

Fiche 1

Les caractéristiques d'une économie de troc

- I. Les conditions de fonctionnement d'une économie de troc
- II. Les coûts d'une économie de troc
- III. Les relations potentielles d'échange dans une économie de troc
- IV. Le troc a-t-il un avenir ?

I. Les conditions de fonctionnement d'une économie de troc

Définition

La notion de troc : Le troc désigne l'échange de marchandises contre les marchandises. Cette modalité d'échange ne fonctionne qu'à certaines conditions et se caractérise par des coûts élevés.

À l'origine, les échanges entre individus s'effectuent par le troc. Autrement dit, si une personne veut se procurer un bien, elle doit offrir en contrepartie un autre bien. L'économie de troc est un système dans lequel la monnaie, c'est-à-dire un étalon de référence accepté par l'ensemble des individus appartenant à une même communauté, est absente. Le fonctionnement d'une économie de troc nécessite la réunion d'au moins quatre conditions.

A. Première condition : une communauté réduite d'individus

L'économie de troc suppose une communauté très réduite d'individus, vivant à proximité les uns des autres. Cela est possible dans un village où chaque famille exerce une activité précise et échange des biens connus.

B. Deuxième condition : une offre restreinte de produits

L'économie de troc ne fonctionne que si l'offre de produits est très restreinte, ce qui facilite les échanges. Une économie avec des produits multiples, différenciés ou similaires comme nous la connaissons aujourd'hui, ne pourrait fonctionner sous

un régime de troc, car il faudrait calculer la valeur de chaque bien en un autre bien, ce qui est pratiquement impossible.

C. Troisième condition : une volonté commune d'échanger

L'économie de troc suppose une volonté commune d'échanger les produits au même moment à intervalles réguliers, ce qui permet à chaque corps de métiers de calculer approximativement la production et les stocks nécessaires. Les besoins de la communauté sont pratiquement connus à l'avance, car la demande varie très peu.

D. Quatrième condition : des prix d'échanges faciles à établir pour les marchandises

Dans une économie de troc, les prix des biens entre eux doivent être faciles à établir et doivent être également incontestables. Le prix de chaque produit en un autre produit doit être lisible pour chaque individu et accepté.

Ces quatre conditions sont difficiles à réaliser et les sociétés humaines ont très tôt ressenti le besoin d'adopter un étalon commun d'échange, c'est-à-dire une monnaie. Dès qu'une collectivité s'agrandit, le troc génère des coûts prohibitifs et finalement finit par bloquer les échanges.

II. Les coûts d'une économie de troc

Le troc génère toute une série de coûts qui sont difficilement supportables lorsqu'une économie devient complexe. L'augmentation de l'offre de produits dans une économie de troc multiplie les relations potentielles d'échange et freine leur développement. Les coûts d'une économie de troc proviennent des obstacles à l'échange. On peut en dénombrer trois à travers un exemple. On suppose qu'un individu veuille acheter un canard et qu'il est lui-même vendeur de poulets.

A. Premier obstacle : le temps de recherche

Le vendeur de poulets doit trouver quelqu'un *désirant* lui vendre un canard. Tous les propriétaires de canards ne sont pas nécessairement vendeurs. Il doit donc faire une recherche d'informations, ce qui suscite des coûts de recherche.

B. Deuxième obstacle : la double coïncidence des désirs

Un vendeur de canards est enfin trouvé. Cependant, il doit accepter en échange des poulets. Apparaît donc la nécessité d'une double coïncidence des désirs. Si elle ne se réalise pas, l'échange est impossible.

C. Troisième obstacle : le calcul de la valeur relative des biens

Les deux parties sont désormais d'accord pour échanger un canard contre un poulet. Se pose alors la question du prix : combien de canard(s) pour un poulet ou combien de poulet(s) pour un canard ? Le prix dépend alors de plusieurs facteurs : du temps passé à produire la marchandise, de sa rareté relative, de l'intensité de la demande. Le calcul des prix est possible lorsque l'offre de produits est limitée. Dans le cas contraire, il est impossible à effectuer. Le nombre de relations potentielles d'échanges aboutit à bloquer l'échange.

