nouveaux crédits provenant de l'émission ex nihilo de monnaie sont épuisés, le taux d'intérêt remonte. Avec la hausse des prix des moyens originaux de productions, le financement des nouveaux projets d'investissements des entrepreneurs, la hausse des prix des biens d'équipements et la hausse des biens de consommation, l'économie a besoin de plus de monnaie pour fonctionner. Ce qui signifie donc que la demande de monnaie augmente alors que l'offre non. Ce décalage entre l'offre et la demande de monnaie entraîne une hausse du taux d'intérêt supérieur à son niveau avant l'émission des crédits.

Si c'est uniquement la demande de monnaie pour financer les investissements qui est prise en compte, après l'arrêt des crédits bancaires sans épargne au préalable, les taux d'intérêt devraient retourner à leurs niveaux d'avant. Mais le problème, c'est qu'il y a les nouvelles demandes de monnaies : le taux d'intérêt monte donc à un niveau plus élevé.

Cette hausse du taux d'intérêt résulte de la combinaison de deux phénomènes distincts :

- L'expansion de crédit en accroissant l'offre de monnaie entraînera une inflation : perte de valeur de la monnaie par rapport aux autres biens et services. Ce qui signifie donc qu'il faut plus de monnaie pour acquérir la même quantité de biens. En d'autres termes, il y a une plus forte demande de monnaie dans l'économie.
- Les entrepreneurs qui ont investi dans le rallongement horizontal de la structure de production : c'est-à-dire ceux qui ont investi dans les nouvelles étapes éloignées, des consommateurs finals, sachant qu'ils ont investi une grande quantité de ressources dans ces investissements, continueront à demander plus de crédits bancaires même si le taux d'intérêt augmente. En 1937, dans « Investissements qui accroissent la demande de capital » Friedrich Von Hayek a démontré que l'investissement dans la production de biens d'équipement entraîne une forte demande de ces biens d'équipement : surtout ceux qui sont complémentaires avec les productions. Et de plus, ce phénomène de demande de biens d'équipement continuera tant que le processus de production peut être rallongé dans le temps. C'est-à-dire que les entrepreneurs vont demander plus de crédits (à long terme) pour acquérir ces biens d'équipements.

Ce processus de fortes demandes de monnaie continueront jusqu'à ce que les entrepreneurs admettent qu'ils ont fait des erreurs dans leurs investissements et qu'ils abandonnent leurs projets.

En somme, l'accroissement du taux d'intérêt à la fin de la période d'expansion n'est pas seulement un phénomène monétaire, mais bien à cause des facteurs réels sur la demande de nouveaux crédits. C'est à ce stade que les entreprises demandent plus de crédits bancaires alors le taux d'intérêt continue à augmenter : et malgré ce taux élevé, les entreprises continueront à emprunter pour rentabiliser leurs investissements (déjà très chère). Et cela tant bien même que les taux d'intérêt seront en très fort décalage par rapport à sa valeur dans le « plan » initial.

#### **2.3.3.6. Des pertes comptables apparentes dans les entreprises des étapes éloignées des consommateurs finals**

Les cinq réactions spontanées du marché précédent se combinent et entraînent l'apparence de pertes comptables dans les entreprises qui travaillent dans les étapes les plus éloignées des consommateurs finals. En effet, le crédit obtenu pendant la période où le taux d'intérêt était bas incite les entrepreneurs à prendre des risques. Souvent pris à tort pour de l'innovation, ces risques deviennent flagrants lorsque les taux d'intérêt remontent. Ce qui fait que, sans une demande réelle dans les étapes suivantes dans la structure de production, les pertes apparaissent.

Généralement, pour limiter les pertes comptables, les entrepreneurs des étapes éloignés des consommateurs finals tendent à libérer les moyens de production qu'ils utilisent : les moyens originaux de production comme le travail et les ressources naturelles, ainsi que les biens d'équipements, vers les étapes plus proches des consommateurs finals.

Les pertes et les faillites d'entreprises sont normales dans une économie de marché. Ils indiquent les écarts des préférences des consommateurs et des plans des entrepreneurs. Cependant, lorsqu'un grand nombre d'entreprises font des erreurs en même temps, le problème vient sûrement des sources d'informations. Ici, l'erreur provient du fait que les taux d'intérêt étaient bas alors que l'épargne n'a même pas augmenté. Ce qui a fait croire aux entrepreneurs qu'ils devaient investir plus, d'où la faillite et les crises économiques.



## **2.4. Les effets de l'émission de monnaie sur le long terme**

Pour bien cerner les effets de l'émission continue de monnaie, il faut revoir le mécanisme et les effets d'une émission ponctuelle de monnaie.

### **2.4.1. Emission de monnaie ponctuelle**

Dans l'expansion ex-nihilo de crédit, les nouvelles monnaies entrent à travers le crédit bancaire : ils sont donc investis. Cette hausse soudaine de l'investissement entraîne une hausse de la demande des biens d'équipements : pour mener à bien leurs projets, les entrepreneurs qui viennent d'avoir de nouveaux crédits vont acquérir des biens d'équipements. Ce qui entraîne une hausse des prix de biens d'équipements et des moyens originaux de productions (les ressources naturelles et le travail). Pour attirer de nouveaux travailleurs, les entreprises nouvelles doivent payer plus de salaires que les autres entreprises : cette offre de salaire plus élevé entraîne une hausse nominale du salaire dans toutes les secteurs et les étapes de l'économie. Cette hausse du salaire nominal fait que si les préférences temporelles des agents économiques ne changent pas, alors il y aura une hausse de la demande de biens de consommation. Or, les nouveaux projets d'investissements ne sont pas encore arrivés à maturités (ils ne produisent pas encore des biens et services qui peuvent être consommés par les consommateurs finals). La demande de biens de consommation augmente donc alors que l'offre reste constante : ce qui entraîne une hausse des prix des biens de consommation et cette hausse est plus supérieure à la hausse des prix des biens d'équipements. La hausse des prix de biens d'équipement est seulement due à la demande supplémentaire des nouveaux investissements. Alors que la hausse de la demande des biens de consommation résulte de la hausse du salaire nominal dans différents secteurs et branches de l'économie, plus la hausse des revenus des ressources naturelles. Le prix des biens de consommation augmente à un niveau supérieur au prix des biens d'équipements. De cette différence de niveau, il en résulte que le salaire réel à diminuer : sur le plan nominal il y a une hausse, mais par rapport à la hausse des prix des biens de consommation : le salaire ne peut plus acheter autant de biens qu'avant : il y a donc une baisse du taux de salaire réel. Selon Friedrich Von Hayek, la baisse du taux de salaire réel entraîne un abandon des machines et des biens d'équipements (qui nécessite des entretiens et des remplacements en permanence : donc des dépenses en permanences pour les entrepreneurs) au profit des travailleurs qui deviennent moins coûteux : c'est l'effet Ricardo inversé. Mais en plus, à cause de la hausse des prix de biens de consommation à un niveau supérieur à celui des biens d'équipements, les entrepreneurs ont intérêt à abandonner les étapes les plus éloignées des consommateurs et à investir dans les étapes les plus proches des consommateurs finals. Ce

