

Modèle élémentaire de circulation monétaire équilibrée.

Quelques enseignements ?

Jean Jégu.
janvier 2010

Résumé :

Dans l'hypothèse d'une émission monétaire entièrement réservée à la puissance publique, on examine quelle pourrait être l'organisation de la circulation monétaire dans l'ensemble du corps social. Celui-ci est arbitrairement classé d'une part selon deux catégories d'organisations, celle des collectivités à vocation publique et celle des entreprises à vocation privée, d'autre part selon deux catégories d'individus, les travailleurs (actifs) et les ayants-droits (inactifs). Les besoins monétaires de chacune de ces quatre composantes étant supposés connus, on constate qu'il est toujours possible de les satisfaire tout en bouclant un circuit monétaire assurant un déficit nul. Les solutions sont multiples et sélectionnables selon des choix de nature psycho-sociale qui ne lèsent aucun des groupes sociaux.

Ceci laisse largement ouvert le champ des possibles, notamment ceux qui favoriseraient davantage l'« être » plutôt que le « consommer ».

1. Démarche.

Faisant l'hypothèse que la monnaie nécessaire à une économie pourrait être émise au nom et pour la collectivité générant cette économie, on examine ici comment ceci pourrait être organisé.

La question posée n'a pas qu'une seule réponse ; les organisations sociales sont soumises à toute la complexité du vivant. Il ne s'agit ici que d'un exercice destiné à détecter les difficultés, rechercher des principes, repérer les impasses, suggérer des voies de recherche. Des travaux plus appliqués demanderaient de l'être à une économie bien identifiée. Ils sont évidemment au delà de ces quelques réflexions personnelles.

2. Schéma de société.

Sans chercher à en donner de justification - d'autres schémas sont évidemment possibles - nous retenons le schéma de la figure 1.

On y remarque deux niveaux : celui des **organisations** et celui des **individus**.

Les organisations sont réduites à deux catégories : les collectivités et les entreprises, la différenciation se faisant par leurs objectifs.

Les **collectivités** sont par définition des organisations servant les **intérêts communs à l'ensemble de la société**. Elles ne sont pas en concurrence entre elles. Tout au plus peuvent-elles se trouver en charge des relations extérieures avec les autres sociétés de même nature.

Les **entreprises** servent, comme aujourd'hui, les **intérêts des parties prenantes de l'entreprise**, plus exactement, dans notre perspective, les individus ayant leur activité dans l'entreprise.

Quant aux individus, nous les séparons en deux catégories : les travailleurs et les ayants droit.

Les **travailleurs** sont tous ceux qui, au moment considéré, exercent une **activité au titre de laquelle ils perçoivent un revenu**.

Les **ayants droit** sont tous ceux qui reçoivent un **revenu du seul fait de leur existence sociale** quelqu'en soit la raison : formation, retraite, maladie, handicap, etc.

Remarques :

1. Ces distinctions sont assez tranchées mais cela ne préjuge pas d'une certaine souplesse d'application. Un individu pourrait ressortir à la fois du statut de travailleur et d'ayant droit ; cela ne se limite pas au cas évident du travailleur handicapé. De même une entreprise pourrait se voir confier une mission de service public. Nous n'examinons pas cette complexification sans nier que ce serait utile.

2. Parmi les travailleurs nous ne distinguons pas ceux qui travailleraient pour les collectivités (les fonctionnaires). Economiquement, les collectivités ne produisent rien ; ce sont les entreprises qui le font. Les collectivités ne produisent que les conditions du fonctionnement de la société.

