

GREDI

Groupe de Recherche en Économie
et Développement International



Cahier de Recherche / Working Paper
10-26

Déséquilibres, système bancaire et chômage involontaire

Stéphane Mussard

Bernard Philippe



UNIVERSITÉ DE
SHERBROOKE

Déséquilibres, système bancaire et chômage involontaire¹

Stéphane Mussard²

LAMETA-CNRS,
Université de Montpellier I

Bernard Philippe³

GEREM,
Université de Perpignan

Résumé

Afin de lutter contre le chômage « ...qui, en dehors de courts intervalles d'emballement, est une conséquence, et à notre avis une conséquence inévitable, de l'individualisme tel qu'il apparaît dans le régime capitaliste moderne. » (Keynes J.M., 1968, p. 394-395), Keynes propose de réguler le fonctionnement de la composante marché des capitaux des systèmes financiers. Nous montrons que cette conclusion peut être étendue à la composante bancaire de ces systèmes. Notre argumentation repose sur un constat. Il n'est guère raisonnable de supposer que 'l'équilibre mouvant' étudié dans la Théorie générale puisse être conçu et atteint dans les économies capitalistes. Ce constat incite à envisager une analyse hors équilibre des déterminants du chômage involontaire. C'est la tentative que nous proposons qui nous conduit à étendre au fonctionnement des banques la proposition formulée par Keynes à propos des marchés des capitaux.

Mots-clés : Chômage involontaire, déséquilibre, Hicks, Keynes, système bancaire.

Codes JEL : E25, E24, C39.

¹ L'article a été présenté aux IIIèmes rencontres scientifiques Montpellier-Sherbrooke, à l'Université de Sherbrooke les 6-8 Octobre 2010. Les auteurs souhaitent remercier les organisateurs (ARIUS), Dorothée Boccanfuso, Luc Savard et tous les participants.

² LAMETA, Université Montpellier I, chercheur associé au GREDI, Université de Sherbrooke.
Correspondance : LAMETA, Université de Montpellier I, Avenue de la mer, site de Richter, CS 79606, 34960 Montpellier cedex 2, France, E-mail : smussard@adm.usherbrooke.ca.

³ GEREM, Département des Sciences Économiques, Université de Perpignan, E-mail : philippe@univ-perp.fr

1. Introduction.

Au début du chapitre deux⁴ de la *Théorie générale*, Keynes soutient qu'il est impératif de distinguer non pas deux mais trois formes de chômage. Seule cette distinction peut permettre d'identifier les déterminants de la forme de chômage qui prévaut au milieu des années 1930. Les deux premières sont en grande partie inéliminables. Il s'agit du chômage frictionnel et du chômage volontaire⁵. La réflexion proposée dans la *Théorie générale* ne les concerne pas. Elle sera exclusivement consacrée à l'étude de celle qu'il faut nommer chômage involontaire. Pour Keynes, cette étude ne peut pas être menée à bien sans construire une nouvelle théorie, la théorie de l'équilibre mouvant⁶.

A ses yeux cette théorie est nouvelle pour deux raisons. D'abord, contrairement à celle qu'utilisent Marshall et la plupart de ses collègues, elle n'est pas consacrée à l'étude d'équilibres partiels mais à celle d'équilibres généraux. Ensuite, il ne s'agit pas d'une théorie concernant des états stationnaires. Elle est conçue pour étudier le mouvement, la dynamique des économies capitalistes. Elle doit permettre d'étudier l'écoulement du temps sous la forme d'une succession d'équilibre généraux concaténés les uns aux autres. Chaque équilibre général permet de décrire le fonctionnement de l'économie au cours d'une période. Or les caractéristiques de chacun de ces équilibres ne sont indépendantes ni de l'équipement productif légué par la période précédente, ni des prévisions que les agents élaborent à propos des périodes futures.

La lecture de l'introduction de *Valeur et Capital*, permet de constater que, pour l'essentiel, Hicks a effectué, au cours de la seconde moitié des années 1930 et indépendamment de lui, les mêmes choix méthodologique que Keynes. Certes la théorie de l'équilibre mouvant diffère de la théorie de l'équilibre temporaire présentée dans *Valeur et Capital*. A titre d'exemple, il est certain que les deux n'accordent pas des statuts identiques aux diverses composantes du vecteur prix. Dans la première toutes les composantes sont déterminées tous les lundis⁷ par l'égalité entre offre et demande globales sur chaque marché. Elles demeurent fixes les autres jours de la semaine. Dans la seconde, les salaires sont visqueux car déterminés par des négociations dont les résultats ne sont pas immédiatement remis en cause. Au cours de chaque période les directions d'entreprises apprennent à prévoir les prix que les marchés leur imposeront, les taux d'intérêt et les cours des titres sont

⁴ Plus précisément dans la Section 1 du chapitre.

⁵ En fait, pour Keynes, ce chômage est en général moins dû au choix personnel de ceux qui le subissent qu'aux stratégies adoptées tant par les syndicats que par les pouvoirs publics.

⁶ Dans la préface de la première édition anglaise de la *Théorie générale*, Keynes différencie le contenu de cet ouvrage de celui du *Treatise on money*. Dans ce dernier, note-t-il, il proposait des instantanés alors que dans la première il déroule un film. Il écrit : « Nos 'équations fondamentales' (S.M, B.P celles du *Treatise*), comme nous les appelions, étaient une image instantanée ... Elles étaient destinés à montrer comment ... certaines forces pouvaient se développer qui rompaient l'équilibre du profit ... Mais la description dynamique, en tant qu'elle se distingue de l'image instantanée, demeurait incomplète et extrêmement confuse. Le présent ouvrage a fini par devenir au contraire une étude portant principalement sur les forces qui gouvernent les variations de volume de la production et de l'emploi dans leur ensemble ... » (Keynes 1968, p. 15). Dans le chapitre 21 de la *Théorie*, il oppose 'théorie de l'équilibre stationnaire' et 'théorie de l'équilibre mouvant'. La seconde est dynamique car il s'agit d'une théorie « où les variations des vues sur l'avenir peuvent influencer sur la situation » Confer par exemple Keynes (1968, p. 309). Comme nous le rappelons dans la suite de l'introduction, dans la deuxième moitié des années 1930, Hicks était convaincu que les économistes avaient besoin d'une théorie dynamique qui n'existait pas encore. Alors qu'il souhaitait la mettre au point il reconnut avoir été devancé par Keynes. Alors que ce dernier utilisait le concept d'équilibre mouvant, Hicks utilisa celui d'équilibre temporaire.

⁷ Hicks nomme semaine chaque période élémentaire. Pour chacune, les marchés ne sont ouverts que le lundi. Les autres jours de la semaine sont consacrés à l'exécution des contrats signés le lundi.

déterminés par l'égalité des offres et des demandes globales sur les marchés de capitaux. Toutefois les différences entre les deux théories ne sauraient masquer le fait qu'elles mettent en œuvre le même pari méthodologique. Le plaidoyer que Hicks développe dans l'introduction de son ouvrage de 1939 en faveur de la méthode de l'équilibre général est dépourvu d'ambiguïté. L'auteur souligne explicitement qu'il espère être le continuateur des travaux de Walras, de Pareto et de Wicksell. Continuateur, car il est persuadé que la méthode de « l'Equilibre Général » peut, moyennant quelques amendements, permettre de résoudre les problèmes de dynamique que pose la description du fonctionnement des économies capitalistes. Hicks le rappelle, dans les années 1930 il espérait : « produire une théorie dynamique entièrement nouvelle, telle qu'en réclamaient de nombreux auteurs, mais que personne n'avait encore écrite » (Hicks J.R. 1968, p. 3). Il reconnaît qu'il a échoué. Son échec n'est pas dû à une erreur d'appréciation concernant les qualités de la méthode de « l'Equilibre Général » appliquée à la dynamique. Il y a échec car Keynes a atteint avant lui l'objectif qu'il s'était fixé. Il écrit : « ... (nos) espoirs furent anéantis, car Keynes nous devança... Nous avons été stupéfaits, il faut l'avouer, en travaillant avec le livre de Keynes par la manière dont il parvient ... à se frayer un chemin à travers l'enchevêtrement des difficultés qui l'entourent, pour aller droit au cœur des problèmes » (Hicks J.R. 1968, p. 4). Il ajoute : « Il nous semble être encore utile néanmoins de publier la présente étude toute prosaïque qu'elle puisse paraître à côté de la sienne. Une manière prosaïque de s'attaquer à un problème a, au moins, l'avantage d'être plus systématique ; nous pensons avoir, en outre, éclairci quelques points importants qu'il a laissés un peu dans l'ombre » (Hicks J.R. 1968, p. 4). En définitive, en 1939, Hicks ne doute pas un instant de la pertinence de la démarche consistant à étudier des équilibres généraux pour décrire la dynamique des économies capitalistes. En 1965, dans *Capital and Growth*, il défend un point de vue fort différent.

Dans le chapitre 6 de cet ouvrage il souligne qu'il a fini par prendre conscience du fait que la théorie de l'équilibre temporaire souffrait de trois défauts. Deux d'entre eux peuvent être corrigés. Le troisième ne peut pas l'être. Il est rédhibitoire. « ... there are markets, especially the labour market, in which prices are 'sticky'. The assumption of demand and supply equality, in every period, must for such markets be peculiarly unsatisfactory... But this is not all. There are many non-labour markets, in which Temporary Equilibrium gives a wrong impression of the market's working, in which it does not tell the story right » (Hicks J. 1969, p. 74).

Pourquoi les représentations fournies par la théorie de l'équilibre temporaire induisent-elles en erreur ? Parce qu'elles sont lacunaires. Postuler l'existence de l'équilibre c'est ignorer que le fonctionnement d'une économie capitaliste, au cours d'une période nommée période présente, dépend de l'équipement productif hérité de la période précédente, des prévisions que ses agents élaborent à propos des périodes futures mais aussi des déséquilibres que le passé lègue au présent. En définitive la dynamique des économies capitalistes dépend non pas de deux, mais de trois types de déterminants. Pourquoi le ou les déséquilibres légués doivent-ils être explicitement considérés comme le troisième type de facteur ? Parce que, s'ils sont intéressés par l'économie positive, les économistes ne peuvent pas raisonnablement admettre que, dans les économies capitalistes, l'équilibre soit la règle. Pour justifier ce point de vue Hicks emploie deux types d'arguments. Le premier concerne l'existence des équilibres. Le second concerne la convergence vers eux. Les économistes qui ont étudié les duopoles savent, écrit-il (Hicks J., 1969, p. 18) qu'il existe des formes d'organisations des marchés, ni rares ni irréalistes, à propos desquelles il est impossible de concevoir des situations d'équilibre. Il fait ensuite remarquer qu'en économie positive la conception des équilibres ne saurait suffire. L'étude d'un équilibre apprend quelque chose du fonctionnement d'une économie pourvu que cette économie se trouve effectivement dans cette situation (Hicks J., 1969, p. 17). En bref, après avoir conçu, il faut prouver que le fonctionnement de l'économie génère des tendances

qui garantissent la convergence vers l'équilibre puis sa réalisation. Or les économistes connaissent le 'cobweb theorem' (Hicks J., 1969, p. 18). Ils savent donc, renchérit Hicks, que, même dans les cas de loin les plus simples, l'existence de ces tendances n'est pas assurée.