mouvement est dû à la disparité des taux de profits : tant que le taux de profits dans une étape est supérieur à celui des autres étapes alors les entrepreneurs auront toujours intérêt à investir dans cette étape. Or, comme il y a un effet Ricardo inversé et que les entrepreneurs essaient de se rapprocher au maximum des étapes les plus proches des consommateurs finals, cela entraîne une dévalorisation soudaine des étapes les plus éloignées : ils n'y resteront plus que les entreprises qui ont investi des sommes importantes.

Pour continuer à fonctionner, ces entreprises dans les étapes les plus éloignées vont demander plus de crédits bancaires : mais s'il n'y a pas d'offre de nouveaux crédits alors il y a une forte hausse du taux d'intérêt (une hausse supérieure au niveau initiale avant l'expansion de crédit à cause de la hausse de la demande et de la prise en compte de la perte de valeur de la monnaie). Les entreprises dans les étapes les plus éloignées devront donc contracter des crédits plus coûteux pour continuer à fonctionner (jusqu'à la maturité de leurs investissements), ce qui fait que les entrepreneurs doivent revoir leurs taux de profits espérer à la baisse d'où une dévalorisation de ces étapes les plus éloignées des consommateurs finals. Pour espérer des profits, les entreprises dans les étapes les plus éloignées des consommateurs finals devront revaloriser le prix des biens d'équipements qu'ils produisent. Or avec l'effet Ricardo inversé, ces biens d'équipements ne sont plus assez demandés, et en même temps, à cause du décalage de la production des biens d'équipements et la hausse de la demande de biens de consommation : il y aura aussi une hausse des prix des biens de consommation, et ce qui entraînera un effet Ricardo inversé. A la fin, lorsque tous ces phénomènes se produisent en même temps, il y aura des liquidations excessives de bien d'équipements, de titres... D'où les crises économiques.

#### **2.4.2. Emission de monnaie continue**

S'il y a une émission continue de monnaie, alors nous devons revenir à la partie où les entreprises dans les étapes les plus éloignées des consommateurs vont demander plus de crédits pour financer leurs investissements parce qu'il y a une hausse des moyens originaux de productions et une baisse de la demande de biens d'équipement. S'ils obtiennent de nouveaux crédits alors, ils pourront continuer à investir : a embauché des plus en plus d'employer, à acquérir de nouveaux biens d'équipements. Mais comme ce sont des agents économiques rationnels, dès qu'ils se rendent compte que les biens d'équipements qu'ils comptent produire ne sont pas vraiment demandés par l'économie, il y aura des mouvements pour se rapprocher des étapes les plus proches des consommateurs finals : il y aura un désinvestissement et un réinvestissement dans les étapes les plus profitables. Cela signifie qu'à terme, il y a une

tendance au raccourcissement de la structure de production. De plus, les nouveaux entrepreneurs qui se financent par l'expansion ex-nihilo de crédit choisiront directement d'investir dans les étapes les plus proches des consommateurs finals (dans un premier temps) : ce qui va renforcer le raccourcissement de la structure de production.

Il y a un raccourcissement de la structure de production : une baisse de la productivité, baisse de la qualité et moins de diversité des biens et services produits. Dans ce cas particulier, la crise surviendra lorsque : soit il y a un arrêt de l'offre de monnaie par le système bancaire, soit il y a des chocs sur certains secteurs de l'économie et que l'absorption de ces chocs n'est pas finançable par l'expansion de crédit. Le cas de l'arrêt de l'offre de monnaie ne se produit qu'après une décision politique : limitation de l'expansion de la masse monétaire. Par contre, le cas des chocs non finançable se produit assez souvent dans l'histoire récente : en 1929, en 1975, dans les années 90, en 2008... Le cas des chocs non finançable est caractérisé par l'explosion des bulles : les bulles immobilières, bulles d'internet, les bulles de titre...

Même s'il n'y a pas d'explosion des bulles, il a toujours un raccourcissement de la structure de production et une hausse des prix des moyens originaux de production et des biens de consommation. Ces trois phénomènes résultent de l'entrée des nouvelles monnaies dans l'économie, mais le plus dangereux c'est le raccourcissement de la structure de production (ou la déconnexion des différentes étapes entre elles).

### **2.4.3. Les conséquences économiques**

Avec l'augmentation du salaire nominal, les consommateurs ont plus de moyens à dispositions : il y a donc une augmentation de la demande de biens et service de consommation. En même temps, la production de biens de consommation ne peut augmenter à court terme à cause des limites des productions dans les étapes antérieures. Nous savons déjà que, pour qu'il y ait hausse de la production de biens de consommation : il faut qu'il y ait une hausse de la production des biens d'équipements. Or, à cause de la différence du taux de profit, les entrepreneurs abandonnent les étapes productrices de biens d'équipements au profit des étapes les plus proches des consommateurs finals. Il en résulte donc que les prix des biens de consommation augmentent : ce phénomène est généralement appelé inflation ou hausse soutenue généralisée des niveaux de prix.

Le raccourcissement de la structure de production n'est pas sans limites : soit il y a des chocs qui font exploser des bulles et mettent à jour tous les investissements inappropriés (les malinvestissements) dans l'économie. La faillite des entreprises qui ont fait du

« malinvestissements » se répercute sur toutes les entreprises qui en dépendent (les externalités). Soit, il y a une baisse des investissements jusqu'à un niveau incompressible. A ce stade, l'économie fonctionne uniquement avec des exploitations directes des richesses et du patrimoine.