Encadré 1

Les coûts de transaction

Comme le montre cet exemple, l'économie de troc génère toute une série de coûts. Ces coûts sont en réalité ce que les économistes appellent les coûts de transaction. En l'occurrence, dans l'exemple qui est pris ci-dessus, les trois obstacles énumérés ne permettent pas de développer les échanges. En effet, on peut identifier trois coûts de transaction associés à chacun de ces obstacles : le coût de recherche d'un partenaire (temps de recherche), les coûts de négociation (double coïncidence des désirs), le coût d'évaluation des biens (calcul de la valeur relative des biens ou coût de découverte des prix adéquats). La littérature économique a parfois tendance à s'intéresser de manière privilégiée aux coûts de transaction qui émergent dans certaines formes d'organisation, notamment dans les firmes ou les contrats hybrides de long terme signés par exemple entre des fournisseurs et des clients. Or, l'exemple ci-dessus montre que ces coûts peuvent également exister sur différents marchés, dont celui des échanges non monétarisés.

III. Les relations potentielles d'échange dans une économie de troc

Prenons le cas d'une économie produisant cinq biens : le blé, le riz, le maïs, la betterave et l'orge. Il n'y a pas, comme on pourrait l'imaginer, vingt-cinq relations potentielles d'échange. Deux types de relations sont en effet à exclure :

- L'échange d'un produit contre lui-même : blé contre blé, riz contre riz, etc. En excluant les échanges de biens identiques, il n'y a pas 25 relations potentielles d'échange mais seulement 20 (soit 5×4). Avec n biens, le nombre de relations potentielles est de $n(n - 1)$.
- Les relations redondantes : échanger du riz contre du blé revient à échanger du blé contre du riz et ainsi de suite. Si on exclut les relations redondantes, dix au total, il ne reste en réalité que 10 relations potentielles d'échange, soit $(5 \times 4) / 2$.

**Tableau 1. Les relations potentielles d'échange :
l'exemple d'une économie à cinq biens**

Produits	<i>Blé</i>	<i>Riz</i>	<i>Maïs</i>	<i>Betterave</i>	<i>Orge</i>
<i>Blé</i>	X	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Riz</i>	(1)	X	(5)	(6)	(7)
<i>Maïs</i>	(2)	(5)	X	(8)	(9)
<i>Betterave</i>	(3)	(6)	(8)	X	(10)
<i>Orge</i>	(4)	(7)	(9)	(10)	X

Le tableau précédent permet très facilement de visualiser le nombre de relations d'échange possibles dans notre économie à 5 biens. Une fois enlevées les cases représentant les échanges de biens identiques (cases remplies d'un **X**), le tableau comptabilise les combinaisons de biens pouvant faire l'objet d'un troc. Par exemple, la combinaison (1) consiste à échanger du blé (en ligne) contre du riz (en colonne). Il s'agit de la même relation d'échange que celle qui consiste à échanger du blé (en colonne) contre du riz (en ligne), les relations redondantes ne pouvant faire l'objet d'une double comptabilisation. Au total, on vérifie facilement qu'il ne peut y avoir que 10 relations potentielles d'échange dans cette économie.

En généralisant cet exemple à n biens, il y a donc dans une économie de troc $\frac{n(n-1)}{2}$ relations potentielles d'échange. Ainsi, pour 1000 biens, le nombre de relations potentielles d'échange s'élève à :

$$1000 \times (1000 - 1) / 2 = 499\,500 \text{ relations potentielles d'échange.}$$

IV. Le troc a-t-il un avenir ?

Internet peut favoriser de nouvelles formes de troc et redonner une nouvelle vie à ce moyen d'échange. On peut prendre par exemple l'échange d'appartements entre deux personnes ou deux familles pendant les périodes communes de vacances. Les deux parties se mettent en relation par l'intermédiaire de sites spécialisés pour s'informer sur les caractéristiques respectives de leurs logements : nombre de pièces, situation géographique, facilités diverses. Elles doivent également trouver un accord sur la période et le temps d'occupation de leurs logements.