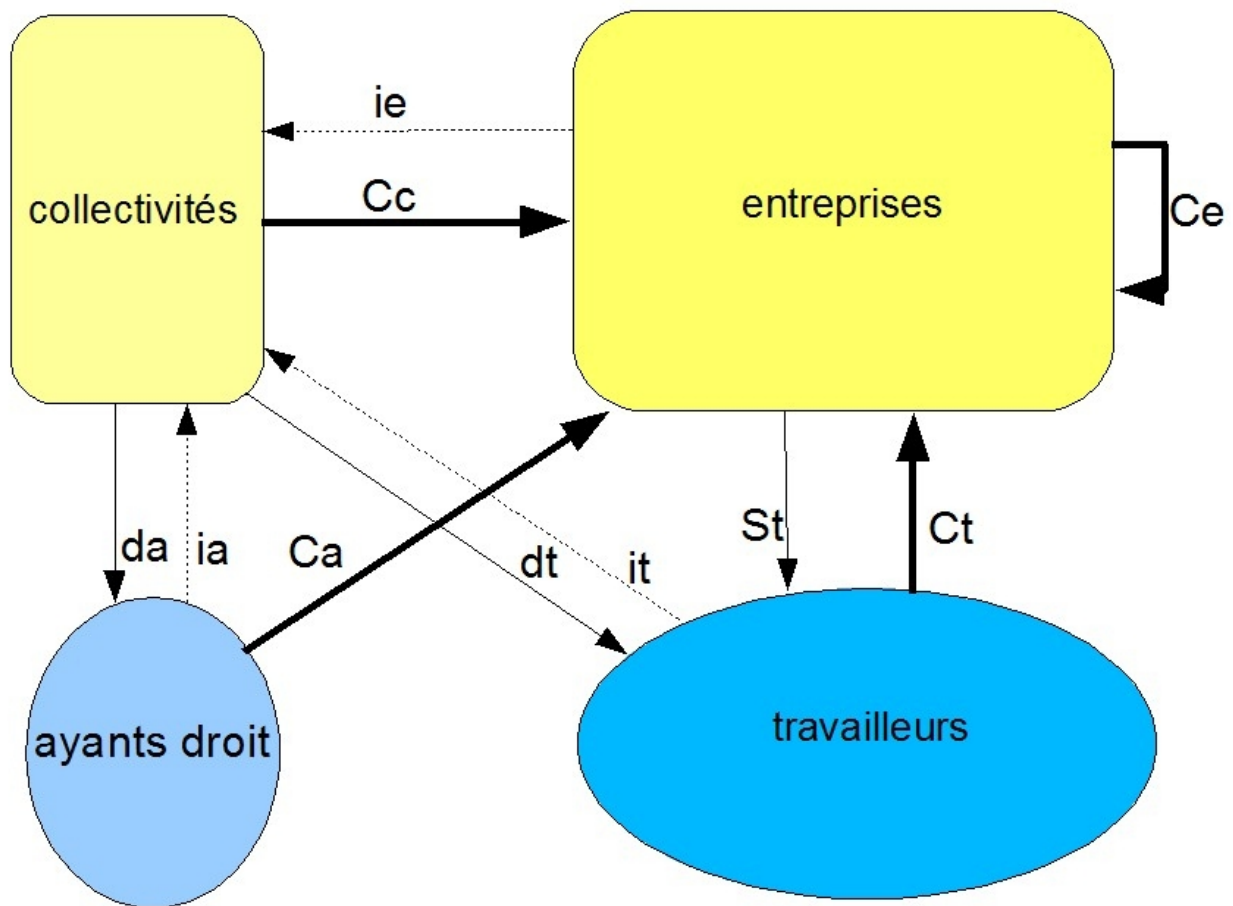


Figure 1 : schéma de société

3. Les flux monétaires.

Les quatre pôles ainsi définis s'échangent des biens et services et sont donc sources de flux monétaires.

Nous partons de **consommations**. Les consommations induisent **quatre flux** monétaires vers les entreprises productrices des biens et services ; ce sont respectivement et selon les notations de la figure 1, les consommations des travailleurs, des ayants droit, des collectivités et enfin des entreprises entre elles.

Il faut assurer un revenu aux individus, uniquement aux individus. Les travailleurs sont payés en salaires par les entreprises (flux S_t) et éventuellement en dotation (d_t) depuis les collectivités pour leur activité de "production sociale" (les politiques par exemple). Les ayants droit reçoivent un revenu par dotation aux ayants droit (soit d_a). Soit **trois flux** monétaires.

Enfin, le circuit monétaire doit se fermer sur les collectivités au nom desquelles est émise la monnaie. Cela se fait par prélèvement de taxes et impôts. On peut a priori prévoir des impôts pour les trois pôles entreprises, travailleurs et ayants droit, soit **trois autres flux** : i_e , i_t , i_a .

L'ensemble du schéma proposé fait donc intervenir **dix flux monétaires**. D'autre part, à un moment donné, il paraît légitime de supposer correctement prévues donc connues toutes les consommations de chacun des noeuds, soit les flux C_e , C_c , C_a , et C_t . Restent donc **six flux**

monétaires inconnus : les revenus St , dt , et da ainsi que les impôts it , ia , et ie .

4. Détermination de l'équilibre monétaire.

Nous sommes en présence d'un circuit à quatre noeuds. A l'équilibre il doit y avoir conservation des flux à chaque noeud, ce qui permet d'écrire **quatre équations déterminant ainsi quatre des six flux inconnus**. Le système reste donc indéterminé tant que l'on n'aura pas fixé arbitrairement deux des flux inconnus ou retenu deux équations supplémentaires.

On peut, par exemple, décider que les ayants droit ne paieront aucun impôt, soit $ia = 0$. Si on prévoit en outre de soustraire tous les services publics, les activités politiques n'étant plus que bénévoles ou tout au plus comptabilisées dans les ayants droit, on posera $dt = 0$. Le système est alors déterminé.

Plus généralement, on pourrait décider que les impôts sont proportionnels aux consommations. On obtient alors les trois équations supplémentaires suivantes :

$$it = k_t.Ct \ ; \ ia = k_a.Ca \ ; \ ie = k_e.Ce$$

Le système paraît alors surdéterminé puisqu'il y a trois équations alors que deux seulement sont nécessaires. En fait, on constate que l'imposition des ayants droit reste dans tous les cas indéterminée et peut être fixée totalement librement. Il reste seulement à considérer les taux d'imposition des entreprises et des travailleurs, c'est à dire à **définir une politique fiscale** et le système se trouve entièrement défini.

5. Exemples numériques :

Nous partons de consommations annuelles arbitraires (en milliards d'euros si l'on voulait leur donner un semblant de réalisme) :

Ce : 1200

Cc : 260

Ca : 240

Ct : 800

Consommations totales : 2500.