Que valent aujourd'hui les arguments que Hicks invoquait en 1965 et ne cessera d'invoquer jusqu'à la fin de sa vie⁸ ? Peuvent-ils être négligés ? Les conclusions, non réfutées, de nombreux travaux déjà assez anciens, le démentent. Dans l'état actuel des connaissances, ceux qui ont été consacrés à l'existence des équilibres incitent à reconnaître que l'approche en termes d'équilibre général est loin d'être systématiquement pertinente. Nous pensons par exemple à ceux d'Arrow et Debreu (1954) concernant l'existence de l'équilibre général intertemporel⁹, à ceux d'Arrow et Hahn (1971) ou de Grandmont (1982) à propos de l'existence des équilibres temporaires, à ceux du mathématicien Lucas (1968, 1969) prouvant qu'un jeu peut ne pas avoir de solution¹⁰. Ceux qui ont été consacrés à la convergence et à la stabilité peuvent susciter, à des degrés divers toutefois, le même scepticisme. Nous pensons par exemple à ceux de Debreu (1974) relatifs à la convergence vers l'équilibre général intertemporel¹¹ ou à ceux de Duménil et Lévy (1996, 2003)¹² concernant les équilibres généraux avec prix de production.

Cette série de constats nous pousse à nous demander si les doutes que Hicks exprime à l'égard de théorie de l'équilibre temporaire concernent aussi celle que Keynes nomme théorie de l'équilibre mouvant. Nous traitons ce problème dans la deuxième Section de l'article. Nous concluons que la théorie de l'équilibre mouvant est concernée. Dans la Théorie générale, Keynes étudie les causes du chômage involontaire en admettant que les prévisions élaborées à propos du court terme par les directions des entreprises sont systématiquement exactes. Dans ces conditions la dynamique qu'il décrit est, par construction, indépendante des situations de déséquilibres individuels dans lesquelles les directions pourraient éventuellement se trouver. L'étude de la démarche suivie par Keynes nous permet de conclure que cette indépendance n'est pas justifiée. Cette conclusion incite à se demander s'il est possible d'inscrire la réflexion consacrée au problème que pose l'étude du chômage involontaire dans une perspective différente de celle que Keynes a privilégiée en 1936.

Nous commençons à explorer cette possibilité dans la Section 3 de l'article. Nous y proposons une construction des fonctions, que Keynes nomme fonction d'offre et de demande globales en rompant avec une partie des hypothèses du chapitre trois de la Théorie. Nous admettons que les directions des entreprises, évoluant en concurrence imparfaite, ne se comportent plus comme des 'prices takers' mais comme des 'prices makers'. Nous supposons

⁸ Confer par exemple les doutes exprimés dans Hicks J. (1981), p. 150-152, à propos de la démarche qui consiste à employer la courbe LM (en tant qu'ensemble de couples revenu taux d'intérêt) pour représenter 'l'équilibre sur le marché de la monnaie'.

⁹ Ces travaux obligent à conclure que le vecteur prix d'équilibre ne peut être conçu que si les entreprises ne supportent aucun coût fixe, ne bénéficient pas de rendements d'échelle croissants, ne font pas face à un futur radicalement incertain etc. Autrement dit l'équilibre général intertemporel décrit le fonctionnement d'une économie virtuelle inassimilable aux économies capitalistes. Il ne peut donc être utilisé en économie positive. Sur ce point confer par exemple Guerrien B. (1989) ou Clower R. et Howit P. (1995).

¹⁰ Lucas, W.F. "A game with no solution", (1968), Bull A.M.S. 74, p. 237-239; "The proof that a game may not have a solution.", (1969), Trans. A.M.S. 137, p. 219-229.

¹¹ Confer Guerrien B. (1989) à propos du théorème de Sonnenschein-Mantel-Debreu.

¹² La convergence n'est assurée que dans la mesure où d'une part la durée du processus de convergence est inférieure à celle qui s'écoule entre deux révisions des normes en matière de taux d'utilisation des capacités productives et en matière de stockage et où, d'autre part, les valeurs des coefficients de réaction des agents aux déséquilibres ne sont ni trop faibles, ni trop fortes. Sur ce point confer Duménil G. et Lévy D. (1996) et ou (2003).

aussi qu'elles sont soumises à l'incertitude radicale du futur chaque fois qu'elles élaborent une prévision¹³.

Dans la Section 4 nous montrons que cette construction, suscitant les mêmes doutes que celle de Keynes, incite à privilégier une démarche qui, abandonnant l'idée d'identité de l'épargne et de l'investissement, conduit à introduire explicitement dans l'analyse le pouvoir de création monétaire du système bancaire.

Dans la Section 5 nous montrons que cette démarche peut être étendue et utilisée pour identifier les déterminants du taux de croissance du PIB réel dans les économies ouvertes.

La réflexion proposée dans la Section 6 permet de soutenir que la démarche privilégiée dans la Section 5 conduit à compléter l'inventaire des déterminants du chômage involontaire proposée dans la Théorie générale par prise en compte du rôle du fonctionnement du système bancaire.

Dans la Section 7 nous concluons.

2. L'équilibre mouvant.

Sa construction par Keynes peut être présentée en cinq points. Le premier est consacré à la représentation de comportements microéconomiques, ceux des directions d'entreprises. Dans le deuxième, les comportements décrits dans le premier sont agrégés. L'opposition prévisions/résultats est introduite dans le troisième. Le quatrième est dévolu à la mise en évidence de l'existence de l'équilibre. Le cinquième traite des tendances censées, selon Keynes, garantir sa réalisation. Dans le sixième point de la Section nous rappelons que, dans le cadre de cet équilibre, la relation entre l'épargne et l'investissement est une identité. L'existence de cette identité autorise à conclure que la relation du multiplicateur est l'une des lois qui gouvernent le fonctionnement des économies capitalistes. Dans le septième et dernier point nous soulignons qu'il est raisonnable de conclure que le fonctionnement des économies capitalistes ne peut pas être décrit sous la forme d'une concaténation d'équilibres mouvants.

21. Principe de la demande effective : les comportements individuels des directions.

Cette partie de l'article permet de présenter les mesures de trois grandeurs qui permettent de caractériser l'activité de chacune des directions d'entreprise de l'économie : celle du profit espéré, celle du coût d'usage et celle du revenu espéré (confer Keynes J.M., 1968, chapitre 6). Ces mesures jouent un rôle fondamental dans la procédure d'agrégation à l'aide de laquelle Keynes conçoit l'équilibre qu'il appelle équilibre mouvant. Comme Hicks l'a plusieurs fois souligné (confer par exemple Hicks J., 1981, p. 140), Keynes raisonne en termes de périodes. Il suppose qu'au début de chaque période, chaque direction d'entreprise détermine la stratégie qui va lui permettre de maximiser le profit qu'elle espère obtenir en fin de période. Soit Π_j^\otimes le profit espéré par la j ème des n directions de l'économie. Pour Keynes, il dépend de quatre déterminants notés : F , V^\otimes , $K_j^\otimes - K_j^M$ et A_j .

F représente la somme des salaires que la direction va verser au cours de la période. Keynes mesure l'effectif embauché par la direction de j à partir de cette somme. Il suppose en

¹³ Dans la théorie générale l'incertitude radicale ne contraint que les prévisions que Keynes nomme prévisions à long terme. Confer chapitre cinq de la Théorie.

effet qu'une heure de travail payée cinquante euros représente cinq heures de travail payées dix euros. Il lui suffit donc de se donner un taux de salaire de base ou unité de salaire pour pouvoir mesurer les effectifs embauchés en unités homogènes qu'il nomme unités de travail. Si la direction de J a versé F_j et si s est l'unité de salaire, elle a embauché une quantité d'emploi :

$$N_j = \frac{F_j}{s}. \quad (1)$$

V^\otimes représente le montant des ventes que la direction de j espère réaliser au cours de la période. Ce montant peut être décomposé en un produit de deux termes p_j^\otimes et Q_j . Dans la mesure où, dans la Théorie générale, Keynes assimile les directions à des 'prices takers' évoluant en concurrence, p_j^\otimes représente le prix auquel la direction de j espère écouler sa production. Q_j représente le volume que la direction de j peut faire produire. Dans la mesure où le stock de capital dont cette direction dispose est un héritage de la période précédente, il est possible de supposer que ce volume dépend seulement de l'effectif que la direction embauche¹⁴. Afin d'illustrer notre propos nous supposons que cette hypothèse est représentée par :

$$Q_j = a_j N_j^{1/2}. \quad (2)$$

Dans la différence $K_j^\otimes - K_j^M$, K_j^\otimes représente la valeur du stock de capital dont la direction espère disposer à la fin de la période, K_j^M représente la valeur du stock de capital dont la direction disposerait en fin de période si elle décidait de ne pas produire au cours de la période (Keynes J.M., 1968, p. 71-72).

A_j représente le montant des dépenses dont la direction de j fait bénéficier les autres directions au cours de la période (Keynes J.M., 1968, p. 71). Ce montant doit permettre de disposer en fin de période de la valeur objectif K_j^\otimes . Il mérite d'être considéré comme une fonction croissante de l'intensité avec laquelle le capital disponible en début de période est utilisé au cours de la période, c'est-à-dire comme une fonction croissante de l'effectif N_j employé au cours de la période. Afin de tenir compte de cette relation nous posons :

$$A_j = \delta_j N_j. \quad (3)$$

Dans cette expression δ_j représente la valeur des achats aux autres directions par unité de travail. Compte tenu de ces conventions, nous pouvons représenter le profit que la direction de j peut espérer réaliser en fin de période par :

$$\Pi_j^\otimes = p_j^\otimes a_j N_j^{1/2} + (K_j^\otimes - K_j^M) - sN_j - \delta_j N_j. \quad (4)$$

Π_j^\otimes sera maximum en fin de période pourvu que (5), c'est-à-dire l'égalité : $1/2 a_j p_j^\otimes N_j^{-1/2} - s - \delta_j = 0$, soit vérifiée.

Dans la mesure où chaque direction est considérée comme rationnelle l'économiste peut admettre que cette égalité est en fait une identité. Il peut alors conclure qu'entre l'embauche et le prix de vente espéré par la direction de J la relation :

¹⁴ En admettant que les quantités de capital circulant et les effectifs embauchés pour produire sont complémentaires.

$$p_j^\otimes = \frac{2(s + \delta_j)N_j^{1/2}}{a_j} \quad (6)$$

est une identité. Cette identité permet d'identifier la mesure d'une grandeur distincte de celle du profit espéré par la direction de j : celle du revenu espéré associé à l'activité de la direction de j durant la période. Ce revenu, soit R_j^\otimes , est la somme de Π_j^\otimes et de F_j (Keynes J.M., 1968, p. 72). Donc, compte tenu de la mesure de P_j^\otimes :

$$R_j^\otimes = 2(s + \delta_j)N_j + (K_j^\otimes - K_j^M) - \delta_j N_j. \quad (7)$$

A partir de cette mesure il est possible de faire apparaître celle de la grandeur que Keynes nomme coût d'usage du capital utilisé au cours de la période par la direction de j . Posons : $(K_j^\otimes - K_j^M) - \delta_j N_j = -(K_j^M - (K_j^\otimes - \delta_j N_j))$. La différence $(K_j^\otimes - \delta_j N_j)$ donne la mesure de la valeur du stock de capital dont la direction de j aurait disposé en fin de période si elle n'avait rien acheté aux autres directions. La différence entre K_j^M , valeur maximale du stock de capital en fin de période dans le cas où ce stock ne sert pas à produire, et $(K_j^\otimes - \delta_j N_j)$, donne la mesure de ce que l'utilisation de son capital a coûté à la direction de j (Keynes J.M. 1968, p. 72). Nous noterons cette différence U_j . Autrement dit :

$$U_j = K_j^M - (K_j^\otimes - \delta_j N_j). \quad (8)$$

Dès lors la mesure de R_j^\otimes , telle qu'elle est donnée par (7) devient :

$$R_j^\otimes = 2(s + \delta_j)N_j - U_j. \quad (9)$$

Keynes nomme le graphe de cette relation courbe d'offre globale de j . Chacun des R_j^\otimes , des couples (N_j, R_j^\otimes) de cette relation, est bien « le produit attendu » qui est juste suffisant pour « qu'aux yeux » de la direction de j , « il vaille la peine d'offrir » le volume d'emploi N_j (Keynes, J.M., 1968, p. 39-40).