Cette forme d'échange échappe à l'économie monétaire. En facilitant le développement de l'économie collaborative, Internet permet aux propriétaires d'objets ou aux consommateurs de services d'élargir leurs perspectives d'échanges. L'économie collaborative repose en partie sur le troc de biens ou de services *via* une plateforme numérique facilitant la mise en relation.

Néanmoins, bien que le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication facilite la mise en relation entre les individus souhaitant troquer, la proportion de biens ou de services échangés par ce moyen reste marginale du fait des coûts associés à l'économie de troc (cf. *supra*).

Vie pratique Le développement du troc par l'Internet

De nombreux sites Internet proposent aux personnes qui le souhaitent d'effectuer du troc. Ces sites se sont notamment développés sous l'effet de la crise économique de 2008. En effet, cette dernière a conduit certains consommateurs à modifier leurs habitudes de consommation et à chercher des méthodes leur permettant d'économiser en pouvoir d'achat.

On pense naturellement aux plateformes d'échange de maisons ou d'appartements (comme trocmaison.com, guesttogoest.fr ou encore echangedemaison.com) qui permettent de partir en vacances à moindre coût. Cependant, l'éventail des biens et services pouvant faire l'objet de troc par Internet est très vaste. Certains sites se spécialisent sur un type de bien ou de service (vêtements, jeux vidéos, livres, etc.). Par exemple, trocalimentaire.com propose aux consommateurs de pouvoir s'échanger des biens alimentaires de toute sorte. Cependant, d'autres sites sont plus généralistes et permettent de troquer des objets divers, comme par exemple lecomptoirdutroc.fr ou encore gchangetout.com.

Bien évidemment, les exemples de sites pris ci-dessus ne sont pas exhaustifs.

À retenir

1. Pour fonctionner normalement, une économie de troc doit satisfaire à plusieurs conditions. La première est celle d'une communauté réduite d'individus. La seconde est que ce type d'échanges ne peut se réaliser que s'il y a une offre restreinte de produits. Enfin, il faut une volonté commune d'échanger et des prix d'échange faciles à établir entre les biens.
2. Dans une économie de troc, pour n biens, il y a $\frac{n(n-1)}{2}$ relations potentielles d'échange.
3. Bien que le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication facilite la mise en relation entre les individus souhaitant troquer, la proportion de biens ou de services échangés par ce moyen reste marginale du fait des coûts de transaction importants associés à l'économie de troc

Fiche 2

L'émergence de la monnaie et ses fonctions

- I. La monnaie, unité de compte
- II. La monnaie, intermédiaire dans les échanges
- III. La monnaie, réserve de valeur

Définition

La monnaie simplifie l'échange entre deux parties. Elle possède un pouvoir libérateur instantané, ce qui signifie que l'on peut obtenir un bien ou un service immédiatement en payant avec de la monnaie. Elle remplit trois fonctions : celle d'**unité de compte**, d'**intermédiaire dans les échanges** et de **réserve de valeur**.

Pour résoudre l'ensemble des problèmes posés par le troc, les sociétés humaines, au fur et à mesure qu'elles se développent, vont être obligées d'adopter un étalon de référence capable de mesurer et de comparer les prix, d'échanger aisément les marchandises et les services, de reporter leur capacité d'achat dans le temps.

I. La monnaie, unité de compte

Choisir une unité de compte permet à ses utilisateurs de calculer, de mesurer, la valeur des biens et d'établir de façon **instantanée** des comparaisons de prix entre ces biens.

Chaque bien est désormais comparé non à un autre bien, dont il faut à chaque fois calculer la valeur d'échange, mais à une unité commune. Les sociétés humaines ont, à l'origine, choisi des marchandises comme étalon de référence : les coquillages, le bétail, les céréales, le sel, etc. Elles ont, par la suite, adopté des unités de mesure plus faciles à manipuler, comme le cuivre, l'argent ou l'or. Elles ont, plus récemment, créé d'autres formes monétaires comme les billets ou la monnaie scripturale.