Equations des quatre noeuds:

$$\text{collectivités} \quad : \quad ie + it + ia = da + dt + Cc$$

$$\text{ayants droit} \quad : \quad ia + Ca = da$$

$$\text{travailleurs} \quad : \quad it + Ct = dt + St$$

$$\text{entreprises} \quad : \quad Cc + Ca + Ct + Ce = St + ie + Ce$$

Hypothèses complémentaires :

Si on souhaite estimer les encaisses nécessaires aux différents partenaires il est utile de faire une hypothèse sur la vitesse de circulation de la monnaie dans chaque cas. Nous proposons celles-ci

- entreprises $V_a = 2$ /an (un roulement complet par semestre)

- travailleurs $V_t = 6 / \text{an}$ (un roulement complet tous les deux mois)
- ayants droit $V_a = 6 / \text{an}$ (comme les travailleurs)
- collectivités $V_c = 1 / \text{an}$ (un budget annuel)

5.a. Cas où $i_a = 0$ et $dt = 0$

Avec les quatre équations cidessus on obtient :

$$da = 240$$

$$ie + it = 500$$

$$St = 1300 - ie$$

Ceci signifie que l'impôt des entreprises peut être choisi arbitrairement entre 0 et 500, mais que ce choix intervient directement dans la fixation des salaires qui doivent être diminués d'autant. Autrement dit, il faut un retour d'impôts de 500 des entreprises vers les collectivités soit directement par un impôt ie , soit indirectement par un impôt it prélevé sur les salaires reçus des entreprises mais situés au niveau permis par l'absence d'imposition des entreprises.

Ceci peut être illustré par la figure 2.

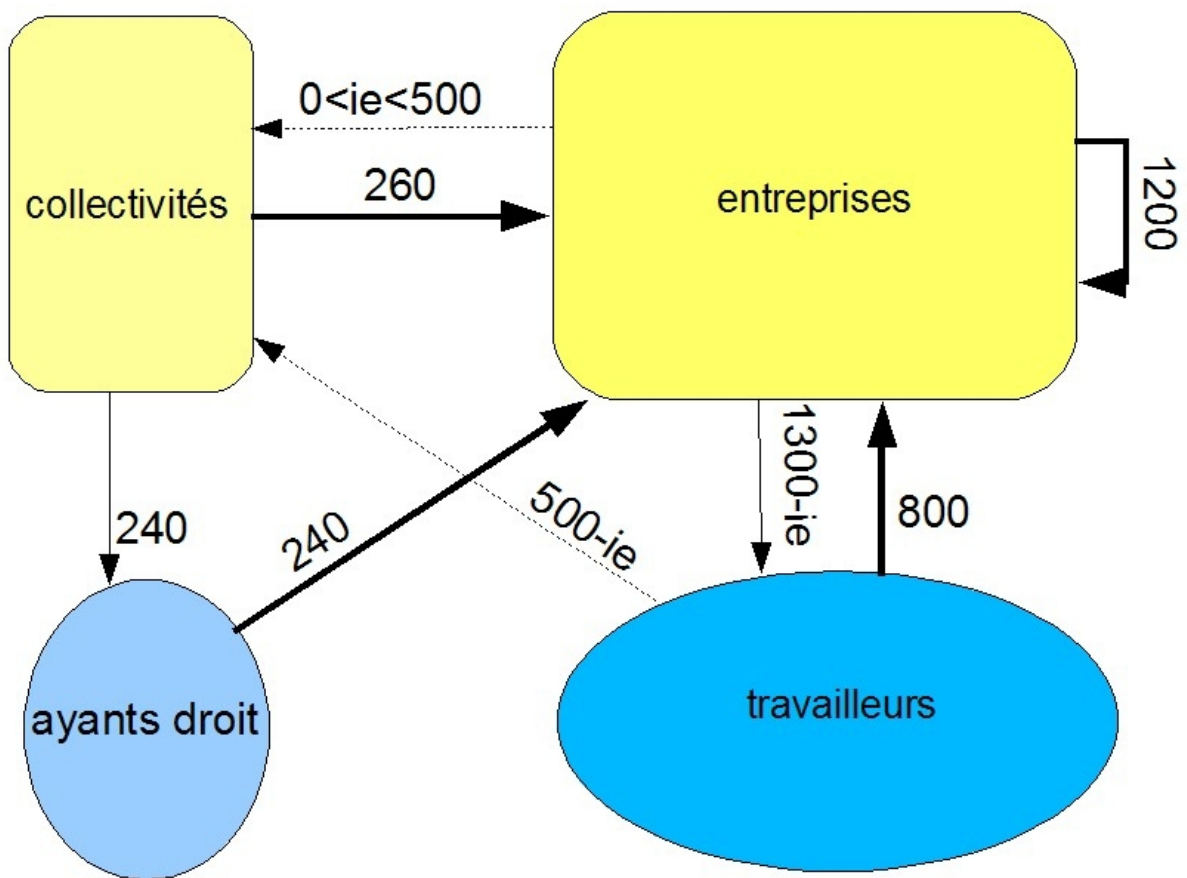


figure 2 : impôts des entreprises (directs ou via les salaires)

Les encaisses nécessaires sont calculables par le rapport du flux à la vitesse pour chaque noeud :
(on retient le cas où *les entreprises ne payent pas d'impôts* , $ie = 0$; $it = 500$; $St = 1300$)

- entreprises : $2500/2 = 1250$
- travailleurs : $1300/6 = 217$
- ayants droit : $240/6 = 40$
- collectivités : $500/1 = 500$

Masse monétaire totale : 1507 (ou 2007)

Remarque très importante : les encaisses des collectivités sont discutables dans la mesure où c'est là que se trouve le pôle émetteur de monnaie (sous contrôle centralisé évidemment !). Elles ont néanmoins un sens dans l'optique d'une allocation budgétaire annuelle, par définition ajustable en fonction des besoins décidés institutionnellement.

