

contrats nécessaires ne sont pas toujours disponibles, suffisamment liquides ou bien arbitrés. Un risque de marché ne doit donc pas être écarté; et avec lui, celui d'une distorsion des prix des contrats que les banques assument en acceptant de satisfaire la demande de couverture du risque de taux à terme.

## 22) Le risque de corrélation

L'ensemble des techniques de couverture témoigne d'une volonté de maîtrise de l'espace et du temps. Dans cet esprit, Debreu a contribué à modéliser ces marchés en affirmant la disparition de la notion de leur succession après avoir supposé toutes les transactions synchronisées à un instant donné. D'autres au contraire, comme Radnor, insistent sur la réception sans arrêt par les individus d'informations nouvelles qui déstabilisent leurs positions prises initialement à un moment unique.

Les modèles qui ont été précédemment évoqués reposent tous sur l'hypothèse de détention d'une information parfaite, tant en ce qui concerne les variables d'état que les coefficients de corrélation sans lesquels les processus stochastiques de diffusion ne pourraient fonctionner. Si cette hypothèse est remise en cause pour quelque raison que ce soit, l'équilibre est rompu, sinon devient instable, perturbé par des processus divergents.

Brunneau et Nicolai ont élaboré une maquette qui permet de faire apparaître des liens de cointégration, ou l'absence de liens, entre les taux à différents termes, les variables d'inflation et d'activité. Comme ils le font remarquer, une analyse rigoureuse de la non-stationnarité de ces différentes variables est importante, puisque chaque source de non-stationnarité dans le système doit être considérée comme une source d'imprévisibilité. De même, les liens de cointégration entre les différentes variables doivent être identifiés car chaque liaison entre elles, exprimées en niveau, diminue le nombre de sources d'imprévisibilité pour le vecteur de variables considéré. Ainsi ces relations de cointégration, ou relation de long terme, jouent-elles un rôle crucial dans la modélisation des séries temporelles.

Les relations de cointégration ne sont pas directement interprétables d'un point de vue causal. Elles nécessitent des tests additionnels de neutralité ou de causalité persistante (absence ou non d'effet sur une seconde variable d'une innovation vécue par une première). Néanmoins, avant de donner un sens causal à une relation de long terme, il convient de lui donner un sens économique.

Dire ensuite qu'un ensemble de variables est cointégré revient à dire que certaines tendances qui lui sont associées sont les mêmes, ou qu'elles sont liées linéairement. Les vecteurs de tendances communes partagées par le système cointégré reçoivent ensuite le nom de "représentation en tendances communes", donné par Stock et Watson.

Dans le cas général, il n'y a pas forcément neutralité d'une variable sur l'autre et le lien de cointégration peut alors être lu comme un "équilibre de long terme". Cependant, si l'on suppose la survenance d'une exogénéité, aussi faible soit-elle, indépendante du passé et interférant sur le système, il s'avère préférable pour le maintien de l'équilibre que les tests de neutralité soient positifs, sauf à découvrir de nouvelles causalités y contribuant.

Une parfaite couverture sur le marché financier implique non seulement une absence de risque de base (l'horizon du contrat coïncide avec l'horizon de l'utilité de son acquéreur), mais aussi de risque de corrélation (le support du contrat à terme est parfaitement identique à l'actif traité au comptant). Ce deuxième risque, paradoxal, est plus ambigu à interpréter. Ou bien, il n'existe aucune corrélation et, par définition, il est éliminé, ou bien la corrélation est élevée et solide, et la couverture est d'autant plus efficace.

Si les opérateurs sur le marché utilisent les cours à terme comme prédicteurs des cours futurs, cela revient à dire qu'ils admettent l'existence de corrélations parfaites, par conséquent que leurs anticipations sont naïves. Dans ce cas, l'équilibre du marché est équivalent au fonctionnement d'un marché avec ou sans marché à terme. S'il n'y a aucune aversion pour le risque, ce dernier est inutile.

Connaître les cours à terme ne suffit pas pour être rationnel. Or, l'hypothèse d'anticipations rationnelles suppose l'existence d'un risque objet d'aversion. Mais les risques de corrélation sont présumés identifiés et maîtrisés au moment de la mise en place du contrat et ne plus évoluer. A cette fin sont utilisés les calculs de duration. En cas de déviation entre les cours sur le marché, les opérateurs réagissent comme prévu en prenant des positions qui permettent le rétablissement de l'équilibre initial.