Comme il n'y a que très peu d'étapes dans la structure de production, alors que les étapes les plus proches des consommateurs finals deviennent de plus en plus profitables, les consommations sont essentiellement financées par l'exploitation des richesses ou du patrimoine : consommation de l'épargne, extraction des ressources naturelles ou forestières, consommation avec peu de transformation des produits agricoles, le patrimoine humain, culturel... la pression sur les patrimoines se fait du plus facilement convertible en monnaie au plus difficile. Les agents économiques auront de moins en moins de choix au fur et à mesure que la structure de production se raccourcit et que les biens de consommation deviennent de plus en plus rares.

Pour rapidement cerner la dilapidation du patrimoine due à l'augmentation institutionnalisée de la masse monétaire, nous allons procéder étape par étape à partir des patrimoines facilement convertibles à ceux qui le sont moins. Le plus convertible de tous : l'épargne, ensuite il y a les patrimoines matériels (les biens), ensuite les ressources naturelles et alimentaires. Et enfin, les patrimoines culturels, humains. Mais avant cela, il faut comprendre l'effet Cantillon.

#### **2.4.3.1. L'effet Cantillon**

Ceux qui sont les premiers à bénéficier du crédit (la nouvelle monnaie) gagnent parce qu'ils peuvent acheter des biens et services avant la hausse des prix.

Lorsqu'il y a un raccourcissement de la structure de production, il y a une baisse de la qualité et de la quantité des biens de consommation produits. Mais la demande ne baisse pas : avec l'effet Cantillon, les entrepreneurs qui ont reçu des crédits bancaires, leurs employés, leurs fournisseurs... vont chercher à acquérir plus de bien. D'où la hausse de la demande et donc la hausse des prix des biens de consommation. Les autres agents économiques pour continuer à consommer comme avant la hausse des prix devront donc payer plus. Pour ceux qui ne bénéficient pas de la hausse du salaire nominal, payer plus équivaut à travailler plus ou à vendre certains patrimoines. Travailler plus nécessite qu'il y ait un allongement de la structure de production parce que sinon, ce seront uniquement les étapes les plus proches des

consommateurs finals qui embaucheront (les étapes qui produisent à très court terme). Or, la production des étapes antérieure est limitée. Travailler plus devient donc difficile. La seule option consiste à vendre des patrimoines. S'il y a de l'épargne disponible, alors ces épargnes serviront à payer les consommations immédiates : la préférence temporelle pour le présent.

Les effets principaux de l'émission continue et excessive de monnaie :

- L'hypercentralisation du gouvernement
- Le rallongement de la guerre et les tendances guerrières
- La destruction des patrimoines, destruction de l'environnement
- Dégénérescence de l'organisation monétaire
- Les comportements qui privilégient le court terme (le vol, l'arnaque, la corruption, le mensonge...)
- L'endettement généralisé de l'économie : l'Etat, les entreprises, les particuliers...
- La perte des valeurs culturelles : non-respects des règles sociales, perte de valeur de la « famille »...

Chacun de ces effets peuvent être démontré en combinant la distorsion des prix relatifs due à l'effet Cantillon et le raccourcissement de la structure de production. Pour le cas de la centralisation de l'Etat, il faut noter que l'Etat est l'un des plus grands bénéficiaires des nouvelles monnaies : investissements publics... ce qui fait que les pouvoirs de l'Etat central augmentent au fur et à mesure qu'il y a de l'émission de monnaie sans épargne au préalable.

En conclusion, nous pouvons dire que ce soit l'émission ponctuelle de monnaie ou l'émission continue de monnaie, ce sera toujours suivi par un appauvrissement généralisé de l'économie.

Pour éviter les crises économiques, pour éviter que la majeure partie des entreprises fassent des pertes simultanément, il faut élaborer des stratégies pour stabiliser la masse monétaire sur le long terme.

## 3. Recommandations

Nous avons vu les impacts d'une hausse de l'épargne volontaire sur le développement. Ensuite, il y avait les effets dangereux d'une variation de la masse monétaire à moyen et long terme sur l'économie. A partir de ces deux résultats, nous pouvons tirer les principes suivants :

- Il faut éviter une variation aléatoire et arbitraire de la masse monétaire
- Promouvoir l'épargne et réduire la consommation pour qu'il y ait une amélioration du niveau de vie

Le premier principe de la stabilité de la masse monétaire entraîne quelques questions :

- Quels sont les déterminants de la variation de la masse monétaire ?
- Comment fonctionne le système à réserve fractionnaire ?
- Garder une masse monétaire constante n'est-il pas dangereux et contreproductif pour l'économie ?

Avant de rentrer dans les détails de la théorie de 100% monnaie, et comme l'analyse des dysfonctionnements de l'économie est différente de celui d'Irving Fischer, nous allons insister sur les spécificités de la 100% monnaie par rapport à notre analyse temporelle. En 2012, deux économistes du FMI ont utilisé un modèle économique représentatif de l'économie américaine pour arriver à la conclusion qu'utiliser la réserve intégrale entrainerait une hausse de 10% du PIB des Etats-Unis et plus de stabilité du système financier.

### **3.1. Les mécanismes d'expansion du crédit et l'effet multiplicateur de crédit**

Notre objectif est d'avoir une masse monétaire stable. Pour cela, il faut éliminer chacun des éléments qui entraînent une hausse ou une baisse de cette masse monétaire. Et le plus grand paramètre est le crédit bancaire.

#### **3.1.1. La réserve fractionnaire**

Le concept de création de monnaie par les jeux d'écriture a été démontré en 1911 par Irving Fischer dans « The purchasing power of money ». Il a démontré ce mécanisme en utilisant le concept de réserve fractionnaire des dépôts.

En accordant un crédit, la banque crée de la monnaie. Les dépôts sont considérés par les clients comme une encaisse toujours disponible. En même temps, la banque prête la plus grande partie

de ce dépôt. Et la partie prêtée lorsqu'elle est déposée en banque redevient un autre crédit et ainsi de suite. Ce mécanisme est appelé duplication monétaire.

Dans la pratique, le volume des dépôts bancaires dépend d'une double décision : celle de la banque de s'engager à vue et celle des emprunteurs de s'endetter. Ce qui implique que le montant global de la masse monétaire devient très sensible aux fluctuations conjoncturelles : en période d'optimisme, il tend à croître et en période de pessimisme à décroître. Or comme nous avons vu précédemment, une variation positive ou négative de la masse monétaire entraîne un appauvrissement généralisé dans l'économie.