22. Principe de la demande effective : l'agrégation des courbes d'offre globale.

Nous l'avons rappelé, si la direction de j a versé F_j et si s est l'unité de salaire, elle a embauché au cours de la période une quantité d'emploi $N_j = F_j/s$. S'il existe n directions, repérées par $j = 1 \dots n$:

$$N = \sum_{j=1}^{j=n} N_j \quad (10)$$

représente la quantité d'emploi global au début de la période. Par ailleurs les différents R_j^\otimes , étant des grandeurs monétaires, sont évidemment homogènes (à propos de tous ces problèmes d'agrégation conférer Keynes J.M. (1968, p. 73 et 81-82)). Keynes considère que :

$$R^\otimes = \sum_{j=1}^{j=n} R_j^\otimes \quad (11)$$

est le produit global attendu qui justifie l'emploi global N . Il nomme courbe de l'offre globale la relation $R^\otimes = F(N)$.

A l'effectif N tel qu'il est donné par (10), il est possible d'associer le coût d'usage du capital pour l'économie dans son ensemble. Il est donné par :

$$U = \sum_{j=1}^{j=n} U_j \quad (12)$$

Dans ce cas la forme explicite de la courbe d'offre globale $R^\otimes = F(N)$, obtenue par agrégation des courbes individuelles d'offre globale de type (9), est, dans notre exemple, donnée par :

$$R^\otimes = 2sN + 2 \sum_{j=1}^{j=n} \delta_j N_j - U. \quad (13)$$

Il est possible de vérifier que les deux premiers termes de droite de cette expression représentent le montant global des ventes espérées.

23. Principe de la demande effective : la distinction prévisions/résultats et la courbe de la demande globale.

Par hypothèse, en début de période, l'emploi global est égal à N car les directions « attendent » le produit ou revenu global espéré R^\otimes . Keynes considère que N ne peut être un niveau d'emploi global d'équilibre que dans la mesure où les résultats obtenus par les directions viennent confirmer leurs prévisions. Afin de prouver que ce cas de figure peut être envisagé, Keynes est obligé d'introduire dans l'analyse une représentation des résultats que les directions obtiendront. Il nomme cette représentation courbe de la demande globale. Keynes construit cette courbe en adoptant deux hypothèses (Keynes J.M. (1968, p.51-52 et 72)). Afin de les présenter, nous allons supposer que la période durant laquelle le fonctionnement de l'économie est observé peut-être divisée en deux sous-périodes : le temps de la production et celui des ventes.

La première hypothèse de Keynes concerne le montant de la somme des rémunérations versées à la fin du temps de la production. Elle consiste à admettre que les directions versent la somme : $F = \sum_{j=1}^{j=n} F_j$, (14), des salaires qu'elles se sont engagées à verser, mais aussi la

somme des profits qu'elles espèrent réaliser : $\Pi^\otimes = \sum_{j=1}^{j=n} \Pi_j^\otimes$, (15).

Pour Keynes le revenu global (Keynes J.M., 1968, p. 81) versé à la fin du temps de la production de chaque période est donc le revenu global espéré : $R^\otimes = F + \Pi^\otimes$. (16)

Sa deuxième hypothèse consiste à admettre que ce revenu va servir à financer les dépenses de consommation qui seront engagées durant la deuxième partie de la période ou temps des ventes. Elle lie le montant global de ces dépenses soit C à R^\otimes par le biais de la propension à consommer c . Compte tenu de la mesure de R^\otimes donnée par (13), la relation entre C et R^\otimes peut être explicitée en posant :

$$C = c \left(2sN + 2 \sum_{j=1}^{j=n} \delta_j N_j - U \right). \quad (17)$$

Puisque l'économie à laquelle Keynes s'intéresse est fermée, la somme des ventes réalisées par les directions à la fin du temps des ventes ne comprend que deux composantes : la dépense globale de consommation et la dépense globale d'investissement que nous notons : I . Le revenu R global, généré par ces deux dépenses et perçu par l'ensemble des directions, est donc mesuré par :

$$R = c \left(2sN + 2 \sum_{j=1}^{j=n} \delta_j N_j - U \right) + I. \quad (18)$$

Or, pour Keynes, l'investissement I est mesuré (Keynes J.M., 1968, p. 81-82) par la différence entre la valeur constatée du stock de capital en fin de période et celle qui aurait été la sienne s'il n'avait pas été utilisé pour produire. Puisque :

$$K^{\otimes} = \sum_{j=1}^{j=n} K_j^{\otimes} , \quad (19)$$

$$K^M = \sum_{j=1}^{j=n} K_j^M , \quad (20)$$

$$I = K^{\otimes} - K^M . \quad (21)$$

En utilisant (8), (12), (19), (20) et (21) on obtient :

$$K^M - K^{\otimes} = U - \sum_{j=1}^{j=n} \delta_j N_j = -I . \quad (22)$$

Donc, le revenu global perçu par les directions en fin de période est mesuré par :

$$R = c \left(2sN + 2 \sum_{j=1}^{j=n} \delta_j N_j - U \right) + \sum_{j=1}^{j=1} \delta_j N_j - U . \quad (23)$$

Keynes nomme le graphe de cette équation courbe de la demande globale.

24. L'existence de l'équilibre mouvant.

Il est possible de la mettre en évidence après transformation de (13) et (23). En tenant compte de (22), (13) peut être réécrite en posant :

$$R^{\otimes} = 2sN + \sum_{j=1}^{j=n} \delta_j N_j + I . \quad (24)$$

Dès lors (23) peut, elle aussi, être réécrite en posant :

$$R = c \left(2sN + \sum_{j=1}^{j=n} \delta_j N_j + I \right) + I . \quad (25)$$

Par hypothèse, l'équilibre mouvant est concevable dans la mesure où les résultats confirment les prévisions. Formellement, compte tenu de (24) et (25), cela signifie que l'équation (26) que nous allons poser est une équation qui possède une solution :

$$2sN + \sum_{j=1}^{j=n} \delta_j N_j + I = c \left(2sN + \sum_{j=1}^{j=n} \delta_j N_j + I \right) + I . \quad (26)$$

Cette équation comprend $n + 1$ inconnues : les n N_j et N . Pour la résoudre, il faut réduire à un le nombre de ces inconnues. Ceci peut être envisagé à condition de supposer que chaque N_j demeure une fraction constante de N ¹⁵. Cette hypothèse permet de poser n équations de type :

¹⁵ Cette nécessité est par exemple évoquée dans Dos Santos Ferreira R. et Michel P. (1985) et Dos Santos Ferreira R (2000). Dans la publication de 1985, p. 248, les auteurs écrivent : « Le prix d'offre pour l'économie dans son ensemble ... dépend ainsi de la distribution des emplois et non pas seulement du niveau global de l'emploi ... En d'autres termes, la fonction d'offre globale, dans son interprétation traditionnelle, ne peut pas être agrégée, ... , sans une hypothèse supplémentaire très forte permettant d'associer une distribution unique des emplois à chaque niveau virtuel de l'emploi global. Une telle difficulté est parfaitement reconnue par Keynes et cette hypothèse est explicitement introduite dans le chapitre 20 de la Théorie générale ... ». Dans le texte de 2000, p. 259, Dos Santos Ferreira écrit : « La difficulté réside cependant dans le fait que l'on obtient de cette manière la recette globale ... comme fonction non pas de l'emploi global mais de toute la distribution des emplois ... C'est ici qu'intervient l'hypothèse d'existence d'une relation V qui associe de manière unique une

$$N_j = \alpha_j N . \quad (27)$$

Dans chacune, α_j est une constante égale à N_j/N . Les termes $\sum_{j=1}^{j=n} \delta_j N_j$ de (24) et (25)

deviennent : $\sum_{j=1}^{j=n} \delta_j \alpha_j N$. En utilisant les n équations (27) on transforme bien (26) en une équation comportant seulement l'inconnue N . (26) devient :

$$2sN + \sum_{j=1}^{j=n} \delta_j \alpha_j N + I = c \left(2sN + \sum_{j=1}^{j=n} \delta_j \alpha_j N + I \right) + I . \quad (28)$$

La valeur de N peut être calculée en fonction de deux catégories de déterminants : d'une part les paramètres δ_j et α_j , d'autre part les variables exogènes s , c et I . L'obtention de cette valeur et l'utilisation des équations de type (27), (2), (3), (6), (7), (8) etc. permettent de trouver la valeur des inconnues $N_j, Q_j, A_j, p_j, R_j, U_j$ etc.

25. La convergence vers l'équilibre mouvant.

Afin d'évoquer la façon dont Keynes conçoit la convergence vers l'équilibre mouvant il est utile de noter que la détermination des inconnues que sont le montant de l'emploi global d'équilibre et celui de la demande effective peut être représentée graphiquement. Réécrites en utilisant les équations (27), l'équation (24) du graphe de la courbe de l'offre globale et l'équation (25) du graphe de la courbe de demande globale deviennent respectivement :

$$R^\otimes = \left(2s + \sum_{j=1}^{j=n} \alpha_j \delta_j \right) N + I \quad (29)$$

$$R = c \left(2s + \sum_{j=1}^{j=n} \alpha_j \delta_j \right) N + I(1+c) . \quad (30)$$

Dans le plan dont les abscisses sont mesurées en unités d'emploi et les ordonnées en monnaie, l'ordonnée à l'origine du graphe de (30) est supérieure à celle du graphe de (29), alors que la pente de la première est plus faible que celle de la seconde. Donc, les graphes de (29) et (30) se coupent. L'abscisse de ce point donne la mesure de l'emploi global d'équilibre N^* . Son ordonnée donne celle de la demande effective $R^\otimes = R$.

Puisque l'ordonnée à l'origine de la courbe de la demande globale est supérieure à celle de la courbe d'offre globale alors que sa pente est plus faible que celle de cette dernière, on peut associer l'inégalité $R^\otimes < R$ à tout point de l'abscisse dont la mesure est inférieure à celle de l'emploi global d'équilibre. De même, l'inégalité $R^\otimes > R$, peut être associée à tout point de l'abscisse dont la mesure est supérieure à celle de l'emploi global d'équilibre. Keynes note que, dans le premier type de situation, les directions bénéficient de profits d'aubaine liés au fait qu'elles ont réussi à écouler leurs productions à des prix supérieurs aux prix prévus. Il

distribution des n_i (les emplois par entreprise) à chaque niveau d'emploi global N , relation évoquée dans le chapitre 4.IV...Seule cette hypothèse, bien sûr parfaitement arbitraire permet d'aboutir à la fonction d'offre globale... » Ces remarques s'appliquent dans le cadre de notre exposé. Dans cet exposé l'équation (13) n'est pas l'équation d'une fonction mais celle d'une correspondance. En effet, dans la mesure où l'agrégat N peut être le

résultat d'une très grande variété de sommes de type $\sum_{j=1}^{j=n} N_j$, il est possible, en utilisant (13), d'associer à chaque valeur de N une pluralité de valeurs de R^\otimes . Dans notre exposé (23) est aussi une correspondance.

soutient alors qu'elles réagissent en révisant à la hausse ces prévisions et, à ce titre, leurs niveaux d'embauche. Dans le second type de situation, elles subissent des pertes imprévues (Van De Velde F., 2005, p. 119). Ceci les pousse à revoir à la baisse leurs prévisions de prix et leurs niveaux d'embauche.

