



Croissance équilibrée et répartition fonctionnelle:

L'Analyse de Kaldor

Chargé de TD : M. Gilbert Bougi

Pierre EVEN
Jaouad MADKOUR
Soyibou NDAO

Sommaire

Partie I : Introduction

Partie II : Analyse de Kaldor

Partie III : Conclusion et critiques

Partie I : Introduction

Les analyses néo-cambridgiennes de la croissance ont été proposées entre la fin des années 50 et le début des années 60 grâce à des auteurs tels que Robinson, Pasinetti ou encore Kaldor. Ce dernier va insister sur l'effet régulateur de la croissance grâce à un mécanisme d'ajustement de la propension moyenne à épargner.

A. Nicholas Kaldor



Économiste britannique d'origine hongroise, Nicholas Kaldor (1908-1986) est devenu, en 1932, assistant à seulement 24 ans, puis maître de conférences, à la London School of Economics où il restera jusqu'en 1947. Il deviendra membre du Circus lorsque des bombardements, lors de la deuxième guerre mondiale, obligent l'institution londonienne à migrer vers Cambridge. Le Circus réunissait autour de Keynes des jeunes penseurs qui soumettaient les analyses de celui-ci à une critique. En 1949, il marche sur les pas de Keynes en enseignant au King's College de Cambridge. Kaldor a participé auprès de Sir W. Beveridge à la mise en place d'un système moderne de sécurité sociale.

B. Les analyses antérieures

L'analyse contemporaine de la croissance est née de la volonté de certains auteurs d'étendre l'analyse keynésienne de courte période au cas de longue période. Le modèle de référence qu'est celui de Harrod-Domar va conclure que la croissance équilibrée de plein emploi, même si elle existe, est instable.

Plusieurs travaux consacrés au problème de l'instabilité seront entrepris par la suite. Les trois variables de leur équation $n = \frac{s}{v}$ donneront lieu à trois voies correspondant à trois modèles :

- Le modèle néoclassique va essayer d'obtenir la stabilité de la croissance équilibrée en modifiant le coefficient du capital, par le biais de la substituabilité des facteurs de production
- Le modèle malthusien va arriver au même résultat en ajustant le taux naturel de croissance
- Le modèle néo-cambridgien quant à lui fera varier la propension à épargner. C'est dans le cadre de ce dernier modèle que se situe l'analyse de Kaldor

C. Ouverture sur le sujet

Nicholas Kaldor part de l'idée que la flexibilité de la propension à épargner permet de parvenir à la croissance équilibrée de plein emploi. Il essaye dans « A Model of Economic Growth » paru dans l'Economic Journal en 1967 de prolonger l'idée de Kalecki selon laquelle la structure de la répartition agit sur la flexibilité de la propension à épargner.

Partie II : l'Analyse de Kaldor

A. Existence d'une croissance équilibrée de plein emploi

a. Répartition du revenu

N. Kaldor met en évidence deux groupes d'agents dans l'économie, se partageant le revenu national et n'ayant pas les mêmes comportements. D'un côté, les capitalistes, propriétaires du capital, ils sont rémunérés grâce aux profits (**P**) qu'ils réalisent. De l'autre côté, les travailleurs qui touchent des salaires (**W**) contre la mise à disposition de leur force de travail au service des capitalistes.

L'objectif de **N. Kaldor** est de démontrer que la stabilité de la croissance équilibrée de plein emploi est possible dès qu'il existe un mécanisme d'ajustement de la propension moyenne à épargner. Celle-ci n'est plus une donnée exogène, mais une variable endogène du modèle. L'épargne de la collectivité (**S**) est la somme des épargnes des deux classes sociales **S_w** et **S_p**. La fonction d'épargne s'écrit :

$$S = s_w W + s_p P$$

W et **P** représentent respectivement la masse salariale et la masse des profits, **s_w** et **s_p** étant respectivement la propension moyenne à épargner des salariés et la propension moyenne à épargner des capitalistes. **N. Kaldor** retient l'hypothèse :

$$0 \leq s_w \leq s_p \leq 1$$

L'idée est que les capitalistes, riches, épargnent plus que les salariés, pauvres.

Le revenu national s'écrit : $Y = W + P$

on en déduit : $W = Y - P$

Par substitution dans la fonction d'épargne, on obtient :

$$\begin{aligned} S &= s_w(Y - P) + s_p P \\ &= s_w Y + s_p P - s_w P \\ &= s_w Y + (s_p - s_w) P \end{aligned}$$

On divise par Y , on obtient: $s = S/Y = s_w + (s_p - s_w) P/Y$

s est la propension à épargner de la collectivité, elle varie en fonction des conditions de la répartition du revenu national, et plus précisément, en fonction de la part des profits dans le revenu national, qui est formulée comme suit :

$$P/Y = (s - s_w) / (s_p - s_w) \quad (1)$$

b. La croissance équilibrée de plein emploi

On sait bien, d'après le modèle de base de Harrod, que pour qu'il y ait croissance équilibrée de plein emploi, il faut que $s/v = n$ avec $v = K/Y$ l'intensité capitalistique, et n le taux de croissance naturelle de la population.