### **3.1.2. La réserve intégrale**

Nous avons vu que le système à réserve fractionnaire entraîne une forte augmentation de la masse monétaire en période d'optimisme et une forte contraction en période de pessimisme. Pour stabiliser la masse monétaire, il faudrait donc faire en sorte que la quantité de monnaie en circulation ne dépende plus de la conjoncture.

L'idée c'est de faire en sorte que les dépôts bancaires soient couverts par de l'argent liquide, c'est-à-dire fusionner M1 et M0. M0 ou base monétaire représente les billets et les pièces en circulations plus les réserves des institutions financières auprès de la banque centrale.

En couvrant la totalité des dépôts bancaires par la base monétaire et en fixant le taux de réserve à 100%, les fluctuations conjoncturelles de la masse monétaire sont instantanément supprimées.

Concrètement, en décrétant les réserves à 100%, les banques seront obligées de vendre des actifs pour acquérir de la base monétaire. Les premiers actifs cédés seront forcément les obligations et les prêts à l'Etat (les BTA), ensuite il y aura les prêts aux entreprises et aux particuliers. En contrepartie de cette vente d'actif, les banques vont acquérir des monnaies papiers ou en pièces.

L'étape suivante consiste à segmenter le système bancaire en deux parties. Lorsque les réserves seront maintenues à 100%, il faudrait spécifier les banques de dépôt et les banques d'investissements.

Ensuite, pour que la masse monétaire soit réellement stable et constante, il faudrait que la banque centrale n'émette plus de monnaie du tout. Murray Rothbard s'est exprimé sur le sujet en affirmant que : « *à partir d'un certain seuil, la quantité de monnaie en circulation devient*

*suffisante, quel que soit l'accroissement de la production et de la demande de monnaie dans l'économie* ». Lorsque la demande de monnaie augmente, alors la valeur de la monnaie augmentera aussi et il y aura une déflation dans l'économie. Mais contrairement à l'expansion de monnaie sans épargne au préalable, la variation de la demande de monnaie reflète un besoin réel du marché : ce qui implique que la structure de production ne sera pas affectée.

### **3.2. La réserve intégrale pour remplacer la réserve fractionnaire**

Le problème de la masse monétaire variable est un problème très ancien. A l'époque du débat entre le Currency School et le Banking School au XVIIIe siècle, la question fondamentale était de déterminer s'il fallait que la masse monétaire s'adapte à la quantité et à la valeur des transactions dans une économie ou cette masse monétaire devrait dépendre uniquement de la quantité et de la valeur d'un seul bien (l'or). Ce débat était aussi présent en France dans la controverse de la fausse monnaie. Certains économistes français (disciple de Jean Baptiste Say) considéraient qu'émettre plus de papier monnaie par rapport à la quantité de métaux précieux disponible est un vol : « création de fausse monnaie ».

Cependant, c'est en 1936 après la Grande Dépression que la question de la masse monétaire est revenue dans le débat économique. Irving Fischer, un économiste américain, a sorti le livre « 100% money » où il explique les causes et les conséquences de la crise de 1929. A partir de l'étude des événements entre la Première Guerre mondiale et l'année 1929, Fischer est arrivé à la conclusion que le niveau trop faible du taux d'intérêt aux Etats-Unis a entraîné une explosion de l'offre de crédits et une forte croissance de l'économie. Cependant, en 1929, la « bulle » a explosé et il eut la crise.

Avec la Grande Récession depuis 2008, cette thèse de Fischer hérité des Banking School et des économistes français est revenue dans le discours officiel. Dans la recherche de solution pour améliorer et pour assainir le système financier, la théorie de la 100% monnaie est devenu une alternative potentielle. C'est dans le cadre de cette recherche d'alternative que deux économistes du FMI ont sorti en 2012 un article qui explique les avantages de la théorie. Actuellement en 2015, plusieurs Pays commencent à étudier cette alternative : en Suisse par exemple, "l'initiative monnaie pleine" a déjà récolté une centaine de milliers de signatures et sera proposé au vote populaire en 2016. Des parlementaires britanniques ont aussi proposé au vote l'instauration de la réserve intégrale, mais le processus est en cours. Aux Etats Unis, des



Sénateurs et des candidats aux élections présidentielles proposent des réformes du système monétaire américain et de la banque fédérale en utilisant la théorie de la monnaie pleine.

La théorie de la réserve intégrale n'est donc ni novatrice, ni inédite, ni infondée : en 1844, le parlement britannique a déjà voté en faveur du Currency Principles : le Bank Act. Avec le temps, les économistes favorables à cette théorie ont continué à améliorer et à corriger la théorie de manière à intégrer les erreurs du passé. Le Bank Act après plusieurs votes de dérogation a été abrogé.

Pour faciliter la mise en œuvre de la réserve intégrale de monnaie, et en conséquence des diverses analyses faites dans cet ouvrage, nous recommandons de passer par la segmentation bancaire. La segmentation bancaire consiste à séparer les divers métiers du banquier. Au cours de l'histoire, il eut plusieurs phases dans l'évolution vers la banque moderne.

### **3.3. La segmentation bancaire**

Dans le système à réserve fractionnaire, les banques pouvaient être à la fois des banques de dépôt et des banques d'investissements. C'est-à-dire que, d'un côté, ils peuvent collecter les dépôts à vue et en même temps, il y a aussi des comptes épargnes. Sur le plan juridique, la question de la propriété de la monnaie dans les comptes bancaires pose problème. Pour le déposant, il est évident que l'argent déposé à la banque lui appartient. D'ailleurs cet argent est disponible en permanence. Pour la banque, le système à réserve fractionnaire permet de garder une partie de l'argent déposé et permet de prêter la majeure partie. Les banques considèrent donc la monnaie déposée par les agents économiques comme des emprunts accordés à la banque : la banque est devenue propriétaire des dépôts.

Ce flou juridique dans le système bancaire entraîne des confusions entre les différents métiers : l'investissement, la sécurisation des dépôts, la collecte d'épargne... Ce qui entraîne un phénomène unique. Un agent économique qui a obtenu un crédit peut garder son « argent » dans cette même banque (en tant que compte de dépôt). Or, cette somme peut-être prêtée à nouveau par la banque à un autre agent économique, et l'argent sera à nouveau dans un compte de dépôt et ainsi de suite.