Keynes conclut que ces réactions suscitent des processus qui garantissent la convergence vers la situation correspondant au point d'intersection des graphes. Lorsque cette situation est atteinte les directions, donc pour Keynes l'économie, sont en situation d'équilibre.

26. L'identité épargne/investissement.

Dans cette situation la relation épargne/investissement est une identité. Pour le vérifier il suffit de s'intéresser d'une part à un rappel, d'autre part aux caractéristiques du point d'intersection entre les graphes des courbes d'offre et de demande globales.

Le rappel concerne la mesure de l'investissement (Keynes J.M., 1968, p. 82). Nous savons que (22) permet de poser :

$$I = \sum_{j=1}^{j=n} \delta_j N_j - U .$$

Par ailleurs, le point d'intersection du graphe de la courbe de l'offre globale et du graphe de la courbe de la demande globale tel qu'il peut être obtenu en utilisant (13) et (23) est tel que :

$$2sN + 2 \sum_{j=1}^{j=n} \delta_j N_j - U = c \left(2sN + 2 \sum_{j=1}^{j=n} \delta_j N_j - U \right) + \sum_{j=1}^{j=n} \delta_j N_j - U .$$

Donc :

$$\left(2sN + 2 \sum_{j=1}^{j=n} \delta_j N_j - U \right) (1-c) = \sum_{j=1}^{j=n} \delta_j N_j - U . \quad (31)$$

Or, le premier terme de la partie gauche de l'égalité est la mesure du revenu global espéré donnée par (13), c'est-à-dire, puisqu'il y a équilibre, celle du revenu global effectivement obtenu. A ce titre, le produit des deux termes de gauche représente bien l'excès du revenu global sur la consommation globale, c'est-à-dire l'épargne. L'existence de l'identité en situation d'équilibre est bien vérifiée. Il est donc possible de réécrire (31) en posant :

$$\left(2sN + 2 \sum_{j=1}^{j=n} \delta_j N_j - U \right) = \frac{1}{1-c} \left(\sum_{j=1}^{j=n} \delta_j N_j - U \right) . \quad (32)$$

L'équation (32) représente la relation du multiplicateur.

27. Les doutes

Ils concernent l'existence de l'équilibre mouvant, et celle du processus de convergence vers cet équilibre, dans le cas où il serait malgré tout considéré comme concevable. Ces doutes conduisent à la remise en cause de l'idée d'identité entre l'épargne et l'investissement donc à celle qui consiste à accorder à la relation du multiplicateur le statut de loi gouvernant le fonctionnement des économies capitalistes.

271. Existence.

Nous l'avons constaté, elle est suspendue à l'adoption de l'hypothèse d'invariance des rapports entre les effectifs employés dans les entreprises et l'emploi global représentée à l'aide des équations (27). Cette hypothèse est drastique. Si au cours du processus de convergence certaines directions embauchent alors que d'autres licencient les α_j ne peuvent plus être considérées comme des constantes. En bref, pour pouvoir résoudre l'équation (28) il est nécessaire d'admettre que, durant le processus de convergence, les directions des entreprises adoptent, en matière d'emploi, des stratégies qui sont toutes soit des stratégies d'embauche, soit des stratégies de licenciement. Renoncer à cette hypothèse ne permet plus d'agrèger les courbes d'offre des j directions en une courbe de l'offre globale permettant, à l'aide de celle de la demande globale, de déterminer le niveau d'emploi global d'équilibre. Comme Dos Santos Ferreira R. et Michel P. (1985, p. 248) ou Dos Santos Ferreira R. (2000, p. 260) le font remarquer, la seule issue possible semble être le retour à une analyse désagrégée d'équilibre général qui prenne explicitement en compte la ou les offres de chaque direction et la ou les demandes qui lui sont adressées. Or, nous l'avons déjà souligné dans la Section 1, en économie positive, qu'il s'agisse de sa version équilibre général intertemporel, de sa version équilibre temporaire ou de sa version jeux coopératifs, ce type d'analyse suscite des réserves.

272. Convergence.

Supposons malgré tout que l'hypothèse, les α_j sont des constantes, soit acceptable. Avons-nous le droit de supposer que la convergence vers l'équilibre représenté soit par un point d'intersection entre graphes, soit par la solution de l'équation (28), est garantie ? Pas pour les économistes qui, comme Hicks par exemple, pensent que les effets engendrés sur l'élaboration des prévisions par l'existence des profits d'aubaine ou celle des pertes imprévues ne peuvent en aucun être considérés comme certains.

Dans un article publié en 1981, Hicks rappelle qu'il a, comme Keynes, toujours mené ses réflexions sans adopter d'hypothèses lui permettant de représenter l'élaboration rationnelle des prévisions. Keynes et lui ont toujours considéré ces prévisions comme des variables exogènes. Il écrit : « Neither of us made any assumption about 'rational expectations'; expectations, in our models, were strictly exogeneous » (Hicks J., 1981, p. 140). En ce qui concerne Hicks, pourquoi cette prise de position ? La lecture de la fin du chapitre 7 de *Capital and Growth* fournit un élément de réponse. Dans ce chapitre, après avoir expliqué dans le chapitre précédent pourquoi la méthode de l'équilibre temporaire, « The flexprice method », telle qu'il l'avait présentée en 1939 dans *Valeur et Capital* souffrait d'un défaut la rendant inutilisable dans le champ de l'économie positive, il s'intéresse à la méthode utilisée dans la Théorie générale, « The fixprice method ». Dans le cadre de la première méthode les fonctionnements décrits sont ceux d'économies en situation d'équilibre. L'équilibre, c'est-à-dire, dans ce cas, la compatibilité entre offre et demande globales sur chaque marché, y est en effet le principe qui gouverne la détermination des prix. Hicks souligne que l'emploi de la seconde oblige à se demander comment les agents économiques réagissent à l'existence de déséquilibres dont la procédure de détermination des prix ne garantit plus l'inexistence. Ces réactions, note Hicks, dépendent de l'état d'esprit de ceux qui sont concernés. Or la mise au point d'une théorie générale de la description de ces états d'esprit, donc celle des prévisions qu'ils inspirent, est illusoire : « The 'equilibrium' forces are (relatively) dependable ; the 'disequilibrium' forces are much less dependable. We can invent rules for their working, and calculate the behaviour of the resulting models ; but such calculations are of illustrative value only. This is where 'states of mind' are of dominating importances ; and states of mind cannot readily be reduced to rule » (Hicks J., 1969, p. 83).

Les prévisions seront donc considérées comme des variables exogènes. Cette prise de position n'exclut évidemment pas l'étude des effets des erreurs de prévisions. L'hypothèse d'incertitude radicale du futur conduit en effet à admettre que ces prévisions exogènes ne peuvent pas être considérées comme systématiquement exactes. Par contre, puisque la modélisation des 'états d'esprits' des agents concernés ne peut prétendre à aucune exhaustivité, il faut admettre qu'un profit d'aubaine puisse ne pas inciter à une révision optimiste des prévisions et qu'une perte imprévue puisse ne pas réfréner l'optimisme. En bref, la convergence vers l'équilibre mouvant que Keynes étudie n'est pas garantie, même dans le cas, bien peu probable, où cet équilibre serait concevable.

3. Fonction d'offre globale, fonction de demande globale, concurrence imparfaite et incertitude radicale du futur.

Afin de faciliter les comparaisons avec le contenu de la Section précédente nous traiterons successivement des comportements individuels des directions, de l'agrégation des courbes d'offre, de la distinction prévisions/résultats et de la construction de la courbe de demande globale. Toutefois avant de présenter ces points, nous allons préciser les conventions que nous adoptons afin de pouvoir raisonner comme dans le paragraphe 21 en termes de succession de périodes tout en tenant explicitement compte de l'une des contraintes que l'incertitude radicale du futur impose aux agents économiques.

31. Incertitude radicale du futur et écoulement du temps.

Nous employons l'expression incertitude radicale du futur pour souligner le fait que les agents économiques ne connaissent pas de manière objective les distributions de probabilités de toutes les variables aléatoires qui les intéressent. Cette méconnaissance exclut que nous puissions assimiler le comportement de prévision de ces agents à un calcul d'espérance conditionnelle systématiquement basé sur la connaissance des 'vraies' probabilités. Comme Keynes le soutient dans la Section 7 du chapitre 12 de la Théorie générale, « Ce que nous voulons simplement rappeler, c'est que les décisions humaines engageant l'avenir sur le plan personnel, politique ou économique ne peuvent pas être inspirées par une stricte prévision mathématique, puisque la base d'une telle prévision n'existe pas ; ... »¹⁶. Afin d'introduire explicitement dans l'analyse le risque d'erreur auquel s'expose les agents lorsqu'ils sont obligés de prévoir, nous distinguerons systématiquement début et fin de période. Chaque période peut être repérée par la notation $T+h$. Nous supposons que h peut prendre des valeurs négatives, la valeur 0, des valeurs positives. Pour toute valeur négative de h , $T+h$ représente une période passée. Lorsque h prend la valeur 0, $T+h$ devient T et représente le présent. Pour toute valeur positive de h , $T+h$ représente une période future. Nous admettons que toute période $T+h$ débute à l'instant $t+h-1$ et s'achève à l'instant $t+h$. Autrement dit nous admettons que l'instant $t-1$ représente à la fois la fin de la période $T-1$ et le début de la période T . De même $t-2$ et t représenteront respectivement la fin et le début d'une part de $T-2$ et de $T-1$, d'autre part celle de T et celui de $T+1$ etc. Dans ce cadre pour représenter le résultat d'une prévision élaborée à l'instant $t+h-1$ à propos de l'instant $t+h$ nous utiliserons l'indice t et l'exposant[®]. Ainsi X_t^{\otimes} représentera la valeur qui, estimée en

¹⁶ Keynes (1968, p. 178)

$t-1$, devrait être prise par la variable X en t . Afin de représenter la valeur effectivement prise par X en t , nous utiliserons la notation X_t .

32. Les comportements individuels des directions.

Nous reprenons les conventions présentées dans le point 21 sauf une. En effet, nous renonçons à considérer les directions comme des ‘prices takers’. Nous supposons au contraire qu’elles fixent elles mêmes les prix auxquels elles vendent leurs produits. Pour représenter ce type de comportement nous admettons que chacune des n directions tient compte du fait que ‘son’ prix P_j ne peut pas être fixé indépendamment de la quantité Q_j qu’elle décide de vendre. Nous représentons cette relation à l’aide de la fonction $P_j = b_j - c_j Q_j$. Dans la mesure où $Q_j = a_j N_j^{1/2}$, le montant des ventes que j prévoit de réaliser au début de T peut être représenté par $V_{t,j}^{\otimes} = a_{t-1,j} b_{t-1,j} N_{t-1,j}^{1/2} - a_{t-1,j}^2 c_{t-1,j} N_{t-1,j}$. Toujours compte tenu des conventions adoptées en 21 son profit espéré est alors représenté par :

$$\Pi_{t,j}^{\otimes} = a_{t-1,j} b_{t-1,j} N_{t-1,j}^{1/2} - a_{t-1,j}^2 c_{t-1,j} N_{t-1,j} + (K_{t-1,j}^{\otimes} - K_{t-1,j}^M) - s_{t-1} N_{t-1,j} - \delta_{t-1,j} N_{t-1,j}. \quad (32)$$

Ce profit sera maximum en fin de période, donc à l’instant t , si la condition $\frac{1}{2} a_{t-1,j} b_{t-1,j} N_{t-1,j}^{-\frac{1}{2}} - a_{t-1,j}^2 c_{t-1,j} - s_{t-1} - \delta_{t-1,j} = 0$ est respectée.