L'hypothèse d'anticipations rationnelles suppose un risque de variabilité des cours contenu, des arbitrages parfaits issus d'une excellente connaissance des corrélations, ce qui implique la prise en compte d'aléas souvent simplifiés, connus, une limitation prudente de l'horizon par l'ensemble des intervenants sur le marché.

Dès lors se pose la question de savoir si la création d'un marché à terme a un effet stabilisant ou non sur les prix au comptant. Entendre cet argument en sa faveur est aussi fréquent que celui qui consiste à l'accuser de susciter une spéculation accrue.

A condition que la variance des cours sur les marchés soit valablement anticipée, qu'elle soit grande ou non, l'introduction du marché à terme ne modifie pas la volatilité du marché. Au contraire plus l'activité des opérateurs augmente en ce sens, plus elle contribue à réduire cette volatilité. Par contre l'introduction du marché à terme devient d'autant moins stabilisante que les arbitrages sont imparfaits.

Pour justifier l'activité sur les marchés à terme, deux hypothèses simplificatrices ont été

faites jusqu'à présent:

- le mode de formation des anticipations est donné en fonction de l'observation des corrélations et tendances à la date de chaque arbitrage, puis demeure inchangé jusqu'au dénouement de l'opération réalisée, malgré les changements de fonctionnement du marché,
- la volatilité anticipée des cours est donnée initialement et n'est donc pas reliée avec la volatilité effective du cours.

Turnovsky, Cambell, Artus, s'interrogent sur la question de la rationalité des variances, autrement dit sur la fiabilité des corrélations observées et testées.

Si les opérateurs suivent un processus d'apprentissage qui signifie qu'ils sont actifs et adaptent sans cesse leurs anticipations, la volatilité anticipée converge vers la volatilité effective. S'ils se contentent de ne prendre leurs décisions qu'en fonction de leur expérience des cours du passé, l'effet de mémoire contribue plutôt à déstabiliser le marché.

Les signaux perçus par les opérateurs sont, soit vrais, soit faux. Combinés avec l'effet de mémoire, ces derniers provoquent des erreurs d'interprétation et d'anticipation à l'origine de bulles financières dont les effets de retournement sont parfois spectaculaires et très douloureux.

Les incertitudes recensées pour le calcul de la duration d'un titre, quand ce calcul est possible, témoignent de la fragilité des anticipations. Plus le titre considéré est sophistiqué, obligation à taux variable aux flux et aux montants incertains, obligation à tirage au sort dont la localisation des flux demeure soumise au bon vouloir de l'émetteur, moins le calcul de la duration, qui dépend principalement de la hiérarchie des taux d'intérêt, est sûr. La difficulté va sans dire lorsqu'il s'agit d'actions.

D'après les travaux de Shiller, il existe au moins trois groupes de raisons pour lesquelles on peut être sceptique sur la capacité de l'hypothèse d'anticipations rationnelles à représenter le "monde concret", même lorsque ce dernier est constitué d'agents qui, en principe, devraient être bien informés:

- Admettre une anticipation rationnelle non seulement pour la période suivante à partir de l'instant "t", mais aussi sur l'ensemble de l'échéancier des revenus futurs d'un titre est fortement irréaliste.

- Si les anticipations sont imparfaites, mais considérées comme rationnelles, l'écart entre le cours observé et la valeur fondamentale estimée d'un titre pourrait s'interpréter comme une "bulle rationnelle", laquelle resterait compatible avec la notion de marché efficient. Toutefois, les conditions d'existence de "bulles rationnelles" sont si restrictives que pour Colletaz et Goulmaouen, en toute probabilité, elles n'existent vraisemblablement pas. De plus, les tests tendent plutôt à infirmer l'hypothèse d'existence de telles "bulles". Or, la négation de leur existence implique aussi celle des anticipation rationnelles.

- Enfin, lorsqu'il s'agit de taux d'actualisation (TRI), la question de savoir comment se

déterminent ses valeurs anticipées reste encore totalement occultée.

Artus résume ce qui précède en faisant observer que deux principales lacunes se dégagent des contributions scientifiques portant sur l'analyse de titres associés au "monde concret", à savoir les actions.