5.b. Réglage par la politique fiscale soit k_e , k_t et k_a .

L'équation relative aux ayants droit s'écrit maintenant : $(k_a + 1) \cdot Ca = da$

Il en résulte que la dotation da est immédiatement définie dès que l'on a choisit le taux d'imposition sur la consommation Ca . **Le choix de k_a est donc comptablement libre** et devra être fixé par de toutes autres considérations (par exemple en posant $k_a = k_t$ pour respecter un sentiment d'égalité devant la loi , que l'on soit travailleur ou pas).

Il reste donc à définir k_e et k_s pour obtenir $ie = k_e \cdot Ce$ et $it = k_t \cdot Ct$

Comme il est légitime de n'envisager que de flux monétaires positifs (à moins d'envisager de payer pour travailler au lieu d'être payé pour travailler !) les équations d'une part des entreprises, d'autre part des travailleurs, conduisent aux deux contraintes suivantes :

$$k_e \leq (Cc + Ca + Ct) / Ce$$

$$k_t \geq (Cc + Ca - k_e \cdot Ce) / Ct$$

On obtient donc ici

$$k_e \leq (260 + 240 + 800) / 1200 = 1,08$$

et

$$k_t \geq (260 + 240) / 800 = 62,5 \% \text{ si } k_e = 0$$

Il est peu indiqué d'imposer les entreprises à 108 % ! Mais il est aussi déraisonnable de ne pas les imposer du tout si cela conduit à imposer les travailleurs à plus de 62,5 %. Mais on calcule qu'une imposition à

$$k_e = (Cc + Ca) / Ce$$

soit $(260 + 240)/1200 = 41,66 \%$

annulerait toute imposition des travailleurs. L'impôt correspondant est $1200 \cdot 0,41666 = 500$.