Puisque la direction de j est rationnelle, cette condition est respectée et j embauche la quantité :

$$N_{t-1,j} = \left(\frac{a_{t-1,j} b_{t-1,j}}{2(a_{t-1,j}^2 c_{t-1,j} + s_{t-1} + \delta_{t-1,j})} \right)^2.$$

Dans ces conditions et toujours compte tenu des conventions posées dans la Section 2, il est possible de vérifier que la courbe d’offre globale de j est représentée par :

$$R_{t,j}^{\otimes} = a_{t-1,j} b_{t-1,j} N_{t-1,j}^{1/2} - a_{t-1,j}^2 c_{t-1,j} N_{t-1,j} - U_{t-1,j}. \quad (33)$$

33. L’agrégation des courbes d’offre.

Compte tenu des conventions adoptées dans le paragraphe 22, il est possible de vérifier que cette agrégation conduit à nommer courbe d’offre globale l’expression :

$$R_t^{\otimes} = \sum_{j=1}^{j=n} a_{t-1,j} b_{t-1,j} N_{t-1,j}^{1/2} - \sum_{j=1}^{j=n} a_{t-1,j}^2 c_{t-1,j} N_{t-1,j} - U_{t-1}. \quad (34)$$

34. La distinction prévisions/résultats et la courbe de la demande globale.

Afin de représenter le résultat qui sera obtenu par les directions en fin de période, donc à l’instant t , nous allons, comme dans le paragraphe 23, adopter deux hypothèses.

La première concerne le montant de la somme des rémunérations versées par les directions. Nous supposons qu’au début de la période, donc en $t-1$, les directions s’engagent à verser, à la fin du temps de la production, deux rémunérations. La première est la somme des salaires,

$$s_{t-1}N_{t-1} = s_{t-1} \sum_{j=1}^{j=n} N_{t-1,j} = F_{t-1},$$

qui rémunèrera le travail fourni au cours du temps de la production de T . La seconde est la somme des profits que les directions s'engagent à verser en même temps que les salaires. Dans la mesure où nous supposons que l'incertitude radicale du futur règne, nous refusons d'admettre que cette somme puisse être assimilée à celle que les directions espèrent obtenir à la fin de T ou instant t . La première somme est déterminée par le degré de réalisation des prévisions de profit élaborées au début de la période $T-1$. Si θ_{t-1} représente ce degré, cette somme est représentée par :

$$\theta_{t-1} \sum_{j=1}^{j=n} \Pi_{t-1,j}^{\otimes} = \Pi_{t-1}.$$

La somme des profits qui devrait être obtenue en t et qui détermine l'effectif embauché en $t-1$ est, elle, représentée par $\sum_{j=1}^{j=n} \Pi_{t,j}^{\otimes} = \Pi_t^{\otimes}$. Autrement dit, au lieu d'adopter l'équation (16)

pour représenter le revenu global dont les agents de l'économie vont disposer au cours la période T , nous devons utiliser l'équation suivante :

$$R_{t-1} = F_{t-1} + \Pi_{t-1}. \quad (35)$$

La seconde hypothèse consiste à admettre, comme dans le paragraphe 23, que ce revenu va servir à financer les dépenses de consommation qui seront engagées durant la période T . Soit C_t le montant global de ces dépenses tel qu'il peut être mesuré à l'instant t . Compte tenu de ces conventions nous pouvons donc substituer à (17) l'équation :

$$C_t = c(F_{t-1} + \Pi_{t-1}). \quad (36)$$

Comme en 23 nous supposons que l'économie est fermée et que la somme des ventes réalisées par les directions au cours de T ne comprend que deux composantes, la dépense globale de consommation et la dépense globale d'investissement. Puisque cette dernière n'est, elle aussi, connue qu'en t nous la notons I_t . Afin de représenter le revenu global générer par ces deux dépenses nous pouvons donc substituer à l'équation (18) l'équation :

$$R_t = c(F_{t-1} + \Pi_{t-1}) + I_t. \quad (37)$$

L'équation (22) et la distinction $t-1/t$, nous permettent de poser :

$$R_t = c(F_{t-1} + \Pi_{t-1}) + \sum_{j=1}^{j=n} \delta_{t-1,j} N_{t-1,j} - U_{t-1}. \quad (38)$$

Dans la mesure où elle représente, comme dans le paragraphe 23, la somme des revenus perçus par les directions d'entreprise, (38) peut être nommée courbe de la demande globale.

Dans la Section suivante, nous allons expliquer pourquoi une réflexion fondée sur les équations (34) et (38), (35), (36) et (37), incite à substituer à l'étude des situations d'équilibre conçues par Keynes celle de situations caractérisées par des déséquilibres 'soutenables'.

4. Équilibre, déséquilibres, épargne et investissement.

Supposer, avec Keynes, qu'il ya équilibre car les résultats confirment les prévisions, c'est supposer que l'équation (39) que nous allons poser possède une solution :

$$\sum_{j=1}^{j=n} a_{jt-1} b_{jt-1} N_{jt-1}^{1/2} - \sum_{j=1}^{j=n} a_{jt-1}^2 c_{jt-1} N_{jt-1} - U_{t-1} = c(F_{t-1} + \Pi_{t-1}) + \sum_{j=1}^{j=n} \delta_{jt-1} N_{jt-1} - U_{t-1}. \quad (39)$$

Cette équation est évidemment passible de la difficulté identifiée à propos de (26). La solution qui permet de la surmonter est, à nouveau, celle qui consiste à poser n équations de type (27). Cette solution n'échappe pas aux doutes exprimés dans le paragraphe 27. Autrement dit, le passage d'un cadre d'analyse dans lequel les directions des entreprises sont des 'prices takers' à un cadre d'analyse dans lequel elles sont 'prices makers' ne permet d'éradiquer ni les doutes qui concernent l'équilibre mouvant, ni ceux qui concernent la possibilité de converger vers lui.

Ce constat nous incite à modifier notre démarche. Au lieu de poser (39) en utilisant (34) et (38), nous allons utiliser (35), (36) et (37) en employant la définition de l'épargne donnée par Keynes dans la Section 2 du chapitre 6 de la Théorie.

Les équations (35) et (36) signifient que le financement des dépenses de consommation engagées durant le temps des ventes de T dépend de la manière dont les agents décident d'affecter R_{t-1} , c'est-à-dire le revenu global dont ils disposent au cours de T . Puisque, « Autant que nous sachions, personne ne conteste que l'épargne soit l'excès du revenu sur la dépense de consommation. »¹⁷, nous pouvons conclure que le montant E_t de l'épargne de T , tel qu'il peut être évalué en t , est $E_t = R_{t-1} - C_t$. L'expression (37) peut donc être réécrite en posant :

$$R_t = R_{t-1} - E_t + I_t. \quad (40)$$

A son tour (40) implique que :

$$R_t - R_{t-1} = I_t - E_t. \quad (41)$$

L'équation (41) conduit donc à conclure que l'excès de l'investissement sur l'épargne est la condition de la croissance du revenu global. Comment interpréter cette conclusion. En admettant qu'au cours de T , les agents économiques peuvent engager des dépenses qui excèdent le montant du revenu global dont ils disposent car il existe un système bancaire capable de leur octroyer des crédits.

Cette prise en compte du système bancaire mérite-t-elle d'être retenue ? Oui pour deux raisons. Nous venons d'évoquer la première. Elle permet d'identifier l'un des déterminants de la croissance. Mise en parallèle avec l'analyse de la notion de liquidité développée par Hicks¹⁸ elle permet aussi de supposer que, dans les économies capitalistes, le système bancaire est l'institution qui étant en général capable, dans le cadre des systèmes financiers, sinon d'annihiler ou du moins d'amortir, les effets des pertes imprévues engendrées par les écarts prévisions/résultats, rend les déséquilibres 'soutenables'.

En effet, comme Hicks le note : « disequilibrium is disappointment of expectations » (cité dans Gaffard J-L., 2000, p. 1235). Or, la réflexion qu'il a consacré à la notion de liquidité permet de comprendre pourquoi les économies capitalistes ne sont pas des économies dans lesquelles il est impossible de lutter contre les effets des inévitables erreurs de prévisions. Hicks fait remarquer (Hicks J., 1988, p. 94) que, contrairement à ce que la lecture de la Théorie générale peut conduire à penser, la recherche de la liquidité et la préférence pour la liquidité ne sont pas uniquement génératrices de danger pour la société. Cette recherche et cette préférence sont socialement indispensables. Elles peuvent¹⁹, entre autres, fournir le moyen d'éviter, de contenir, les menaces de faillites que font planer en permanence les

¹⁷ Keynes (1968, p.80).

¹⁸ Confer par exemple, Hicks j. (1988).

¹⁹ Fondamentalement, pour Hicks, la liquidité permet de résoudre le problème que pose aux agents soumis à l'incertitude radicale du futur le fait qu'au cours de chaque période ces agents opposent le connu à l'inconnu en ayant parfaitement conscience que dans le futur une partie de l'inconnu deviendra connu. « ... (il) ne suffit pas d'introduire une seule dichotomie entre le connu et l'inconnu. Il existe une autre catégorie, celle des choses qui ne sont pas connues actuellement, mais qui le deviendront avec le temps. Ces choses la doivent aussi être prises en compte. » Hicks J. (1988, p. 70-71).

risques d'erreurs de prévisions. Pour faire face aux imprévus les directions d'entreprises doivent impérativement disposer de ressources liquides. Hicks note que ces ressources peuvent évidemment être des actifs. Mais, à ses yeux, il y a mieux. En effet « ... l'entreprise qui apparemment ne possède pas d'actifs liquides ne souffre pas d'illiquidité. » Ceci car les directions disposent « d'un substitut aux actifs liquides, sous la forme d'une capacité assurée d'emprunt, généralement auprès d'une banque » (Hicks J. 1988, p. 84-85). Hicks incite donc à considérer les banques comme des institutions qui, en offrant aux agents la possibilité de surmonter les effets des déséquilibres générés par leurs erreurs de prévisions, contribuent à élargir le domaine de viabilité des économies capitalistes. Leur capacité à distinguer les situations dans lesquelles les agents manquent momentanément de liquidité, de celles dans lesquelles ils sont insolubles, contribue aussi à confiner les erreurs de prévisions commises malgré tout. Le droit des faillites, mis en œuvre afin de préserver, grâce à des restructurations de patrimoines, les droits des créanciers, contribue au même résultat²⁰. Enfin, dans la mesure où la loi prévoit qu'elle puisse agir en tant que prêteur en dernier ressort, la Banque Centrale joue le rôle de rempart ultime contre le risque de propagation des déséquilibres. En bref, nous nous intéressons à une économie dont le fonctionnement, parce que les décisions peuvent y être prises et mises en œuvre de manière décentralisée, est contraint par des erreurs de prévision génératrices de déséquilibres. Nous admettons toutefois que ce type d'économie peut être pérenne dans la mesure où ses agents, rationnels, sont capables d'apprentissage et dans la mesure où elle dispose d'un système financier qui, lui-même issu d'un processus d'apprentissage rationnel, lui permet d'essayer de contenir les effets des déséquilibres. Dans la Section 5 nous allons constater que cette perspective peut être appliquée aux économies ouvertes.