Mais lorsque les réserves obligatoires seront à 100%, les activités de gestions des dépôts seront totalement séparées de l'épargne.

Les banques actuelles devront donc choisir entre les banques de dépôt ou les banques d'investissement.

### **3.3.1. Les banques de dépôt**

La fonction première d'une banque était de sécuriser des biens. La banque loue ses coffres à des clients pour garder des biens précieux en sécurité. Par exemple, des montres, des titres, des lingots d'or ou des bijoux précieux. En contrepartie, la banque reçoit des rémunérations : le frais de location de coffre.

Dans le système à réserve intégrale, les banques de dépôt joueront les mêmes rôles. Les agents économiques y déposeront leurs « monnaies » et la banque va louer ses coffres-forts : la monnaie sera toujours disponible et ne sera pas prêtée à d'autres personnes. En contrepartie, la banque recevra des commissions pour ses services. Les comptes de dépôt ne seront donc plus rémunérés, mais seront payants.

La seule source de revenus des banques de dépôt sera les ventes de services de sécurisation de monnaie : les agents économiques vont payer pour les dépôts, ils paieront également pour l'usage des chèques et des cartes bancaires. Avec l'apparition du mobile Banking, les banques de dépôt pourront (et vont certainement) intégrer ces technologies dans leurs services. Mais par contre, il n'y aura plus d'intérêt sur les comptes de dépôt (même s'il n'y a pas de mouvement sur une longue période).

### **3.3.2. Les banques d'investissements**

Dans une banque d'investissement, il n'y aura pas de dépôt, mais d'épargne. Les montants qui y seront déposés n'appartiendront plus à leurs propriétaires, mais deviennent la propriété de la banque. Les banques d'investissements ont pour mission de financer les entrepreneurs qui ont besoin de financements avec les épargnes de leurs clients et avec leurs capitaux propres.

La différence fondamentale entre l'épargne et les dépôts c'est qu'il faut 60 jours de préavis avant de faire un retrait dans un compte épargne alors que c'est immédiat dans le cas des dépôts bancaires.

L'intérêt de ce système, c'est si un agent économique emprunte à la banque (banque d'investissement), alors il devrait retirer tout le montant emprunté et redéposer cet argent dans une banque de dépôt. La différenciation entre banque de dépôt et banque d'investissement permet donc de limiter au maximum la création monétaire des banques. Même les banques

d'investissements ne créeront plus de monnaies, ils ne feront que transférer des monnaies déjà existantes des offreurs de monnaies vers les demandeurs de monnaies.

Nous pouvons donc dire avec certitude que la segmentation bancaire et la réserve intégrale permettent d'éviter une variation conjoncturelle de la masse monétaire. Et en empêchant la banque centrale ou le trésor public ou toute autre institution étatique d'émettre de nouvelles monnaies, nous pouvons avoir un système productif stable sur le long terme. Et ce système stable sera la base de l'allongement et de l'amélioration du système de production. Il ne faut pas oublier que l'objectif n'est pas d'avoir un système stable, mais d'avoir une structure de production de plus en plus longue et de plus en plus productive : d'avoir une économie plus développée.

Pour comprendre ce qui se passera si la masse monétaire est stabilisée sur le long terme alors qu'il y a une hausse de la demande de monnaie, nous allons modifier les paramètres de notre modèle.

### **3.4. Dans le cas où la masse monétaire reste stable et la que demande de monnaie pour financer les investissements augmente**

**Remarque :** dans ce cas particulier, l'offre de monnaie ne peut plus augmenter, en d'autres termes, les consommations accaparent la totalité des moyens de paiements disponibles. Ce qui signifie que : les consommations ont atteint un niveau incompressible et que les transactions pour ces consommations incompressibles nécessitent tous les moyens de paiement disponibles. Cette situation peut se produire dans le cas de cataclysme naturel comme les cyclones ou les tremblements de terre : si la majeure partie de la production est détruite. Dans ce cas, à cause de la baisse de la production, alors que la demande reste constante (ou augmente même à cause des efforts de reconstructions) alors il y aura forcément une forte hausse des prix des biens de consommation. C'est seulement dans ce cas très particulier combiné à un autre cas très particulier : la masse monétaire à un niveau très faible qui fait que le taux d'épargne n'augmente pas alors que le taux d'intérêt augmente.

#### **3.4.1. Le marché de la monnaie**

A cause de la hausse du taux d'intérêt, certains projets d'investissements trop coûteux seront abandonnés. En terme relatif donc, la demande de bien d'équipements sera en baisse : à cause

de la limite des investissements, il n'y a pas de forte hausse de demande de biens d'équipements, donc une baisse relative de la demande. Et cette baisse signifie : selon la loi de l'offre et de la demande, une baisse des prix des biens d'équipements.

La baisse des prix des biens d'équipement est la première réaction du marché à l'insuffisance des moyens de paiements. Déjà à ce stade, certains projets d'investissement abandonnés à cause de la trop forte valeur du taux d'intérêt seront financés. Les couts des biens d'équipements baissent, le taux de profits espérés par les entrepreneurs augmentent donc et peuvent surpasser le taux d'intérêt.

Cette baisse des prix des biens d'équipements se répercute sur les moyens originaux de productions : il y aura aussi sur une période de temps plus long une baisse des prix des moyens originaux de productions (la terre et les ressources naturelles).

#### **3.4.2. La hausse de la productivité et le rallongement de la structure de production**

La baisse des prix des biens d'équipements signifie que les entrepreneurs pourront entretenir, améliorer les biens d'équipements qu'ils utilisent et donc améliorer la qualité et la quantité de production. Ce qui entraîne une hausse et une amélioration de la production de biens et services. Et sur une période de temps plus long une hausse de l'offre des biens de consommation.

#### **3.4.3. Le marché des biens de consommation**

Au niveau du marché des biens de consommation, comme il y a une hausse de l'offre alors que la demande reste constante : il y a donc une baisse des prix selon la loi de l'offre et de la demande. Et cette baisse des prix signifie que les salariés peuvent s'acheter plus de biens : et donc que le taux de salaire réel à augmenter.