On obtient donc la figure 3 qui n'est que l'une des limites de la figure 2

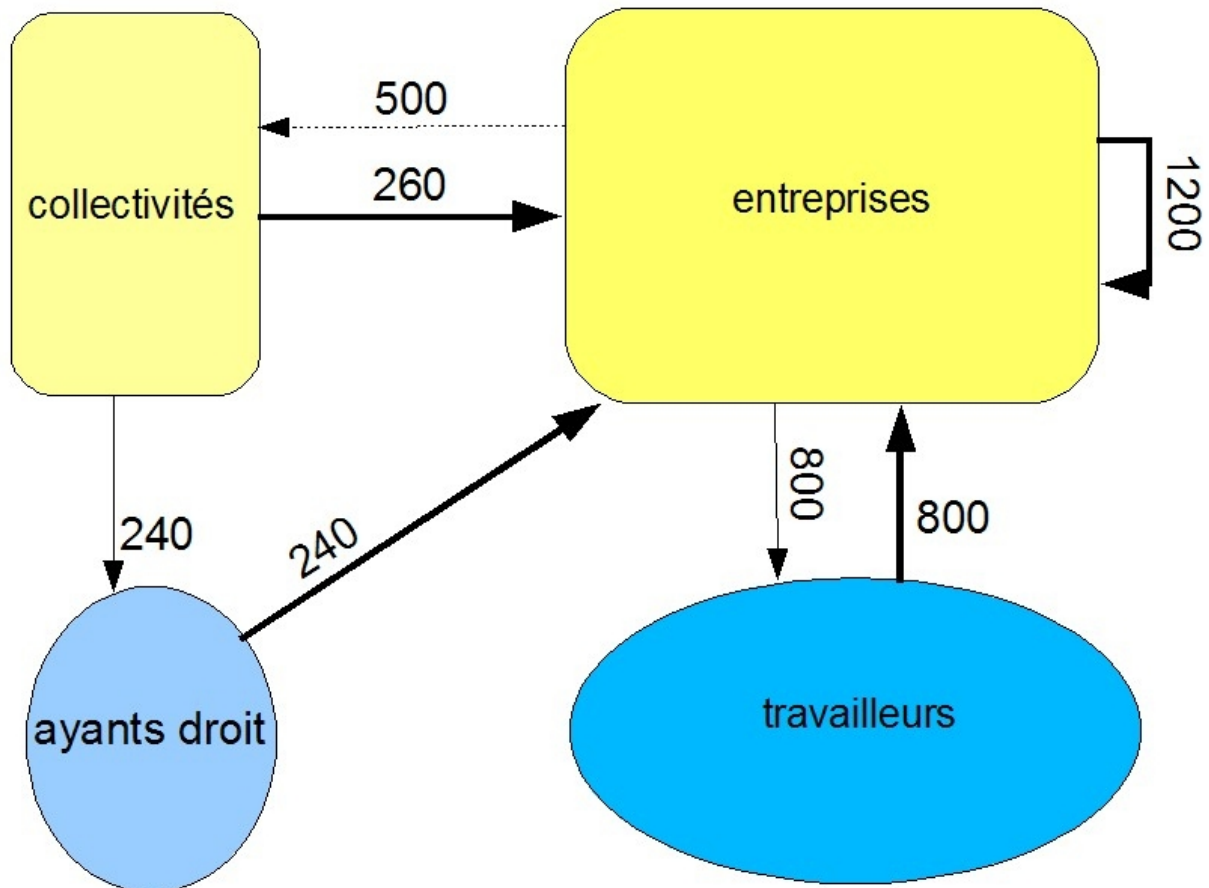


Figure 3 : imposition des entreprises seules.

Les encaisses nécessaires sont

- entreprises : $2500/2 = 1250$
- travailleurs : $800/6 = 133$
- ayants droit : $240/6 = 40$
- collectivités : $500/1 = 500$

Masse monétaire totale : 1423 (ou 1923)

A coté de la figure 3, il est tentant d'examiner le cas où ce serait les travailleurs et eux seuls qui paieraient l'impôt. C'est l'autre cas limite de la figure 2, lequel conduit comme on l'a vu à une masse monétaire de 1507 (ou 2007). Il est donné en figure 4.

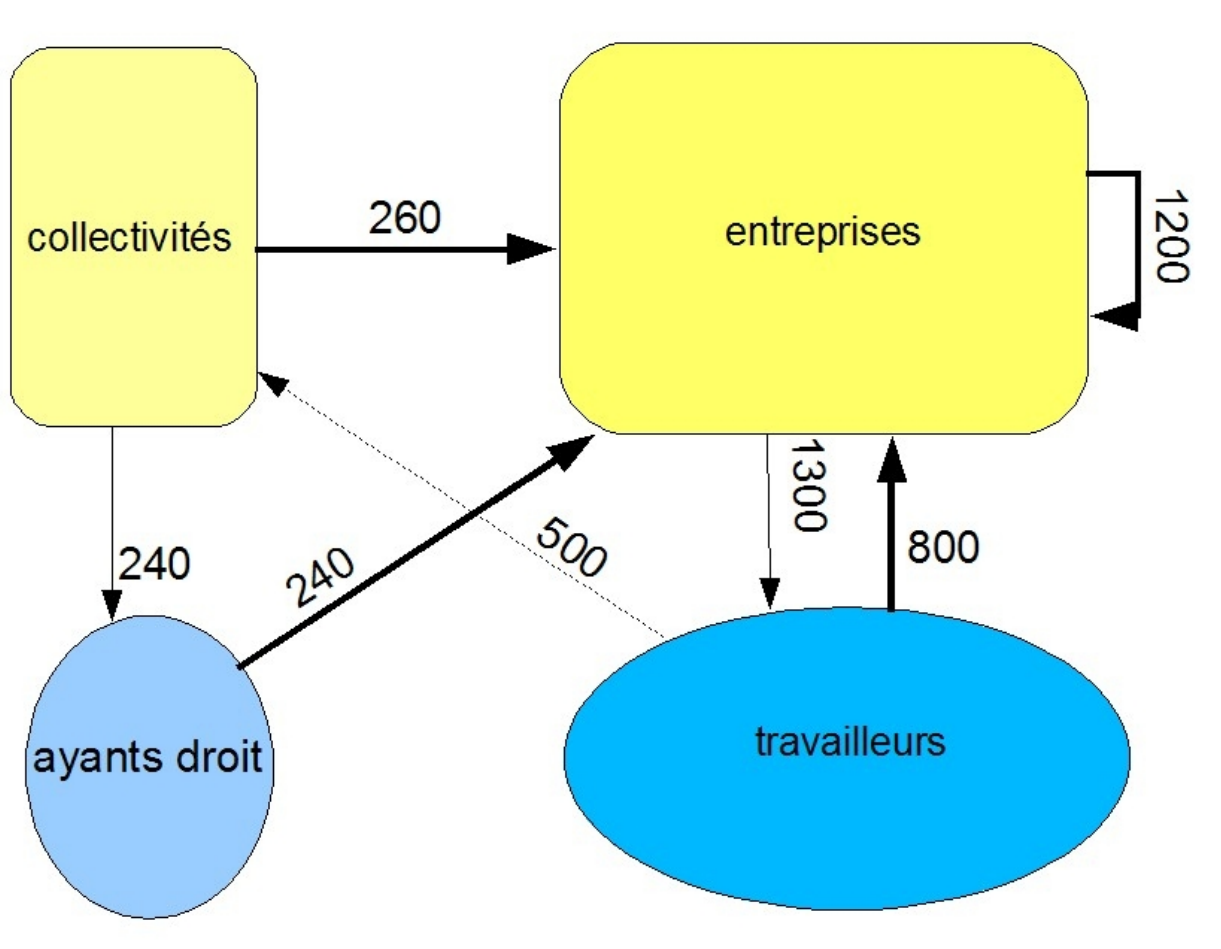


Figure 4 : imposition des travailleurs seuls.