5. Économies ouvertes, déséquilibres et croissance

Nous allons montrer que l'emploi simultané des hypothèses adoptées dans la Section précédente et de conventions usuelles en comptabilité nationale permet de proposer une identification des déséquilibres qui, en économie ouverte, contribuent à déterminer le taux de croissance du PIB réel.

5.1. Taux de croissance du PIB nominal.

Les conventions habituellement utilisées en comptabilité nationale conduisent à mesurer le revenu national, R_t , d'une économie, à la fin d'une période T , par l'identité :

$$R_t = C_t + I_t + EX_t - IMP_t + RR_t - RV_t. \quad (42)$$

Dans cette identité les symboles EX_t, IMP_t, RR_t, RV_t représentent respectivement la valeur des exportations, celle des importations, celle des revenus que les non résidents ont versé aux résidents et celle des revenus que les résidents ont versé aux non résidents.

A condition d'admettre l'existence d'un décalage de type Robertson conforme à (36), à condition de retenir la définition de l'épargne donnée par Keynes conformément à (37), nous pouvons réécrire (42) en posant :

$$R_t = R_{t-1} - E_t + I_t + EX_t - IMP_t + RR_t - RV_t. \quad (43)$$

²⁰ L'existence d'une unité de compte, celle des règles qui régissent d'une part l'accès au crédit et d'autre part la restauration de l'équivalence dans les échanges en cas de faillite constituent un système de paiement (Cartelier J., 1996, p. 73).

Nous pouvons donc conclure que la variation du revenu de l'économie entre la fin de la période $T - 1$ et la fin de la période T est mesuré par :

$$R_t - R_{t-1} = (I - E)_t + (EX - IMP)_t + (RR - RV)_t. \quad (44)$$

Puisque, dans le cadre des conventions comptables usuelles, le PIB nominal mesuré à la fin de la période T , est égal à $R_t - (RR - RV)_{t-1}$, nous pouvons transformer (44) et obtenir :

$$PIB_t - PIB_{t-1} = (I - E)_t + (EX - IMP)_t + (RR - RV)_{t-1}. \quad (45)$$

Le taux de croissance du PIB nominal d'une économie entre les instants t et $t-1$, soit $TPIBN_t$, peut donc être représenté par :

$$TPIBN_t = \frac{(I - E)_t + (EX - IMP)_t - (RR - RV)_{t-1}}{PIB_{t-1}}. \quad (46)$$

52. Taux de croissance du PIB réel.

Pour passer de $TPIBN_t$ au taux de croissance du PIB réel $TPIBR_t$, nous allons retrancher du premier une mesure du taux d'inflation. Cette mesure peut être proposée à partir de la condition de maximisation de (32). Cette maximisation implique l'égalisation de la

recette marginale $\frac{1}{2}a_{t-1,j}b_{t-1,j}N_{t-1,j}^{\frac{1}{2}} - a_{t-1,j}^2c_{t-1,j}$ au coût marginal $s_{t-1} + \delta_{t-1,j}$. Cette égalisation,

jointe aux équations $Q_j = a_j N_j^{1/2}$ et $p_j = b_j - c_j Q_j$, utilisées dans le paragraphe 32, permet de déterminer le montant du prix auquel chacune des n directions décide de vendre sa production. Nous supposons que ces prix, affichés par les directions dès le début de la période T , demeurent fixes jusqu'à sa fin. En effet, comme Hicks le rappelle dans le chapitre 3 de *Monnaie et Marché* (Hicks J., 1991, p. 25), le prix d'un produit est un des aspects de l'offre de ce produit. A ce titre, il ne peut pas être modifié arbitrairement et sans préavis sous peine de 'déstabiliser' le consommateur. D'où l'hypothèse de fixité de l'affichage des prix au sein de la période. A ces prix correspondent des situations dans lesquelles les recettes moyennes sont supérieures aux coûts moyens. Ces sont les différences entre ces deux types de grandeurs qui contribuent, conjointement avec les volumes produits, à déterminer, pour chaque direction, le montant du profit ou bénéfice qu'elle espère. Soit Q_i^{\otimes} le volume des ventes mesuré en prix de base que les directions espèrent réalisées au cours du temps de T . Soit P_t le déflateur de la somme des ventes espérées. Soit B_t^{\otimes} la somme des bénéfices que les directions espèrent avoir réalisé à l'instant t . Soit S_t , la somme des salaires qui ont été effectivement versés au cours de T et CNS_t , celle des coûts non salariaux supportés au cours de la même période. Contrairement à ce qui peut advenir en concurrence pure et parfaite, les inégalités entre recettes moyennes et coûts moyens garantissent que B_t^{\otimes} est une grandeur positive telle que :

$$P_t Q_t^{\otimes} = S_t + CNS_t + B_t^{\otimes}. \quad (47)$$

A condition de nommer taux de marge sur salaire la grandeur

$$TXMS_t = \left(1 + \frac{CNS_t + B_t^{\otimes}}{S_t} \right),$$

on peut passer de (47) à :

$$P_t = \frac{S_t}{Q_t^{\otimes}} \times TXMS_t. \quad (48)$$

Après division de S_t et Q_t^{\otimes} par la somme des effectifs embauchés en $t-1$, on obtient :

$$P_t = \frac{s_t}{PMRT_t^{\otimes}} \times TXMS_t. \quad (49)$$

Dans cette expression s_t et $PMRT_t^{\otimes}$ représentent respectivement le taux de salaire nominal moyen et la productivité moyenne réelle espérée du travail au cours de T . De (49) il est possible de déduire la mesure suivante du taux d'inflation entre $t-1$ et t :

$$\frac{\Delta P_t}{P_{t-1}} = \frac{\Delta s_t}{s_{t-1}} - \frac{\Delta PMRT_t^{\otimes}}{PMRT_{t-1}^{\otimes}} + \frac{\Delta TXMS_t}{TXMS_{t-1}}. \quad (50)$$

La différence $\frac{\Delta s_t}{s_{t-1}} - \frac{\Delta PMRT_t^{\otimes}}{PMRT_{t-1}^{\otimes}}$, mesure approchée tout à fait acceptable du taux de croissance espéré du coût salarial unitaire, peut être notée $TCSU_t^{\otimes}$ alors que $\frac{\Delta TXMS_t}{TXMS_{t-1}}$ peut être noté $TCTXMS_t$. (50) devient :

$$\frac{\Delta P_t}{P_{t-1}} = TCSU_t^{\otimes} + TCTXMS_t. \quad (51)$$

Le taux de croissance du PIB réel entre les instants $t-1$ et t peut donc être représenté par :

$$TPIBR_t = \frac{(I - E)_t + (EX - IMP)_t - (RR - RV)_{t-1}}{PIB_{t-1}} - (TCSU_t^{\otimes} + TCTXMS_t). \quad (52)$$

53. Déséquilibres et croissance.

A partir de (52) il est possible de soutenir qu'une série de déséquilibres consentis ou subis peut contraindre la croissance du PIB réel.

Les déséquilibres, mesurés par les différences $(I - E)_t$, $(EX - IMP)_t$ et $(RR - RV)_{t-1}$, déterminent le taux de croissance du PIB nominal. La première correspond à l'écart entre le montant de l'investissement et celui de l'épargne, la deuxième à l'écart entre le montant des exportations et celui des importations, la troisième à l'écart entre le montant des revenus que les non résidents versent aux résidents et le montant des revenus que les résidents versent aux non résidents. Chacun des déséquilibres ainsi mesurés peut être soit positif soit négatif. Dans le premier cas chacun est résorbé par une création de monnaie. Dans le second cas chacun est résorbé par une destruction de monnaie. Compte tenu de (37), la différence $(I - E)_t$ peut être réécrite :

$$I_t - R_{t-1} + C_t. \quad (53)$$

Lorsque (53) est une grandeur positive, l'inégalité $I_t + C_t > R_{t-1}$, soit (54), est vérifiée. Lorsque (53) est une grandeur négative c'est l'inégalité $I_t + C_t < R_{t-1}$, soit (55), qui est vérifiée. (54) signifie que les agents de l'économie ont engagé entre les instants $t-1$ et t une dépense globale d'un montant supérieur à leur revenu disponible. Seul le pouvoir de création monétaire des banques a pu rendre cet engagement possible. (55) signifie que le montant de la dépense engagée par les agents économiques a été inférieur à celui de leur revenu. La différence entre ces deux montants a pu être, soit thésaurisée, c'est-à-dire laissée en comptes courants, soit consacrée à l'achat de titres indirects, soit consacrée au désendettement à

l'égard des banques. Dans les économies capitalistes actuelles, le développement de la liquidité des titres indirects rend, sauf exception, peu probable la première affectation. Il est donc raisonnable de supposer que (55) suscite une réduction de $M1$, c'est-à-dire une destruction de monnaie.

Lorsque la différence $EX_t - IMP_t$ est positive, les entrées de devises sont supérieures aux sorties, il y a bien création monétaire. Lorsqu'elle est négative, les entrées de devises sont inférieures aux sorties, il y a bien destruction monétaire. Cette création et cette destruction sont des événements subis qui témoignent de la compétitivité de l'appareil productif de l'économie.

La différence $RR_{t-1} - RV_{t-1}$ correspond elle aussi à des entrées ou des sorties de devises donc à des créations ou des destructions de monnaie. Mais, ces créations ou ces destructions, qui sont elles aussi subies, sont pour l'essentiel, la conséquence de la politique d'investissement (qu'il s'agisse d'investissements directs ou d'investissement en portefeuilles) des résidents à l'étranger et de celle des non résidents sur le territoire national.

Le règne de l'incertitude radicale permet d'envisager que les directions puissent être contraintes par une quatrième catégorie de déséquilibres. Nous allons constater que cette catégorie peut, compte tenu du rôle que (52) conduit à accorder à la création monétaire, jouer un rôle décisif dans la concaténation des périodes.