#### **3.4.4. Le marché du travail**

Or avec l'effet Ricardo, des travailleurs ont été remplacés par des biens de production. Ce qui signifie donc que la demande de travail a baissé de manière relative et en même temps, le taux de salaire réel à augmenter. En d'autres termes, il y a moins de travailleurs et que ces travailleurs deviennent plus « riches ». Et en utilisant la loi de la variation des taux de profits au marché du travail, nous pouvons dire que ceux qui ne travaillent pas vont demander du travail avec un salaire moins élevé que ceux qui travaillent déjà. Il y aura donc une baisse des salaires et plus de personnes seront recrutées.

### **3.4.5. L'effet Ricardo**

La baisse du salaire entrainera forcément un effet Ricardo inversé et les entrepreneurs vont vendre leurs biens de production et recruter plus de travailleurs. Ce qui va entrainer à nouveau une baisse des prix des biens d'équipements.

### **3.4.6. La situation finale**

La baisse des prix des biens d'équipement signifie que les entrepreneurs peuvent mener à bien leurs projets d'investissement avec moins de monnaie. Il y a donc une baisse de la demande de monnaie alors que l'offre de monnaie n'a pas varié : le taux d'intérêt baisse donc et peut même revenir à son niveau initial. Ce qui signifie que les nouveaux investissements seront financés même si la quantité de monnaie en circulation n'augmente pas. Il y aura une baisse des biens de production, une baisse des salaires et une baisse des moyens originaux de productions.

En résumé, une hausse de la demande de monnaie à travers les investissements sans augmentation de la quantité de monnaie entraine une modification temporaire du mode de production. Mais à terme, la structure de production sera plus longue et il y aura une amélioration de la qualité des biens produits et une augmentation de la quantité de la production. Cette analyse démontre encore l'importance de l'épargne comme déterminant de l'allongement de la structure de production.

Nous pouvons donc dire que garder la quantité de monnaie en circulation à leur niveau actuel sur une très longue période (même à l'infini) n'aura pas d'effets négatifs sur l'économie et sur la richesse des agents économiques. La seule différence c'est qu'il y aura de plus en plus d'utilisation de diviseur de monnaie : les pièces, les centimes...

## **3.5. Face à l'émission continue de monnaie**

Comme dans le cas d'une émission ponctuelle de monnaie, les moyens d'améliorer la structure de production tournent toujours autour de la segmentation bancaire (réserve intégrale) et de la stabilisation de la masse monétaire. Cependant, avec l'émission continue de monnaie, l'économie devient sensible aux chocs : or l'arrêt de l'émission de monnaie est un choc.

Mais en plus, il est difficile et même impossible de distinguer à posteriori les bons investissements des malinvestissements sans passer par le marché. Le seul indicateur de

performance d'un investissement à posteriori est le profit. S'il y a profit alors c'est un bon investissement, s'il y a faillite (ou perte) alors l'investissement n'était pas nécessaire.

De toute façon, tôt ou tard, il y aura un choc assez fort que l'émission de monnaie ne pourrait pas contenir. En d'autres termes, il y a deux choix possibles : soit attendre un choc inattendu et profiter de cela pour assainir l'économie et rallonger la structure de production, soit prendre le risque d'entamer des réformes.

Il est donc impossible de rallonger la structure de production sans passer par une étape de crise (assainissement naturel de l'économie). Mais en utilisant les mécanismes naturels du processus d'allongement de la structure production, il y a un moyen de réduire les impacts des chocs : l'épargne volontaire.

L'objectif est de stocker le maximum de biens de consommation (comme le cas de Robinson Crusoé) afin d'avoir des réserves lorsqu'il y aura des faillites d'entreprises, licenciements, des pénuries de biens et services... Dans le cadre d'une économie nationale, il faudrait inciter les agents économiques à réduire au minimum le gaspillage des ressources : les nourritures, l'énergie, le temps... après lorsqu'il y aura une baisse de l'offre de biens de consommation, ces stocks (pas de gaspillages) permettraient de limiter la hausse des prix. Ce sera uniquement après la hausse de l'épargne volontaire qu'il est opportun de stabiliser la masse monétaire.

Cette stratégie ne permet pas d'éviter la crise, mais elle permet de limiter les impacts négatifs. Pour éviter que les crises ne deviennent cycliques, il faudrait stabiliser la masse monétaire sur le long terme.

# Conclusion

A partir de l'axiome de rationalité humaine, nous avons pu démontrer que, premièrement, l'épargne est le déterminant principal du développement économique. Ensuite, qu'une hausse de la monnaie en circulation sans épargne au préalable entraîne à terme un appauvrissement généralisé et le raccourcissement des structures de production.

Pour éviter ces problèmes et pour qu'il y ait « développement », nous avons proposé la théorie de la réserve intégrale de Irving Fisher. Pour mettre en œuvre cette réserve intégrale, la meilleure option consiste à passer par la segmentation bancaire. Cette combinaison permet d'avoir une masse monétaire constante et stable : ce qui devrait entraîner un allongement de la structure de production et donc un développement économique.

Il faut faire un choix pour sortir de la crise actuelle. Soit choisir de préserver le système actuel basé sur une monnaie à cours forcée. Soit opter pour un marché libre de la monnaie et de la finance. Le point le plus important qu'il faut retenir de ce travail, c'est qu'une hausse de l'offre de monnaie n'entraîne pas une hausse de la production qui corresponde aux besoins des agents économiques. L'émission de monnaie sans épargne au préalable n'entraîne qu'un gaspillage des ressources, alors que ces ressources sont rares.

# Bibliographie

- Adam Smith**, 1776. « The Wealth of Nations. » *W. Strahan and t. Cadell*, London.
- Amartya Kumar Sen**, 2001. « Economic Theory, Freedom and Human Rights: The Work of Amartya Sen. » *odi Briefing Paper*.
- Amartya Kumar Sen**, 2003. « Un nouveau modèle économique : développement, justice, liberté. » *Poches Odile Jacob*
- Anthony J. Evans**, 2014. « Contemporary Work in Austrian Economics. » *The Association of Private Enterprise Education*, Vol.29, No.3, p.135-1157.
- Carl E. Walsh**, 2010. « The American Economic Review Monetary theory and policy. ».
- Carl Menger**, 2007. «Principles of economics, 1871 » *CreateSpace Independent Publishing Platform*.
- Charles W. Calomiris**, Larry Schweikart. 1991. « The Panic of 1857: Origins, Transmission, and Containment. » *Journal of Economic History*, Vol.51, No.4, p.807 834.
- Dieter Weiss**, 1995. « Ibn Khaldun on economic transformation. » *International Journal of Middle East Studies* Vol.27, No.1, p.29.
- E. J. Hundert**, 1995. « The enlightenment's fable : Bernard Mandeville and the discovery of society. » *Philosophy in Review* Vol.15, No.2, p.108-110.
- Emile Durkheim**, 1894. « De la Division du Travail Social. » *The Philosophical Review*, Vol.3.
- Eugen von Böhm-Bawerk**, 1903. « Histoire critique des théories de l'intérêt du capital. » *Bibliothèque internationale d'économie politique*, Paris, V. Giard & E. Brière.
- Friedrich Von Hayek**, 1952. « The Counter Revolution of Science. » *Economica* Vol.8, No.31, p.281 320.
- Friedrich Von Hayek**, 1960. « La Constitution de la liberté. » *University of Chicago Press*, Chicago.