- Il n'existe aucune recherche systématique portant sur les processus anticipatifs effectifs, sous-jacents aux comportements des opérateurs en bourse, la littérature semblant obnubilée par la question de savoir si les anticipations sont rationnelles ou non.

- L'analyse de portefeuille selon une unique approche en terme de coefficients marginaux de substitution revêt sans doute un caractère trop limitatif pour rendre compte du monde réel. Les hypothèses sur lesquelles repose la détermination des valeurs anticipées des revenus et du taux d'actualisation dans le modèle classique d'évaluation des titres, ne correspondent pas aux comportements effectifs des agents économiques sur ce marché. Ceux-ci intègrent en réalité dans leur analyse une réflexion particulière sur le risque propre à ces titres en fonction de la source, du mode de formation de leurs revenus et taux d'actualisation futurs.

### **3) La nécessaire flexibilité du prix de l'argent**

Gilbert montre qu'il n'est pas certain qu'une volatilité des prix réduite implique une amélioration du bien-être. Il met en évidence un coefficient "g" dont le signe est ambigu, défini comme la fraction du revenu national que la société accepte d'abandonner pour stabiliser le prix au comptant. Si la stabilisation des prix réduit l'incertitude et supprime la baisse du prix quand la production augmente, ce qui d'un certain point de vue est favorable, en contrepartie elle nuit aux mécanismes de substitution naturelle par rapport aux prix de sorte que le consommateur n'est pas encouragé à absorber plus de biens. La stabilisation des prix, y inclu le taux d'intérêt explicite, porterait atteinte à l'offre et générerait du chômage classique.

Friedman montre qu'il faut un écart entre inflation et inflation anticipée pour réduire le chômage. Il critique ainsi la courbe de Phillips habituelle en expliquant que celle-ci n'est vraie qu'à court terme, à condition que les salariés, myopes et réagissant avec retard, forment naïvement leurs anticipations sur les prix ou que les salaires soient fixés à l'avance sur une certaine durée. A long terme cependant, ils les ajustent. Les prix anticipés rejoignent les prix effectifs, la production et le chômage reviennent à leur niveau d'origine.

Friedman en déduit que pour maintenir la production au dessus de son niveau naturel, il faut accroître constamment la quantité de monnaie afin de maintenir l'écart entre prix anticipés et prix constatés en raison du décalage issu de la naïveté et de l'inertie des anticipations des salariés.

Lucas fonde aussi la courbe d'offre sur un écart de prix. Il ne remet pas en cause

l'hypothèse de rationalité des anticipations, mais introduit une imperfection des informations disponibles. Il explique le taux de chômage naturel par l'opacité des mouvements du niveau général des prix qui fait obstacle aux décisions des agents économiques qui, elles, ne dépendent que de ceux des prix relatifs.

Parmi ses hypothèses, il considère un grand nombre de marchés compétitifs, une demande distribuée également entre ces différents marchés, des mouvements des prix relatifs et du niveau général des prix, une information sur le marché spécifique "Z" distincte de l'ensemble de l'information macro-économique. L'information a deux sources:

\* Les producteurs connaissent les offres disponibles et leurs valeurs passées sur tous les marchés. Cette information ne suffit cependant pas pour connaître " $p_t$ ", prix moyen agrégé sur l'ensemble des marchés, mais détermine seulement une distribution a priori de " $p_t$ ", de moyenne " $\bar{p}_t$ " et de variance  $\sigma^2$ , supposée normale et commune aux producteurs de tous les marchés.

\* Le prix du marché "Z" est supposé s'écarter de " $p_t$ ", d'une valeur nommée "z", "z" étant distribuée normalement.

Le prix observé est donc  $p_t(z) = z + p_t$ . L'information  $I(z)$  consiste donc en  $p_t(z)$  observé et l'histoire de  $p_t$  résumée en  $(\bar{p}_t; \sigma^2)$ . Les producteurs utilisent  $p_t(z)$  pour calculer la distribution de " $p_t$ " conditionnelle à ce qu'ils observent ( $p_t(z)$  et  $\bar{p}_t$ ). En agrégeant sur tous les marchés  $Z_k$ , Lucas obtient une courbe d'offre globale, fonction positive de l'écart entre le prix observé et le prix moyen sur l'ensemble des marchés, déterminé et anticipé à la période précédente, avant nouvelle observation de celui-ci.