En faisant le choix d'une unité commune, on résout tout d'abord la question de la mesure de la valeur des marchandises. En reprenant l'exemple de la fiche 1, si l'on choisit le riz comme unité de compte, tous les autres biens – blé, maïs, betterave,

orge – seront convertis en riz. On simplifie donc le système de prix. Il n'y a plus dix prix potentiels mais seulement quatre prix : celui de chaque produit – blé, maïs, betterave, orge – en termes de riz.

La généralisation à n biens conduit à $(n - 1)$ prix au lieu de $\frac{n(n-1)}{2}$ prix comme dans le troc (cf. fiche 1). Pour 100 biens, il y a seulement 99 prix à calculer et non plus 4 950 prix.

Le choix d'une unité de compte permet donc de mesurer la valeur des biens, de les comparer entre eux et de simplifier le système de prix.

II. La monnaie, intermédiaire dans les échanges

Lorsqu'une société accepte l'usage d'une marchandise comme moyen de paiement, celle-ci devient de la monnaie. Elle permet de se procurer des biens à tout moment dans un même espace de circulation. On dit alors que la monnaie joue un rôle d'*intermédiaire* dans les échanges. Ce qui fait sa force, c'est sa liquidité immédiate, son pouvoir libérateur instantané, c'est-à-dire sa capacité à acheter des biens immédiatement, sans attendre. Plusieurs obstacles sont alors résolus : la double coïncidence des désirs n'est plus nécessaire, le coût de recherche d'information, d'attente, de calcul et de conversion sont négligeables et ne freinent plus les échanges (cf. fiche 1). Au contraire, l'apparition de la monnaie les dynamise.

III. La monnaie, réserve de valeur

Lorsque la monnaie est stockée, elle représente un moyen d'épargne pour un individu et un pouvoir d'achat potentiel. Elle constitue une réserve de pouvoir d'achat, ou *réserve de valeur*. La conservation ou le stockage de cette monnaie pendant une période pose le problème de son érosion, lorsqu'il y a une hausse des prix des marchandises. Dans ce cas, la monnaie perd son pouvoir d'achat ou de sa valeur. Par exemple, si à la date t_0 100 unités monétaires sont épargnées, et si la hausse moyenne des prix est de 4% entre t_0 et t_1 , la valeur de l'épargne réelle en t_1 n'est plus que de 96 unités.

Les coefficients d'érosion monétaire publiés par les instituts statistiques permettent ainsi d'actualiser les prix des biens acquis au cours des années précédentes.

Tableau 2. Coefficients d'érosion monétaires annuels (de 1979 à 2018)

Année	Coefficient applicable	Année	Coefficient applicable
1979	3,086	1999	1,28
1980	2,717	2000	1,26
1981	2,398	2001	1,241
1982	2,143	2002	1,219
1983	1,958	2003	1,197
1984	1,818	2004	1,178
1985	1,716	2005	1,157
1986	1,675	2006	1,138
1987	1,621	2007	1,121
1988	1,581	2008	1,091
1989	1,528	2009	1,09
1990	1,477	2010	1,075
1991	1,431	2011	1,053
1992	1,399	2012	1,034
1993	1,374	2013	1,026
1994	1,355	2014	1,022
1995	1,333	2015	1,021
1996	1,308	2016	1,02
1997	1,295	2017	1,01
1998	1,287	2018	1

Source: Bulletin officiel des impôts

Ainsi, un bien immobilier acheté en 1979 au prix de 50 000 euros pourra être revendu, en 2018, au prix de $50\,000 \times 3,086 = 154\,300$ euros, toute chose égale par ailleurs. Il est essentiel de comprendre que ce prix de 154 300 euros calculé pour 2018 ne tient compte que de l'inflation cumulée sur la période 1979-2018. Ce prix n'a pas de lien avec la valeur de marché du bien (qui est le prix auquel un acheteur peut vouloir l'acquérir), et qui peut être inférieur ou supérieur à 154 300 euros.

À retenir

La monnaie a trois fonctions: celle d'unité de compte, permettant de mesurer et de comparer les prix des biens entre eux de façon instantanée; celle d'intermédiaire dans les échanges, qui facilite les transactions en temps réel entre les individus; celle de réserve de valeur, ce qui signifie que la monnaie possède la capacité d'épargne.