Supposons que la composante coûts non salariaux de (47) soit décomposable en consommations intermédiaires, soit Ci_t , et amortissements, soit Am_t , supportés en T . L'équation (47) devient :

$$P_t Q_t^\otimes = S_t + Ci_t + Am_t + B_t^\otimes . \quad (56)$$

La valeur ajoutée brute espérée associée à (56) est $VA_t^\otimes = S_t + Am_t + B_t^\otimes$. Supposons que, victimes de l'incertitude radicale, les directions ne parviennent pas à vendre les volumes Q_j^\otimes qu'elles ont décidés de produire. Dans ce cas, la somme des valeurs ajoutées obtenues par ces directions, soit $VA_t = \sum_{j=1}^{j=n} VA_{t,j}$, est inférieure à celle qu'elles espéraient obtenir soit

$$VA_t^\otimes = \sum_{j=1}^{j=n} VA_{t,j}^\otimes . \text{ Quel impact prêter à ce « disappointment of expectations », à ce déséquilibre ?}$$

Pour répondre à cette question il est d'abord possible de remarquer qu'à l'écart

$$VA_t / VA_t^\otimes \text{ correspondent des écarts entre les } TXM_{t,j}^\otimes = \frac{VA_{t,j}^\otimes - S_{t,j}}{VA_{t,j}^\otimes} , \text{ ou taux de marge espérés,}$$

$$\text{et les } TXM_{t,j} = \frac{VA_{t,j} - S_{t,j}}{VA_{t,j}} , \text{ ou taux de marges obtenus. Or, il n'est pas déraisonnable de}$$

supposer que les taux de marge effectivement obtenus jouent un rôle central dans l'évaluation, par les banquiers offreurs de crédit, de la somme des valeurs actualisées ou capital dont dispose chaque demandeur de crédit. Les inégalités de type $TXM_{t,j} < TXM_{t,j}^\otimes$, engendrées par des volumes de vente inférieurs aux volumes espérés, font donc partie des déséquilibres susceptibles de contraindre la croissance. Notons que l'apparition de ce type d'inégalités peut aussi être la conséquence de contestations des conditions de travail suscitant des déséquilibres de type $TCSU_{t,j} < TCSU_{t,j}^\otimes$. En effet,

$$TXM_{t,j} = \frac{VA_{t,j} - S_{t,j}}{VA_{t,j}} = 1 - \frac{S_{t,j}}{VA_{t,j}} .$$

Donc, puisque toute valeur ajoutée VA peut être décomposée en un produit de deux termes, un déflateur P et un volume Q , il devient possible de poser

$$TXM_{t,j} = 1 - \frac{s_{t,j}}{P_{t,j} \cdot PMRT_{t,j}} \quad (56).$$

Pour obtenir ce résultat, il suffit de diviser la somme des salaires versés et le volume produit par l'effectif embauché. Après quelques manipulations, la différentielle totale de (56) fournit une mesure approchée de $\frac{\Delta TXM_t}{TXM_{t-1}} = TCTXM_t$, le taux de croissance du taux de marge entre les instants $t-1$ et t . Cette mesure est donnée par :

$$TCTXM_t = \frac{s_{t-1}}{P_{t-1} PMRT_{t-1} - s_{t-1}} \left(\frac{\Delta P_t}{P_{t-1}} - TCSU_t \right). \quad (57)$$

Tout écart de type $TCSU_{t,j} < TCSU_{t,j}^{\otimes}$ suscite donc bien un écart de type $TCTXM_{t,j} < TCTXM_{t,j}^{\otimes}$ donc un écart de type $TXM_{t,j} < TXM_{t,j}^{\otimes}$.

6. Chômage involontaire.

Keynes propose une analyse explicite des raisons pour lesquelles les économies capitalistes sont concernées par le chômage involontaire dans la Section 2 du chapitre 19. Nous évoquons cette analyse brièvement afin de montrer qu'elle peut être reprise telle quelle dans le cadre de la perspective que nous proposons. Nous remarquons ensuite que la lecture de la *Théorie générale* autorise une analyse des raisons de l'existence du chômage involontaire plus spécifique que celle qui est proposée dans le chapitre 19. Cette existence peut être considérée comme la conséquence inévitable des défaillances qui, dans les économies capitalistes, peuvent affecter deux mécanismes. Le premier est le mécanisme d'élaboration des prévisions à long terme. Le second est celui qui gouverne la coordination entre les décisions prises par les demandeurs de capitaux à investir et celle des épargnants. Nous soulignons enfin que la perspective que nous proposons permet d'imputer l'existence du chômage involontaire à un troisième type de défaillance dont Keynes ne peut rien dire dans la *Théorie générale* puisque la réflexion qu'il développe dans cet ouvrage est conduite en admettant que les prévisions à court terme peuvent être considérées comme systématiquement exactes.

61. Le chapitre 19 de la Théorie générale.

L'argumentation que Keynes utilise de manière explicite afin de démontrer que l'existence du chômage involontaire ne peut pas être ignorée dans les économies capitalistes est proposée dans la Section 2 du chapitre 19 de la *Théorie générale*.

Dans cette Section, Keynes commence par faire remarquer que « ...la réduction des salaires ne saurait accroître l'emploi d'une façon durable, si ce n'est par ses répercussions sur la propension de la communauté à consommer, sur la courbe de l'efficacité marginale du capital ou sur le taux de l'intérêt » (Keynes J.M., 1968, p. 277). Il y aura chômage involontaire si la réduction acceptée, loin de conduire à résorber le chômage existant, l'aggrave.

S'intéressant d'abord aux réactions de chaque direction face à une baisse des salaires nominaux, Keynes commence par admettre que chacune, négligeant l'impact de cette baisse sur la demande effective, peut imaginer qu'elle « sera capable de vendre avec profit une production plus importante qu'auparavant » (Keynes J.M., 1968, p. 276). Il ajoute immédiatement que, sauf dans deux cas, « le 'produit' que les entrepreneurs tireront de leur production accrue décevra ... leur attente. » En définitive, il n'est pas possible de négliger le fait que l'acceptation de la baisse du salaire nominal, loin de résorber le chômage, puisse l'aggraver.

Dans le chapitre 19 Keynes justifie ce point de vue en soulignant que la baisse des salaires nominaux peut engendrer cinq types d'effets essentiels : des transferts de revenu réels, des prévisions de baisse ultérieure des salaires nominaux, la réduction du volume de monnaie nécessaire à la satisfaction du besoin de transaction, une agitation ouvrière si la réduction des salaires n'est pas uniforme, l'alourdissement du poids de la dette réelle des entrepreneurs et des pouvoirs publics.

Keynes estime que les transferts de revenus (des salariés vers les producteurs non salariés dont la rémunération n'a pas été réduite et des entrepreneurs vers les rentiers), provoquant plus probablement la réduction que l'augmentation de la propension à consommer, réduiront la demande effective (Keynes J.M., 1968, p. 277).

Il souligne que si elle enclenche une prévision de baisse future, la baisse acceptée « diminuera l'efficacité marginale du capital et entrainera à la fois l'ajournement de l'investissement et celui de la consommation » (Keynes J.M., 1968, p. 278).

La réduction du volume de monnaie nécessaire à la satisfaction du besoin de transaction peut-elle susciter systématiquement une baisse 'du' taux de l'intérêt favorisant l'accroissement de l'investissement et de l'emploi ? Keynes répond non en faisant référence à son analyse des impacts d'un accroissement de la masse monétaire. « De même qu'un accroissement modéré de la quantité de monnaie peut avoir une influence insuffisante sur le taux de l'intérêt à long terme, et qu'un accroissement immodéré risque de porter à la confiance une atteinte qui annule ses autres avantages, de même exactement une réduction modérée des salaires nominaux peut se montrer insuffisamment efficace, tandis qu'une réduction immodérée, à supposer qu'elle soit réalisable, risque de ruiner la confiance » (Keynes J.M., 1968, p. 282). Si une telle perte de confiance se manifeste, il est possible que l'intégralité du montant de monnaie qui n'est plus consacré au financement des transactions ne soit pas placé mais thésaurisé. Dans ces conditions les cours des titres de créances et les taux d'intérêt demeurent inchangés. Il en va de même de l'investissement et de l'emploi. De surcroît, comme nous allons le rappeler dans le point suivant, la baisse des taux ne se produira pas non plus, si, comme Keynes l'envisage dans le chapitre 13, la demande supplémentaire de titres de créances est entièrement satisfaite par une augmentation de l'offre des baissiers.

L'agitation ouvrière risque fort d'accroître la préférence pour la liquidité donc de provoquer une hausse 'du' taux d'intérêt contribuant à réduire l'investissement (Keynes J.M., 1968, p. 282).

L'alourdissement de la charge réelle de la dette des entrepreneurs suscité par la baisse des prix qui, pour Keynes accompagne celle des salaires nominaux, accroît le risque d'insolvabilité qui pèse sur eux. Ce risque « ... porte une grave atteinte à l'activité de l'investissement » (Keynes J.M., 1968, p. 279). Celui de la dette publique provoque celui des impôts. Ces deux alourdissements sont de « nature à provoquer dans les milieux d'affaire un profond affaiblissement de la confiance » (Keynes J.M., 1968, p. 279) bien-sûr défavorable à l'investissement. Ce type d'argumentation, très proche de celui de Fisher (1933), permet de penser que l'effet de la réévaluation de certaines encaisses (celles des rentiers par exemple), ou 'effet Pigou', ne permet pas de compenser les réductions de la consommation et de l'investissement induites par la baisse des salaires nominaux et des prix.

L'argumentation que nous venons de résumer est-elle compatible avec la perspective présentée dans la Section précédente ? La référence à l'équation (52) permet de le soutenir. Le taux de croissance du PIB réel représente le taux auquel croissent les débouchés des entreprises. Il est très généralement admis que ce taux et le taux de chômage varient en sens opposés²¹. Or, par l'intermédiaire de la variable E , ce taux peut être considéré comme une fonction de la propension à consommer. Par l'intermédiaire de la variable I , il peut être considéré comme une fonction de l'efficacité marginale du capital et du taux d'intérêt.

62. Risques de défaillance et fonctionnement des marchés secondaires.

Dans la *Théorie générale*, Keynes distingue les prévisions qui permettent de déterminer le degré d'utilisation des capacités productives disponibles de celles qui conduisent à les augmenter, à les laisser inchangées ou à les réduire. Il nomme les premières prévisions à court terme, les secondes prévisions à long terme. Il est possible de remarquer qu'il impute en fait l'intégralité du chômage involontaire des économies capitalistes aux défaillances des mécanismes qui y gouvernent l'élaboration de ces dernières et la coordination des décisions prises en leur nom.

L'élaboration des prévisions à long terme dépend du fonctionnement des marchés secondaires. La création de ces marchés ne saurait être remise en question. Leur existence est indispensable. Elle seule peut permettre de réduire la réticence au placement d'une épargne que l'incertitude radicale du futur peut inciter à thésauriser. En incitant au placement de l'épargne, cette existence facilite le financement des investissements et favorise donc l'emploi. Toutefois ces marchés, une fois créés, peuvent fonctionner selon des modalités diverses. Dans le chapitre 12 de la *Théorie générale*, Keynes soutient que, si les autorités publiques ne se décident pas à contenir l'ardeur avec laquelle les professionnels organisent la liquidité de ces marchés, cette existence peut s'avérer plus dangereuse que protectrice. Dans la mesure où les agents économiques sont rationnels, la croissance de la liquidité des marchés secondaires favorise la généralisation des comportements spéculatifs. Or la spéculation est une activité autoréférentielle qui peut se déconnecter de toute analyse des fondamentaux (à ce propos conférer, par exemple, Orléan A., 1999, chapitre 2). A ce titre, cette activité conduit à négliger l'élaboration des prévisions à long terme dont devrait dépendre la sélection des investissements à financer en priorité. Cette négligence peut favoriser une volatilité de l'investissement qui peut engendrer des contractions de l'emploi global qu'aucune baisse acceptée des salaires nominaux ne saurait éviter.