- Friedrich Von Hayek**, 1989. « La théorie des phénomènes complexes. » *Cahier du C.R.E.A*, No.13.
- Hans-Hermann Hoppe**, 1995. « L'école autrichienne et son importance pour la science économique moderne. »
- Irving Fisher**, 1935. « 100 % Money La couverture intégrale. »
- Israel M. Kirzner**, 1992. « Foundations of the market economy. The meaning of market process : essays in the development of modern Austrian economics.» *Routledge Foundations of the Market Economy*.
- Israel M. Kirzner**, 1997. « Entrepreneurial Discovery and the Competitive Market Process : An Austrian Approach. » *Journal of Economic Literature* Vol.XXXV, p.60 85.
- J. M. Menudo**, 2004. « Entrepreneurship and the firm: Austrian perspectives on economic organization. » *International Small Business Journal* Vol.22, No.1, p.108 109.
- J. Sima**, 2004. « Praxeology As Law & Economics. » *Journal of Libertarian Studies* Vol.18, No.2, p.73 89.
- James Tobin**, 1965. « The monetary interpretation of history. » *The American Economic Review* Vol.55, No.3, p.464 485.
- Jaromir Benes, Michael Kumhof**, 2012. « The Chicago Plan Revisited. » *IMF Working Paper*.
- Jésus Huerta de Soto**, 2002. « Money, Bank credit and Economic cycle. » *Ludwing Von Mises Institute*. Madrid, Espagne.
- Jesús Huerta de Soto**, 2012. « Money, Bank Credit, and Economic Cycles», *Ludwig von Mises Institute*. Auburn, Alabama.
- John Geweke**, 1976. « A Monetarist Model of Inflationary Expectations. » *Journal of Monetary Economics* Vol.2, No.1, p.125 131.
- John Maynard Keynes**, 1936. « Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie. » *Cambridge University Press, for the Royal Economic Society*.
- Jörg Guido Hülsmann**, 1999. « La Rationalité Discursive et la Division du Travail : Comment la Coopération Emerge», *American Journal of Economics and Sociology*, Vol.58, No.4.

- Jörg Guido Hülsmann**, 2001. « More on Cantillon as a proto- Austrian. » *Journal des Economistes et des Etudes Humaines Bilingual Journal of Interdisciplinary Studies*, Vol.11, No.4, p. 693 703.
- Jörg Guido Hülsmann**, 2008. « L'héritage culturel et spirituel de l'inflation forcée. » in. *L'Ethique de la production de monnaie*, p.147 160.
- Joseph A. Schumpeter**, 1954. « History of Economic Analysis. » Routledge, London.
- Joseph J. Spengler**, 1964. « Economic Thought of Islam: Ibn Khaldun. » *Comparative Studies in Society and History* Vol.6, No.3, p.268 306.
- Knut Wicksell**, 1898. « Interest and prices. » *Book manuscript, home page of Woodford*.
- Ludwig Von. Mises**, 1949. « L'action humaine, traité d'économie. » *Yale University Press*. New Haven, Connecticut.
- Ludwig Von. Mises**, 1990. « Monnaie, méthode et marché. » *Praxeology Press of the Ludwig von Mises Institute*, Auburn, Alabama
- Matthew Smith**, 2003. « On central banking "rules" : tooke's critique of the Bank charter act of 1844. » *Journal of the History of Economic Thought* Vol.25, No.1, p.39.
- Maurice Allais**, 1999. « La crise mondiale d'aujourd'hui. ».
- Michael R. Evans, J. Dana Clark, Bonnie J. Knutson**. 1996. « The 100-percent, unconditional, money-back guarantee» *The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, Vol.37, No.6, p.6.
- Milton Friedman**, 1970. « The Counter-Revolution in Monetary Theory. » *London : Institute of Economic Affairs*.
- Milton Friedman, Anna Jacobson Schwartz**. 1963. « A Monetary History of the United States, 1867-1960. » *Princeton University Press*. Princeton, New Jersey.
- Milton Friedman, Donald Paden**. 1983. « A Monetarist View. » *The Journal of Economic Education* Vol.14, No.4, p.44 55.
- Murray N. Rothbard**, 1962. « Man, economy, and state. » *Van Nostrand*

**Murray N. Rothbard**, 1983. « The Mystery of Banking. » *Richardson & Snyder*. United States.

**Peter Boettke**, 1998. « Economic Calculation: The Austrian Contribution to Political Economy. » *Advances in Austrian Economics*, Vol.5, p.131-158.

**René Descartes**, 1644. « Les Principes de la philosophie. »

**Robert W. Dimand**, 2013. « David Hume and Irving Fisher on the quantity theory of money in the long run and the short run. » *The European Journal of the History of Economic Thought*, Vol.20, No.2, p.284-304.

**Roger W. Garrison**, 1994. « Hayekian Triangles and Beyond. » in *Jack Birner and Rudy van Zijp, eds., Hayek, Coordination and Evolution: His Legacy in Philosophy, Politics, Economics, and the History of Ideas*. London : Routledge, p.109-125.

**Samuel M. Greer**, 1856. « On the Bank Charter Act of 1844. » *Dublin Statistical Society*, Vol.1, Part VI, p.335-349, Dublin.

**Thomas Robert Malthus**, 1798. « An Essay on the Principle of Population. » *J. Johnson*, Londres.

**Thomas Robert Malthus, Maurice Monjean**. 1846. « Principes d'économie politique. » *Guillaumin*, Paris, Vol.XXXVI.

**W. Neilson Hancock**, 1856. « Sir Robert Peel's Bank Act of 1844 explained and defended. » *Dublin Statistical Society*, Vol.1, Part IV, 1856, p.261-276, Dublin.