(1) devient :
$$P/Y = (nv - s_w) / (s_p - s_w)$$

P/Y est la répartition du revenu qui réalise la croissance équilibrée de plein emploi. Cette valeur du taux de profit est unique pour s_w et s_p données.

On sait que $P/K = P/Y * Y/K$ avec $Y/K = 1/v$

N. Kaldor ajoute la contrainte : $0 \leq P/Y \leq 1$, ce qui équivaut à : $0 \leq P/K * K/Y \leq 1$

Ou encore $0 \leq [(n - s_w/v) / (s_p - s_w)]v \leq 1$

$$0 \leq (nv - s_w) / (s_p - s_w) \leq 1$$

$$0 \leq nv - s_w \leq s_p - s_w$$

D'où : $s_w \leq s \leq s_p$

La propension moyenne à épargner de la collectivité compatible avec la croissance équilibrée de plein emploi est comprise entre la propension à épargner des salariés et la

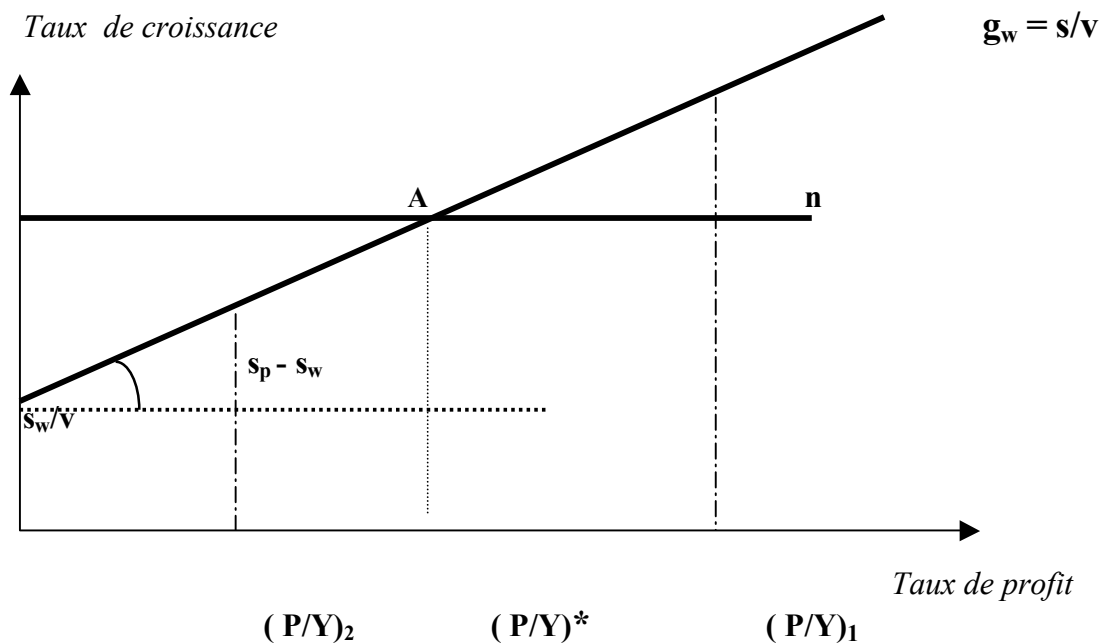
propension à épargner des capitalistes, l'écart entre s_w et s_p détermine la plage des valeurs possibles de s , la condition d'équilibre est donc assouplie.

Dans le cas particulier où la propension à épargner des travailleurs s_w est négligeable, quand la propension à épargner des capitalistes s_p augmente, la part de leur profit dans le revenu national baisse, et inversement, quand la propension à épargner des capitalistes s_p baisse, la part de leur profit dans le revenu national augmente. **Kalecki** dit à se propos « *Alors que les travailleurs dépensent ce qu'ils gagnent, les capitalistes gagnent ce qu'ils dépensent* ».

Dans le cas limite où $s_w = 0$ et $s_p = 1$, l'intégralité des profits est réinvestie, $P/K = n$ on retrouve la règle d'or d'accumulation.