Lucas utilise cette idée de lacune d'information sur les marchés pour expliquer l'apparition de cycles. Pendant sa durée d'ajustement, le prix observé reste supérieur au prix anticipé, et il y a surcroît temporaire de production et d'emploi.

En définitive, l'offre est engendrée par la dispersion des prix qui résulte du degré d'information privilégiée dont dispose tel ou tel agent économique sur tel ou tel marché. L'économie est caractérisée à chaque instant par une multitude de déséquilibres partiels motivés par les rentes et quasi-rentes. Celles-ci déclenchent des actions correctrices de marché à marché qui s'exercent à des vitesses différentes. Au fur et à mesure qu'une rente ou quasi-rente sur un marché est en voie de disparition, d'autres se créent sur d'autres marchés. A tout moment, l'équilibre sur l'ensemble des marchés est modifié. A l'état stationnaire, toutes les rentes et quasi-rentes ont disparu. Or cet état est incompatible avec l'essence de la vie, ne serait-ce qu'en raison de l'existence de rentes naturelles en provenance de la terre et du comportement économique spontané de l'individu.

Les taux d'intérêt explicites débiteurs sont, quant à eux, caractérisés par leur inertie dans le temps aux chocs et à la dynamique des marchés. Cette dimension essentielle de la rigidité des prix contribue à l'atrophie de la courbe d'offre globale, à l'éloignement du marché du

crédit de la réalité économique.

### 31) Le prêteur en dernier ressort

Tiran se souvient de la réflexion menée par Jean-Baptiste Say sur la faculté des banques à émettre librement et sans limite de la monnaie. Celui-ci se place dans un contexte international fondé sur l'étalon-or contraignant les pays à restreindre leur création monétaire au produit des échanges commerciaux avec l'extérieur. Il remarque que la contrainte de solvabilité et les règles prudentielles que cet environnement impose empêchent les banques de financer par le crédit des opérations à échéances longues. Il faudra attendre la création de la Banque Centrale et du papier-monnaie pour que ce blocage disparaisse.

L'autre possibilité pour développer le crédit reposait sur l'escompte de papier commercial refinancé au moyen de nouvelles lettres de change. "Ces lettres de change, lorsque leur échéance est venue, se payent avec d'autres lettres de change payables à une époque plus éloignée que l'on négocie en faisant le sacrifice de l'escompte". Le mécanisme ainsi décrit par Jean-Baptiste Say n'est rien d'autre que celui d'un processus d'avances perpétuelles assorties d'abandon de créance à intervalles réguliers. Cependant il le critique, car ces activités de refinancement favorisent une spéculation déconnectée de l'activité économique, encourage le maintien d'affaires malsaines. Cette liberté d'émission des banques conduit finalement, d'une part à la dépréciation de la monnaie qui circule, ce qui fausse tous les contrats, d'autre part à des investissements inadaptés aux besoins réels de l'économie. L'économie ayant besoin de liquidités à défaut desquelles les faillites d'entreprise se démultiplieraient, il fait, sans gâité de coeur, de l'émission de billets un "bien public".

Etant données les restrictions nées des tensions inflationnistes que l'excès de création monétaire suscite, méthodes et propositions relevant du pis-aller ont été recherchées en vue de maîtriser, d'un côté les risques d'illiquidités auxquels sont confrontées les entreprises, de l'autre les conséquences de leur insolvabilité sur l'activité de transformation des banques.

L'illusion de croire que des comportements coopératifs entre prêteurs et emprunteurs pouvaient améliorer l'efficacité des réponses aux aléas de l'activité économique a été savamment entretenue. En théorie de jeux, une absence de coordination signifie la maximisation du bien-être de l'un au dépens de l'autre. Egoïste, cette attitude relève d'abord de la naïveté car ne prend pas en considération les réactions de l'autre qui peuvent conduire à une amélioration du bien-être conjoint. On se trouve en présence d'un équilibre de Nash dans le premier cas, d'un équilibre coopératif dans le second. Encore faut-il pour celui-ci que le rapport de force soit symétrique afin que la symétrie de l'ensemble des optima de Pareto soit atteinte. Celui-ci correspond à tous les points de tangence des courbes d'iso-bien-être des deux parties, conférant à chacun le même bien-être.