La coordination des décisions prises par les épargnants et par les investisseurs en fonction de leurs prévisions à long terme dépend, elle aussi, de l'existence et du fonctionnement des marchés secondaires. Cette existence et ce fonctionnement font que les ordres à exécuter sur les marchés des capitaux dépendent non pas de deux mais, au moins, de quatre catégories de décideurs. Les épargnants, les investisseurs, les haussiers et les baissiers. Keynes estime que le flux des ordres passés par les deux dernières catégories peut excéder, et de beaucoup, celui des ordres passés les deux premières. Dans ces conditions, il n'est plus possible de considérer le taux d'intérêt comme un prix dont la flexibilité permettrait de susciter une augmentation de l'investissement compensant systématiquement la réduction des débouchés due à une augmentation de l'épargne. De fait, l'accroissement de la demande de titres suscitée par la réduction de la propension à consommer peut ne susciter ni baisse 'du' taux d'intérêt, ni augmentation de l'investissement si elle est, intégralement et immédiatement, satisfaite par une augmentation de l'offre des baissiers. Là encore, une baisse

²¹ Connue sous le nom de relation d'Okun, cette hypothèse est aussi bien utilisée dans les manuels usuels de macroéconomie, conférer par exemple Burda M. et Wyplosz C., (1998, p. 7), que dans les ouvrages de recherche, conférer par exemple Duménil G. et Lévy D., (1996, p. 177-178).

acceptée des salaires nominaux s'avérera impuissante à enrayer la contraction des débouchés et la réduction de l'emploi qu'elle suscite.

La réflexion proposée dans la Section précédente n'oblige en aucun cas à renoncer à cette analyse des mécanismes qui gouvernent, dans les économies capitalistes, l'élaboration des prévisions à long terme et la coordination des décisions prises par les épargnants et les investisseurs. Elle permet par contre de remarquer que cette analyse peut être développée sans supposer que les prévisions à court terme des directions d'entreprises sont systématiquement exactes. L'abandon de cette hypothèse nous paraît intéressant dans la mesure où il permet d'étendre l'analyse de Keynes.

63. Risque de défaillance et fonctionnement du système bancaire.

L'abandon de l'hypothèse d'exactitude systématique des prévisions à court terme oblige d'une part à admettre l'existence de déséquilibres dus à l'apparition d'erreurs concernant les prévisions de ce type et d'autre part à rompre avec l'idée d'identité de l'épargne et de l'investissement²². Cette contrainte et cette rupture incitent à accorder à la composante bancaire du système financier deux rôles qui ne sont pas évoqués dans la *Théorie générale*. Le pouvoir de création monétaire dont dispose le système bancaire le rend d'abord capable de confiner les risques de propagation des déséquilibres que les erreurs de prévisions rendent inévitables. La mise en œuvre de ce pouvoir lui permet ensuite de repousser la contrainte que le montant de l'épargne disponible peut faire peser sur la croissance.

Il est évident que l'exercice de ce pouvoir est, indépendamment des prises de position de la banque centrale, soumis à une double contrainte. Son exercice dépend de l'état de santé des demandeurs de crédits et de celui des banques de second rang.

Le premier dépend, avant tout, de celui des entreprises non financières. Celles-ci sont en effets des centres de décisions capables de créer de la valeur ajoutée et d'en prélever une partie au profit des apporteurs de capitaux. Cette aptitude, lorsqu'elle est utilisée à bon escient, ce dont les banques doivent pouvoir se rendre compte, est à l'origine de flux de revenus futurs dont les valeurs actuelles additionnées constituent le capital qui doit garantir le remboursement des crédits accordés. Appelons ce capital, capital premier. Le capital dont disposent les salariés des entreprises, appelons le capital dérivé, dépend directement de lui (à propos de cette subordination conférer par exemple Benetti C. et Carteleier J., 1980). Une équation comme l'équation (57) incite à admettre que le capital premier, donc l'état de santé des entreprises, n'est indépendant ni de la revendication salariale ni du progrès technique via l'évolution de la productivité moyenne réelle apparente du travail²³.

L'aptitude des banques à créer la monnaie qui peut permettre, soit de contenir les déséquilibres, soit de repousser la contrainte que constitue le volume de l'épargne existante, dépend de la qualité de leurs actifs et du rapport entre le montant de ces actifs et celui de leurs fonds propres. Cette aptitude disparaîtra si la qualité des premiers subit une détérioration massive et trop importante. Elle sera amenuisée si leur détérioration contraint à employer une partie des fonds propres pour éviter le risque de faillite. L'histoire économique la plus récente

²² Il est évident que la partie non consommée de la production d'une période est investie, que cet investissement prenne la forme d'une augmentation des stocks d'inventaires ou celle d'une augmentation du stock des équipements productifs. En bref si l'épargne est la différence entre la valeur de la production et la consommation, la relation épargne/investissement est bien une identité. Si l'épargne est la différence entre le revenu disponible et la consommation, il n'existe aucune raison pour que cette relation soit une identité.

²³ Rappelons que la vigueur de cette revendication ne peut pas être appréciée indépendamment de celle de la productivité moyenne réelle du travail. Autrement dit le taux de croissance qui joue le rôle décisif n'est pas celui du salaire nominal mais celui du coût salarial unitaire.

prouve que cette éventualité ne peut pas être négligée. En d'autre terme, dans les économies capitalistes le taux de croissance du PIB réel, donc le taux de chômage, peuvent dépendre de l'éclatement de bulles spéculatives dans la genèse desquelles le salarié lambda ne joue aucun rôle. Dans la crise des 'subprime' ce salarié n'est pas responsable de la mise au point de techniques de dissémination des risques qui, permettant aux banques de se débarrasser de leurs actifs les moins sûrs, les conduisaient à octroyer des crédits à des emprunteurs dont la solvabilité ne pouvait pas survivre à la baisse des prix dans l'immobilier. Dans cette crise ce salarié n'est pas non plus responsable de la course au gain dont Barak Obama prenait acte dans son discours d'investiture en imputant l'affaiblissement de l'économie des USA à 'la cupidité' de certains.

Il ne semble guère raisonnable de supposer qu'une baisse acceptée des salaires nominaux puisse remédier aux profondes détériorations provoquées par des éclatements de cette nature.

7. Conclusion.

En soutenant qu'il est raisonnable d'admettre que l'équilibre mouvant n'est en fait ni concevable, ni atteignable dans les économies capitalistes, en admettant, avec Keynes, que les agents de ces économies font face à un futur radicalement incertain, nous avons été amenés à supposer que le système bancaire pouvait jouer dans ces économies un rôle qui n'est pas évoqué dans la Théorie générale. Nous avons rappelé que les banques, pouvaient exercer une influence décisive sur la détermination du taux de croissance du PIB réel, à condition d'être capables d'utiliser leur pouvoir de création monétaire, d'une part afin de satisfaire les besoins de liquidités imputables à la réalisation des risques générés par les erreurs de prévision et d'autre part afin de repousser la contrainte que le montant de l'épargne disponible faisait peser sur le financement de l'investissement. A contrario, à cause de la perte de valeur de leurs actifs, ces banques, devenant incapables d'utiliser ce pouvoir, pouvaient contribuer à la réduction de ce taux et par ce biais à l'apparition ou à la hausse du chômage involontaire. En définitive, dès que l'on renonce à l'idée d'équilibre, il est possible de conclure que le plaidoyer de Keynes en faveur d'une régulation des modalités de fonctionnement des marchés de capitaux, seule susceptible d'éviter les excès de l'individualisme source de chômage involontaire²⁴, concerne aussi le fonctionnement de la composante bancaire des systèmes financiers.

Références bibliographiques.

- D'Autume A. et Cartelier J. (1995), *L'économie devient-elle une science dure ?*, Economica, Paris
- Arrow K. et Debreu G. (1954), "Existence of an equilibrium for a competitive economy", *Econometrica*, 22, p. 265-290.
- Arrow K. et Hahn F. (1971), *General Competitive Analysis*, Oliver & Boyd, Edinburgh.
- Barrère A. (1985), *Keynes aujourd'hui : théories et politiques*, Economica et Macmillan.

²⁴ « Il est certain que le monde ne supportera plus très longtemps l'état de chômage qui, en dehors de courts intervalles d'emballage est une conséquence, et à notre avis une conséquence inévitable, de l'individualisme tel qu'il apparaît dans le régime capitaliste moderne. » Keynes (1968), p. 394-395.

- Benetti C. et Cartelier J. (1980), *Marchands, salariat et capitalistes*, Maspero, Paris.
- Benetti C. et Cartelier J. « Money and price theory », *International Journal of Applied Economics and Econometrics*, 9, p. 917-931.
- Béraud A. et Facarello G. (2000), *Nouvelle histoire de la pensée économique*, Tome 3, La découverte, Paris.
- Burda M. et Wyplosz C. (1998), *Macroéconomie*, De Boeck, Paris Bruxelles.
- Cartelier J. (1996), *La Monnaie*, Dominos, Flammarion.
- Clower R. et Howit P. (1995), « Les fondements de l'économie », dans D'Autume A. et Cartelier J. (1995).
- Debreu G. (1974), « Excess demand functions », *Journal of mathematical economics*, 1, p. 15-23.
- Dos Santos Ferreira R. (2000), « Keynes et le développement de la théorie de l'emploi dans une économie monétaire » dans Béraud A. et Facarello G. (2000).
- Dos Santos Ferreira R. et Michel P. (1985), « Réflexions sur les fondements microéconomiques de la fonction keynésienne d'offre globale » dans Barrère A. (1985).
- Duménil G. et Lévy D. (1996), *La dynamique du capital*. PUF, Paris.
- Duménil G. et Lévy D. (2003), *Economie marxiste du capitalisme*, La Découverte, Paris.
- Fisher I. (1933), « The Debt-Deflation Theory of Great Depressions », *Econometrica*, 1(4), p. 337-357.
- Gaffard JL. (2000), « Equilibre, coordination et cycle », *Revue économique*, Volume 51, n° 5, p. 1233-1247.
- Godley W. et Lavoie M. (2007), *Monetary Economics, An integrated Approach to Credit, Money, Income, Production and Wealth*, Palgrave, Macmillan.
- Grandmont JM, (1982), « Temporary general equilibrium theory » in Handbook of Mathematical Economics, North Holland.
- Guerrien B. (1989), *Concurrence flexibilité et stabilité*, Economica, Paris.
- Hicks JR. (1939), *Valeur et Capital*, Dunod, Paris, 1968.
- Hicks J. (1965), *Capital and Growth*, Oxford University Press, 1969.
- Hicks J. (1969), *Une Théorie de l'Histoire Economique*, Seuil, 1973.
- Hicks J. (1975), *La crise de l'économie keynésienne*, Fayard, 1988.
- Hicks J. (1981), « IS-LM : an explanation », *Journal of Post Keynesian Economics*, Winter 1980-1981, Vol III, N° 2, p. 139-154.
- Hicks J. (1989), *Monnaie et Marché*, Economica, 1991.
- Julien LA. et Tricou F. (2007), « De l'économie réelle sans marchés à l'économie monétaire des marchés, une étude de *monnaie and price theory* », *Cahiers d'économie politique*, L'Harmattan, n° 52, p. 83-104.
- Keynes JM. (1936), *Théorie générale de l'emploi de l'intérêt et de la monnaie*, Payot, 1968.
- Lucas, W.F. (1968), "A game with no solution", *Bull A.M.S.* 74, 237-239
- Lucas, W.F. (1969), "The proof that a game may not have a solution". *Trans. A.M.S.* 137, 219-229 (1969).
- Orléan A. (1999), *"Le pouvoir de la finance"*, Odile Jacob, Paris.
- Robinson J. (1941), *Essai sur l'économie de Marx*, Dunod, Paris, 1971.
- Robinson J. (1966), *L'accumulation du capital*, Dunod, Paris, 1972.
- Tutin C. (2001), "John Hicks, le dernier keynésien", *Cahiers d'économie politique*, L'Harmattan, n° 39, p. 73-87.
- Van De Velde F. (2005), *Monnaie, chômage et capitalisme*, Presses Universitaires du Septentrion, Villeneuve D'Asq.