B. Stabilité de la croissance équilibrée de plein emploi

N. Kaldor a trouvé $s = s_w + (s_p - s_w) P/Y$, le taux d'épargne est une fonction croissante de la part des profits dans le revenu national, cette relation croissante est due à l'hypothèse retenue dès le début, à savoir, $s_w \leq s_p$. Par conséquent, le taux de croissance garanti s/v est également une fonction croissante du taux de profit. L'équilibre étant l'égalité entre taux de croissance garantie et taux de croissance naturelle qui permet de maintenir l'équilibre sur le marché de travail.



Le point d'équilibre A détermine une valeur du taux de profit (ou une structure du revenu national) qui autorise l'obtention d'un régime de croissance équilibrée de plein emploi.

N. Kaldor montre que cet équilibre est stable en étudiant deux situations :

- Un taux de profit $(P/Y)_1$ supérieur au taux de profit d'équilibre $(P/Y)^*$.
- Un taux de profit $(P/Y)_2$ inférieur au taux de profit d'équilibre $(P/Y)^*$.

a. $n < s/v$

Si l'économie se développe à un taux de croissance garanti qui est supérieur au taux naturel, il y aura une pénurie croissante de la force de travail, les salaires augmenteront progressivement, ce qui réduira le taux de profit de $(P/Y)_1$ à $(P/Y)^*$, les capitalistes épargneront moins, ce qui ramène s/v au niveau de n .

En cas d'excès d'offre sur le marché des biens, les prix tendront à baisser provoquant ainsi la hausse des salaires réels et la baisse du taux de profit, et in fine la réduction de la propension moyenne à épargner jusqu'à ce que l'on retrouve l'égalité $s/v = n$.

b. $n > s/v$

Il y a excès de la demande sur le marché des biens et excès d'offre sur le marché de travail, les prix des biens augmentent, les salaires réels baissent, les capitalistes, suite à l'amélioration de leurs profits, épargneront plus tirant s , et par la suite, s/v vers le haut jusqu'au niveau de n .

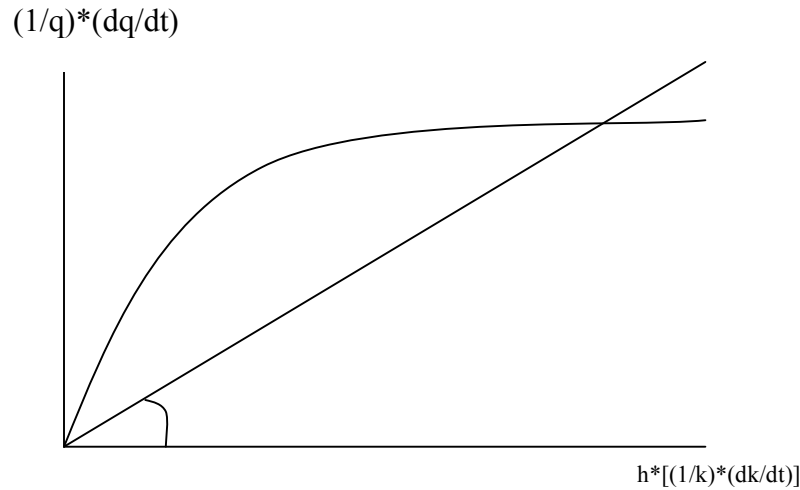
Il est à noter que la stabilité de cet équilibre est rendue possible grâce à l'hypothèse retenue par **N. Kaldor** ($s_w \leq s_p$), c'est ainsi que le coefficient directeur $s_p - s_w$ de la droite représentative du taux de croissance garantie est positif, le contraire, en l'occurrence, une droite décroissante aurait amené à un équilibre instable; une fois écarté de cet équilibre, on ne peut y retourner, l'écart ne va que s'accroître. N. Kaldor définit le coefficient $1/(s_p - s_w)$ comme le coefficient de sensibilité de la répartition du revenu.

C. Taux de profit et fonction de progrès technique

N. Kaldor refuse d'utiliser la fonction de production traditionnelle: le progrès technique ne peut être dissocié à l'accumulation du capital. L'évolution historique montre la croissance simultanée de la production par tête et du capital par tête. Kaldor pense donc que le taux de croissance de la production par tête est fonction croissante du taux de croissance du capital par tête.

Ceci se traduit par l'équation:

$$\left(\frac{1}{q}\right) \cdot \left(\frac{dq}{dt}\right) = h \cdot \left[\left(\frac{1}{k}\right) \cdot \left(\frac{dk}{dt}\right)\right]$$



L'économie tendrait vers la situation représentée par P où $\left(\frac{1}{q}\right) \cdot \left(\frac{dq}{dt}\right) = h \cdot \left[\left(\frac{1}{k}\right) \cdot \left(\frac{dk}{dt}\right)\right]$.