5.c. Imposition homogène des consommations.

On distinguera deux cas : celui de l'imposition homogène des consommations des individus , c'est à dire des travailleurs et des ayant droit, puis l'imposition homogène de toutes les consommations quelqu'elles soient.

Le premier cas se déduit directement de la figure 4, puisqu' il suffit d'augmenter le dotation aux ayants droit de la quantité leur permettant de payer l'impôt, soit de $240 \cdot 38,46 \% = 92,3$ (le taux de 36,46 % est celui appliqué aux travailleurs soit $500/1300$). On obtient la figure 5.

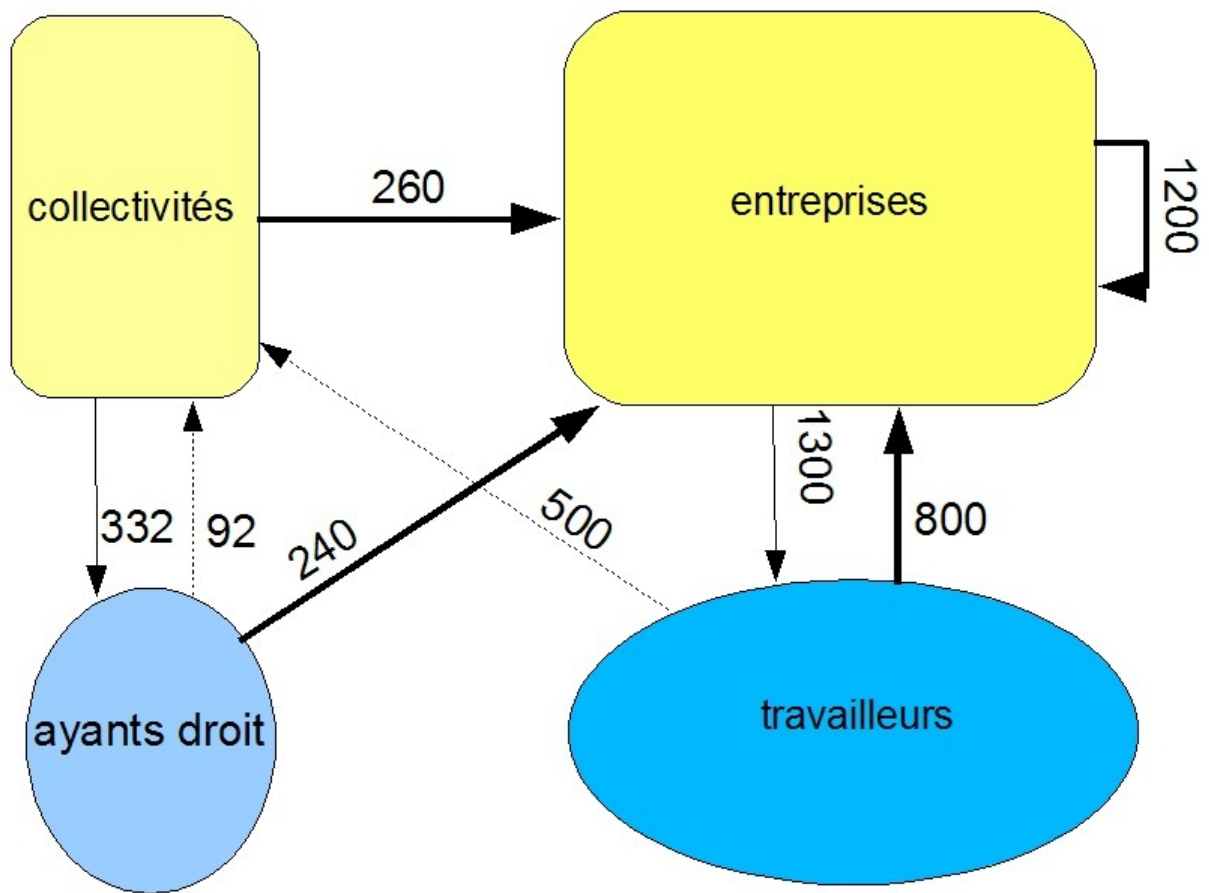


Figure 5 : imposition homogène des consommations des citoyens.

Les encaisses nécessaires sont :

- entreprises : $2500/2 = 1250$
- travailleurs : $1300/6 = 217$
- ayants droit : $332/6 = 55$
- collectivités : $592/1 = 592$

Masse monétaire totale : 1522 (ou 2114)

Si pour des questions d'**équilibre des marchés**, il apparait souhaitable de **taxer toutes les consommations qu'elles soient le fait des individus ou des organisations**, il suffit d'ajouter un terme en k_c pour l'imposition des collectivités et de poser $k_i = k$ quelque soit i .

L' examen des équations conduit alors à l'encadrement suivant de k qui peut être choisi arbitrairement dans cette plage :

$$(C_c + C_a) / (C_t + C_e) \leq k \leq (C_c + C_a + C_t) / (C_t + C_e)$$

soit avec les données retenues à titre d'exemple ,
 $(260+240)/(800+1200) \leq k \leq (260+240+800)/(800+1200)$
 $25 \% \leq k \leq 65 \%$

Nous proposons figure 6 une application numérique avec un taux d'imposition des consommations de 45 %.