Dans cette optique, a été imaginé un modèle bancaire d'engagement par opposition au

modèle bancaire à l'acte qui s'apparente, au travers de conventions de crédit de type classique, basées sur des informations statistiques standardisées, à une gestion assurancielle du risque. Ce modèle sacrifie l'opportunisme et la réversibilité permis par ces conventions au profit d'une relation de confiance qui intègre un impératif moral de loyauté dépassant la relation de clientèle fondée sur la seule réputation.

Pour justification, Hart et Holmström posent l'hypothèse d'incomplétude des contrats, déduite de l'incertitude sur les états du monde et de la rationalité limitée de l'individu. Ils critiquent de la sorte le théorème d'Arrow-Debreu qui résoud le problème de l'incertitude en décomposant la réalité en fonction d'un état spécifique des aléas parmi lesquels tel ou tel se réalisera obligatoirement. De plus, la recherche systématique d'assurance démultiplie les coûts relatifs aux anticipations des événements futurs, à l'apprentissage des relations inter-individus, à la prise de décision, à la rédaction des contrats ainsi qu'à leur mise en force légale. Tous ces coûts contribueraient à l'inertie des taux d'intérêt débiteurs.

Avec la poignée de main invisible d'Okun est abandonné définitivement tout compromis avec le monde des contrats optimaux, complets, limités dans le temps, en faveur de celui, qui lui semble plus réaliste, des contrats implicites (au sens où ils ne peuvent être totalement explicites) de long terme. Les hypothèses d'optimalité sont abandonnées. L'incomplétude de contrats ne repose plus sur les failles du marché canonique classique, mais sur le principe de rationalité limitée des contractants. Ainsi le contrat implicite se confond avec la relation clientèle, les promesses et engagements sans cesse remaniés qu'il convient d'honorer.

C'est la relation clientèle qui fournit aux parties une assurance mutuelle contre toute variation des prix et des quantités inhérente au marché, chacune préférant aux aléas et aux avantages immédiats du marché "spot", une relation durable permettant d'amortir les chocs économiques conjoncturels. Ce pacte donne à l'emprunteur l'assurance d'obtenir, dans les périodes où le crédit lui serait selon les critères classiques restreint, la liquidité nécessaire pour poursuivre son activité, sans discrimination de prix, tandis que la banque, en réfreinant la concurrence par les prix (taux d'intérêt) et toute tentation de rupture, ce qui constituerait d'un point de vue statique une perte d'efficacité, accepte de se constituer des rentes pour elle-même et son client, productrices de croissance et de gains de bien-être dynamique. Ainsi, le prêteur ne répercute pas sous forme de marge incluse dans le taux d'intérêt débiteur les aléas qui lui sont particuliers, tandis que l'emprunteur lui verserait une somme forfaitaire indépendante du rendement des fonds prêtés.

Bien que la concurrence entre les banques ne soit pas éliminée, un tel marché du crédit s'apparente néanmoins à un marché "interne" au sens où l'allocation du capital et sa rémunération sont gouvernées par des règles spécifiques de comportement. Stiglitz voit dans ce type de relation, fondée sur l'espoir de la banque que les dirigeants de l'entreprise ne seront pas tentés par la faillite, un bien public.

L'équilibre coopératif parétien est toutefois très fragile dès lors que l'hypothèse de symétrie complète faite en ce qui concerne le fonctionnement des deux parties et leurs préférences est remise en cause. En raison de la prépondérance de l'une ou de l'autre dans les rapports de force, des relations asymétriques peuvent s'instaurer qui rétablissent des comportements égoïstes dominateurs, incitent à la tricherie. Notamment en cas de chocs spectaculaires imprévus, les intérêts contradictoires entre l'entreprise et la banque resurgissent. Ils aboutissent en général à des abandons de créance par cette dernière.

Or procéder à des abandons de créance n'est pas une solution viable indéfiniment pour les banques qui sont soumises à leur contrainte de refinancement. Pour se protéger, elles tentent de recourir aux organismes d'assurance qui, moyennant le paiement d'une prime, garantissent non seulement sa défaillance vis à vis des déposants, mais aussi leur rémunération au taux sans risque. Cependant, alors que les contrats de couverture offerts sur les marchés financiers transfèrent le risque de terme du bénéficiaire sur la banque, celle-ci procède de même en reportant sur l'assurance une probabilité de défaillance.