# Table des matières

<b>Remerciements</b>	<b>1</b>
<b>Liste des figures</b>	<b>6</b>
<b>Introduction</b>	<b>7</b>
<b>Méthodologie</b>	<b>7</b>
<b>Problématique</b>	<b>8</b>
<b>Plan</b>	<b>8</b>
<b>1. Les crises économiques</b>	<b>10</b>
<b>1.1. Les points communs des diverses théories économiques sur l'origine des crises économiques</b>	<b>10</b>
1.1.1. Des entrepreneurs trop optimistes pour Keynes	11
1.1.2. La monnaie dans les théories de Milton Friedman	11
<b>1.2. Les particularités de l'école autrichienne d'économie</b>	<b>12</b>
1.2.1. Les fondements épistémologiques	12
1.2.1.1. L'inspiration réaliste	12
1.2.1.2. L'individualisme méthodologique	12
1.2.2. L'analyse subjective du capital : la division temporelle du travail	13
1.2.2.1. La division du travail dans le temps	15
1.2.2.2. Les paramètres qui déterminent l'allongement ou le raccourcissement du processus de production	17
1.2.2.3. La division du travail et la loi de l'offre et de la demande	20
1.2.2.4. La structure de production	21
1.2.3. Théorie de la valeur subjective d'un bien	23
<b>2. Les causes des crises économiques</b>	<b>24</b>
<b>2.1. De l'épargne au développement</b>	<b>24</b>
2.1.1. Redéfinition du développement	24
2.1.2. Les effets de l'épargne volontaire sur la structure de production	25
2.1.2.1. Le modèle autrichien du cycle économique	26
<b>2.2. Les mécanismes internes naturels dans le processus d'allongement de la structure de production</b>	<b>30</b>
2.2.1. L'épargne	30
2.2.2. Un phénomène auto-entretenu	31
2.2.3. L'investissement	32
2.2.4. Le salaire	32
2.2.5. Le taux d'intérêt et le marché des titres	33
2.2.6. L'indicateur d'un bon investissement	34
2.2.7. Le marché procède par tâtonnement	34
<b>2.3. La variation de la masse monétaire et l'appauvrissement</b>	<b>36</b>
2.3.1. Le cas de la réduction de l'épargne au profit de la consommation	36
2.3.2. L'expansionnisme monétaire et ses effets sur la structure de production	38
2.3.3. Les réactions spontanées du marché à l'émission ex nihilo de monnaie	40
2.3.3.1. Hausse des prix des moyens originaux de productions	40
2.3.3.2. Une forte hausse des prix des biens de consommation	40
2.3.3.3. Des profits comptables pour les entreprises des étapes proches des consommateurs finals	42
2.3.3.4. L'effet Ricardo	43

2.3.3.5.	Une hausse du taux d'intérêt supérieur au niveau d'avant l'émission de monnaie sans épargne au préalable _____	44
2.3.3.6.	Des pertes comptables apparentes dans les entreprises des étapes éloignées des consommateurs finals _____	45
<b>2.4.</b>	<b>Les effets de l'émission de monnaie sur le long terme _____</b>	<b>46</b>
2.4.1.	Emission de monnaie ponctuelle _____	46
2.4.2.	Emission de monnaie continue _____	47
2.4.3.	Les conséquences économiques _____	48
2.4.3.1.	L'effet Cantillon _____	49
<b>3.</b>	<b>Recommandations _____</b>	<b>51</b>
<b>3.1.</b>	<b>Les mécanismes d'expansion du crédit et l'effet multiplicateur de crédit _____</b>	<b>51</b>
3.1.1.	La réserve fractionnaire _____	51
3.1.2.	La réserve intégrale _____	52
<b>3.2.</b>	<b>La réserve intégrale pour remplacer la réserve fractionnaire _____</b>	<b>53</b>
<b>3.3.</b>	<b>La segmentation bancaire _____</b>	<b>54</b>
3.3.1.	Les banques de dépôt _____	55
3.3.2.	Les banques d'investissements _____	55
<b>3.4.</b>	<b>Dans le cas où la masse monétaire reste stable et la que demande de monnaie pour financer les investissements augmente _____</b>	<b>56</b>
3.4.1.	Le marché de la monnaie _____	56
3.4.2.	La hausse de la productivité et le rallongement de la structure de production _____	57
3.4.3.	Le marché des biens de consommation _____	57
3.4.4.	Le marché du travail _____	57
3.4.5.	L'effet Ricardo _____	58
3.4.6.	La situation finale _____	58
<b>3.5.</b>	<b>Face à l'émission continue de monnaie _____</b>	<b>58</b>
<b>Conclusion</b>	_____	<b>60</b>
<b>Bibliographie</b>	_____	<b>61</b>
<b>Table des matières</b>	_____	<b>65</b>

# La monnaie et les crises économiques.

*Une analyse selon les théories autrichiennes d'économie.*

*« Tous les théorèmes fondamentaux de l'économie peuvent être logiquement déduits de quelques faits d'expérience simples et incontestables voire d'un unique axiome, qu'il est impossible de nier sans contradiction ; et toutes les autres propositions peuvent à leur tour être logiquement déduites, en partant de ces fondements-là. »*

Carl Menger(Menger 1871)

## **Résumé :**

A partir d'un axiome simple : la rationalité humaine, et avec un système de logique rigoureux, ce travail vise à démontrer que d'un côté, l'épargne est le déterminant principal du développement. Et d'un autre côté, que la variation de la masse monétaire est la cause principale des crises économiques. La démonstration et l'analyse de ces deux résultats permettraient de tirer des recommandations sur l'amélioration du système monétaire actuel et sur les moyens de sortir de la grande récession.

**Mot-clés :** monnaie, crise économique, masse monétaire, développement, pauvreté, investissement, épargne, réserve intégrale, banque, système bancaire,

## **Abstract :**

From a simple axiom: of human rationality, and with a rigorous system of logic, this work aims to demonstrate that first, savings is the main determinant of development. Then the change in the money supply is the cause of economic crises. The demonstration and analysis of these results would provide recommendations on improving the current monetary system and the way out of the crisis.

**Keywords :** economic crisis, 100% money, development, poverty, investment, savings,