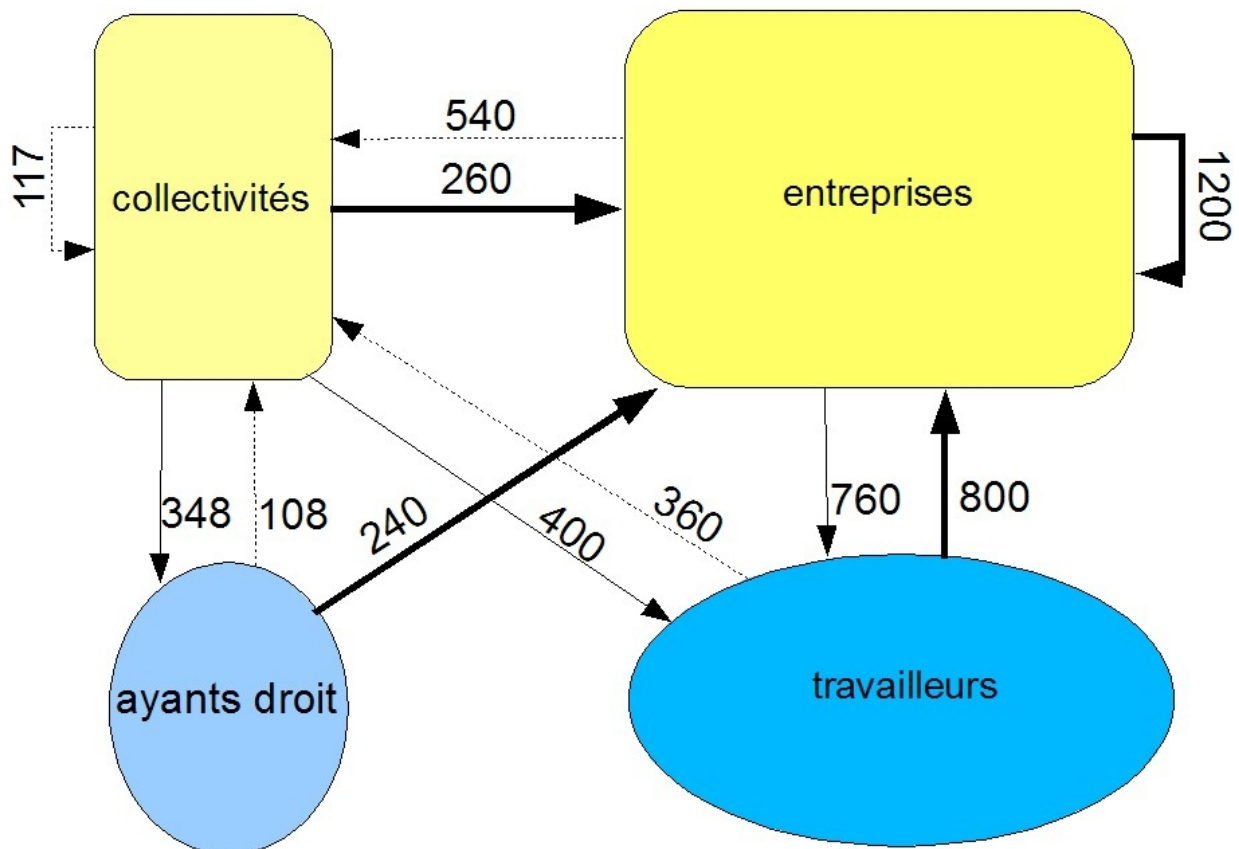


figure 6 : imposition de toutes les consommations à 45 %

Les encaisses nécessaires sont

- entreprises : $2500/2 = 1250$
- travailleurs : $1160/6 = 193$
- ayants droit : $348/6 = 58$
- collectivités : $1125/1 = 1125$

Masse monétaire totale : 1501 (ou 2626)

6. Peut-on en tirer quelques enseignements ?

Pour arbitraire qu'il soit, notre circuit accepte de nombreuses solutions pourvu que celles-ci soient **comptablement cohérentes** c'est à dire conduisent à des flux stables quand le système est supposé stable. Les variations doivent pouvoir être soutenues monétairement par une source monétaire logique comme celle prévue ici, c'est à dire des collectivités dédiées explicitement aux intérêts du système dans son ensemble.

En observant nos schémas, on peut remarquer qu'ils s'organisent tous autour du pivot qu'est la production par les entreprises. Tous les flux monétaires y transitent ; ils ne sont là que pour la consommation de la production. Plus précisément on peut identifier trois sous-circuits :

- le circuit **technique** de production de biens et services T
- le circuit **humain** de production de biens et services H
- le circuit de production de la **société** qui contrôle S