A gauche de P, les entrepreneurs sont poussés à investir comme les recettes croissent plus vite que les dépenses en capital à engager k . L'inverse apparaîtrait à droite de P. La stabilité de P assure ainsi l'égalité du taux de croissance de la production et du capital.

Partie III : Conclusion et Critiques

L'école de Cambridge, notamment avec les travaux de Robinson, Kaldor et Pasinetti, met en évidence l'effet régulateur de la répartition du revenu par la liaison profit – accumulation.

Selon Kaldor, un modèle de croissance devait prendre en compte certaines régularités :

- Une croissance régulière et continue de la production, de l'emploi et de la productivité du travail
- Un stock de capital qui croît à un taux supérieur à celui de l'emploi, c'est-à-dire une croissance continue du capital par travailleur
- Un coefficient de capital ν relativement stable au cours de la croissance
- Un taux de profit relativement stable

- Si l'on considère que le revenu national est composé uniquement de salaires et de profits ($Y=W+P$). La relation

$$\frac{P}{Y} = \frac{P}{K} \cdot \frac{K}{Y} = r \cdot v$$

est justifiée si le taux de profit ainsi que la part des profits dans le revenu national sont stables. Donc, si r et v sont constants, $\frac{P}{Y}$ est constant et la part des salaires dans le

revenu national $\frac{W}{Y} = 1 - \frac{P}{Y}$ est également constante.

Il s'ensuit donc, des deux caractéristiques précédentes, que la stabilité de la répartition des revenus entre salaires et profits est garantie.

L'article de Kaldor fut accueilli avec intérêt et que faiblement critiqué par les auteurs néoclassiques car il est possible de réintroduire l'intensité capitalistique.

A. La critique de Pasinetti

Pasinetti s'interroge sur la répartition fonctionnelle de Kaldor. Il y voit une faille logique du modèle. Pour Pasinetti, les salariés peuvent eux aussi bénéficier d'une part des profits du capital, ce qui n'est pas possible pour Kaldor. Comme Pasinetti veut mettre en avant des résultats néo-cambridgiens, il retient une répartition sociale (entre capitalistes et salariés) plutôt que fonctionnelle (entre salaires et profits). Il faut distinguer entre les profits qui vont aux capitalistes P_c et les profits qui vont aux salariés P_w . La fonction de répartition s'écrit alors $Y=W+P_c+P_w$.

B. La critique de Robinson

Kaldor émet une hypothèse de plein emploi dans ses développements relatifs à la fonction du progrès technique. Selon Robinson par contre, le capitalisme n'emploie jamais la totalité de la force de travail disponible. Dans ce sens, le taux de croissance de la force de travail ne peut être considéré comme déterminant d'un minimum ou d'un maximum au taux d'accumulation du capital. Considéré le fait que la modification des techniques de production est permanente, l'accumulation du capital serait la variable centrale appropriée.

Bibliographie

- Dynamique Economique – Abraham-Frois G. [1989], précis Dalloz 6^{ème} édition
- Croissance et fluctuations (macroéconomie de longue période) - Jean Arrous, mémentos Dalloz
- Croissance et fluctuations - Eric Bosserelle, Edition Sirey
- Capital accumulation and economic growth – N. Kaldor
- Dictionnaire des Grands Economistes – Janine Bremond et Marie Martine Salort
- Encyclopédie économique – Douglas Greenwald, Editions Economica
- Les théories de la croissance – Jean Arrous, collection Problèmes Economie
- Cours Magistral de M. Philippe Maitre
- Site internet : www.economyprofessor.com

Table des matières

PARTIE I : INTRODUCTION	3
A. NICHOLAS KALDOR	3
B. LES ANALYSES ANTERIEURES	3
C. OUVERTURE SUR LE SUJET.....	4
PARTIE II : L'ANALYSE DE KALDOR.....	4
A. EXISTENCE D'UNE CROISSANCE EQUILIBREE DE PLEIN EMPLOI.....	4
<i>a. Répartition du revenu</i>	<i>4</i>
<i>b. La croissance équilibrée de plein emploi</i>	<i>5</i>
B. STABILITE DE LA CROISSANCE EQUILIBREE DE PLEIN EMPLOI	6
<i>a. $n < s/v$</i>	<i>7</i>
<i>b. $n > s/v$</i>	<i>7</i>
C. TAUX DE PROFIT ET FONCTION DE PROGRES TECHNIQUE	7
PARTIE III : CONCLUSION ET CRITIQUES.....	8
A. LA CRITIQUE DE PASINETTI	9
B. LA CRITIQUE DE ROBINSON	9
BIBLIOGRAPHIE.....	10
TABLE DES MATIERES	11