Contractuelle, la prime d'assurance ne peut plus s'ajuster ultérieurement en fonction de la volatilité du risque couvert. Or la crise du système bancaire américain a mis en évidence une déresponsabilisation des dirigeants des banques vis à vis du risque, due à l'assurance. Il en a résulté, tant la faillite de ces dernières que des fonds d'assurance, leurs réserves étant de part et d'autre trop faibles pour faire face à un nombre important de faillites d'entreprises.

L'incitation des banquiers à accroître le risque, du fait de la concurrence ou des techniques de couverture, a préoccupé ces dernières années les chercheurs et les autorités de tutelle du secteur bancaire qui tentent d'élaborer une réglementation prudentielle qui touche à l'assurance des dépôts, aux ratios de capital et de réserves obligatoires à respecter par les banques. Ces deux dernières variables sont, à leurs yeux, les plus rapidement modulables.

Sharpe a proposé de rechercher pour chaque banque le niveau de capital qui donnerait à la prime d'assurance uniforme effectivement payée par la banque sa valeur actuarielle égale à l'option de défaillance. Ronn et Verma ont repris cette idée et l'ont améliorée par la prise en compte, non seulement du levier, mais aussi du risque des actifs. Ils préconisent l'imposition d'un ratio de capital minimum à chaque banque en fonction d'une revalorisation régulière de ses actifs et de la valeur effective de la prime d'assurance.

Ces approches restent toutefois insuffisantes pour absorber valablement les conséquences du risque de taux ou de transformation supporté par les banques. L'idée que tout ou partie de ce risque soit relégué aux déposants fait son chemin.

### 32) La dynamique des marchés

La dynamique des marchés émane d'une attitude volontariste de l'individu ayant le



projet d'engendrer et de modifier une organisation, d'y opérer des chocs qui lui sont liés.

Rivaud-Danset rappelle que, dans son ouvrage "Risk, Uncertainty and Profit" paru en 1921, Knight développait une critique radicale de l'hypothèse d'omniscience. L'incertitude, au lieu d'être une entrave, devient le moteur de l'activité humaine. Elle est au coeur de l'activité économique où elle porte sur le processus de production d'une part, sur les désirs des consommateurs d'autre part. Les actions et les choix des individus sont donc source d'intermédiation.

Knight propose trois conceptions de l'incertitude, reflétées par trois types de probabilité:

- \* la probabilité a priori, issue d'un raisonnement mathématique logique,
- \* la probabilité statistique, induite de l'observation des fréquences empiriques,
- \* la probabilité subjective qui s'applique au jugement, c'est à dire au traitement personnel de l'incertitude. Elle mesure le degré de conviction dans la valeur du jugement formulé par celui qui assume l'incertitude.

Knight et sa pluralité des conceptions de l'incertitude est précurseur de l'hypothèse d'asymétrie d'information. Il nomme "hasard moral" l'incertitude tenant à la liberté humaine, aux différences entre les hommes. Il avance ainsi l'idée d'anticipations différenciées pour le risque selon les individus, venant de leurs capacités distinctes à émettre ou avoir confiance dans un jugement. Knight est convaincu de l'existence d'une césure radicale entre le risque mesurable et assurable, et l'incertitude qui ne l'est pas.

Parce que l'entreprise est libre, elle ne peut pas être traitée comme similaire à d'autres. Le résultat de ses actions, dépendantes d'un pouvoir exerçant un jugement, n'est pas prévisible et génère un revenu particulier, non contractualisable: le profit.

Il existe aussi des chocs exogènes destructeurs de l'équilibre. Ils résultent d'états stables stérilisateurs de ressources dans lesquels l'individu se trouve piégé ou d'émissions continues de messages aléatoires produits par un désordre perpétuel. Ou bien ces aléas n'ont pas de conséquences certaines et se bornent tout au plus à modifier les probabilités des histoires futures sans en altérer l'éventail, ou bien ils engendrent des suites irréversibles et enferment le système.

L'état stable du marché est défini comme un état où tous les individus insatisfaits en situation d'excès d'offre estiment avoir réduit leurs exigences au minimum, où les individus insatisfaits en situation d'excès de demande estiment avoir consenti au maximum à élever leurs prix d'acquisition, mais où le prix d'offre reste encore supérieur au prix de demande. Tout choc externe destructeur des états stables engendre des négociations et provoque une nouvelle dynamique. Au désordre succède un nouvel ordre, ni voulu, ni anticipé, qui aura cependant détruit au passage des agents et des institutions.