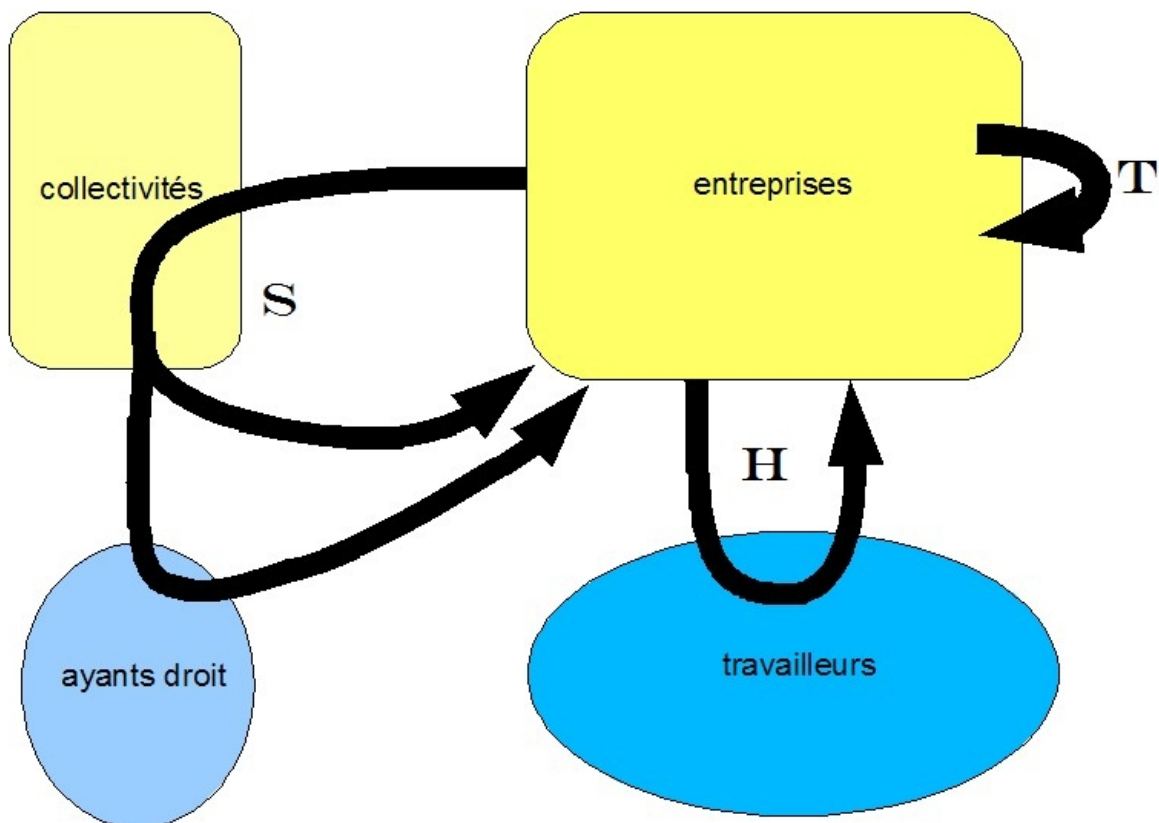


Figure 7 : circuits technique, humain, social.

Ce sont **les entreprises qui recyclent la monnaie par les impôts**, payés soit directement soit indirectement via les travailleurs salariés. Ce sont aussi **les entreprises qui donnent aux travailleurs tout leur pouvoir d'achat** soit directement par les salaires, soit indirectement par des impôts qui permettent des paiements sociaux complémentaires.

L'imposition des « ayants droits » comme celle des collectivités est monétairement neutre ; elle intervient cependant sur le *niveau des encaisses* nécessaires et peut contribuer à la *cohésion sociale* ou l'*homogénéisation des prix* (toute consommation est également imposée quelque soit le consommateur ; la taxe peut être formellement explicitée au moment de l'acte d'achat comme l'est la TVA).

La masse monétaire en circulation étant égale par définition à la somme des encaisses en cours, sa régulation – par injections publiques judicieuses – suppose aussi un certain contrôle du niveau des encaisses. Ceci n'a pas été examiné ici mais renvoie directement à la question du taux d'usure (seuil d'intérêt maximum prévu par la loi) et à celle qui s'y rattache de l'usage de « monnaie fondante ». L'idée est qu'il faudrait limiter l'épargne à l'épargne de précaution. Or celle-ci est évidemment inversement proportionnelle à la solidarité sociale.

On notera que cette réflexion n'a aucunement eu besoin de considérer des intérêts ou dividendes. Il faut des encaisses mais pas nécessairement de capitaux à rémunérer. La monnaie n'y apparaît nullement comme marchandise mais plutôt comme une **quantification de droits à consommer** reconnus et accordés par la société (réglementation salariale et prestations sociales) et retirés par la société quand il en a été fait usage (imposition directe ou indirecte de la consommation).

Quant aux consommations que l'on a supposées être des données connues, comment le seraient-elles en pratique ? Faudrait-il s'en remettre à un institut de statistiques ou simplement enregistrer les demandes ? Une *certaine tension* entre ce qui est souhaitable collectivement et les désirs individuels subsisterait inévitablement et sans doute utilement. Mais on pourrait souhaiter que le circuit technique de consommation soit aussi *efficace* que possible, que les travailleurs consentent à la *frugalité raisonnable* qui fût souvent conseillée par les plus « éveillés » des hommes et que le circuit de construction sociale fasse preuve d'une *solidarité sans faille*. En ces temps où l'écologie acquiert droit de cité, ne nous faudrait-il pas chercher ensemble à « être » **plus pour consommer moins** .