Cette dynamique endogène de marché trouve sa source dans la diversité des comportements humains et dans la complexité de l'environnement social qui contraint les agents économiques à ne disposer que d'informations imparfaites et à ne percevoir et maîtriser que partiellement les conséquences de leurs actes. Cette réalité est matérialisée par l'introduction de l'hypothèse de rationalité limitée qui exclut la possession par les agents de toute l'information nécessaire sous forme de connaissance commune, ou encore l'existence d'un commissaire priseur au pouvoir absolu capable d'assurer, à tout moment, l'équilibre des marchés.

Dès lors, Lesourne assimile les mécanismes de marché à ceux d'un système autopoïétique qui suppose:

- des processus de production qui assurent la synthèse, la transformation ou la désintégration des composantes du système,
- une organisation, définie comme un ensemble de relations entre processus et composants qui ne peuvent exister qu'en faisant des tirages aléatoires en l'état du système,
- une fermeture de cette organisation, chaque processus dépendant nécessairement des autres pour sa réalisation et son entretien.

Rigide, la pratique des taux d'intérêt fait obstacle à la dynamique des marchés. Elle réduit le temps à l'instant, le fige dans l'instant.

Le modèle économique et financier contemporain repose sur un mode de rémunération des fonds prêtés, le taux d'intérêt explicite, qui se résume ainsi:

$$r = P_1 - P_0$$

$P_0$  étant le montant du principal prêté à  $t_0$ ,  $P_1$  le montant total qui aura été payé par l'emprunteur en fin de période  $t_1$ . La différence  $P_1 - P_0$  correspond aux intérêts prédéterminés, "r".

Le modèle économique et financier fondé quant à lui sur le principe du partage des profits et pertes substitue à la précédente formule la suivante:

$$\pi = \Phi E(R - \hat{C}) = \Phi E(PP)$$

où " $\pi$ ", rendement anticipé périodique d'un prêt consenti, est égal à un pourcentage, " $\Phi$ ", résultant d'un partage contractuel, des pertes et profits escomptés sur ladite période, ceux-ci étant définis comme la différence entre le total des recettes anticipées et le total des coûts estimés.

Ce principe du partage des profits et pertes intègre l'analyse du comportement financier de l'individu sous contrainte de rationalité limitée ainsi que son corrolaire, la notion

d'aléas voire d'événements improbables, improbables en ce sens qu'ils échappent à sa conscience au moment de ses prises de décision. Il assure la parfaite flexibilité du prix de l'argent en étroite corrélation avec les performances de l'économie réelle, compense les déficiences de la nature humaine. Il remplit automatiquement les rôles indispensables d'absorbeur de chocs et de vecteur efficient d'informations.

L'acceptation de ces ajustements automatiques s'oppose au modèle économique et financier fondé sur le taux d'intérêt fixe et prédéterminé dont la rigidité génère des distorsions cumulées qui conduisent à une dichotomie entre les économies réelles et monétaires. Même si toute communication n'est pas absolument rompue entre elles, plus pernicieux, des informations erronées et déformées circulent. Celles-ci minent le système qui se déséquilibre et s'atrophie. Face à l'incertitude, la volonté de faire coïncider en permanence le réel et le monétaire est l'unique condition nécessaire pour tendre vers un équilibre.

Cette volonté impose de ne pas confondre rente et intérêt. La rente est un produit, un produit de la nature ou du travail, l'intérêt est une charge, une charge pour l'entreprise, pour l'économie. Le taux d'intérêt explicite est justifié par des raisonnements économiques ou des analyses de comportement inexacts, souvent simplificateurs, principalement en ce qui concerne le traitement de l'hypothèse d'aversion pour le risque de l'individu qui cherche cependant à valoriser son patrimoine.

Or l'application généralisée du principe du partage des profits et pertes, comme mode de rémunération des fonds prêtés, confirme le bouleversement déjà entamé par la théorie moderne du portefeuille avec l'introduction des notions de préférence, d'opportunité et de précaution. Les mêmes cheminements qui produisent les mêmes lois, non seulement sont valables, mais accèdent à l'idée que, substitué au taux d'intérêt fixe et prédéterminé, le principe du partage des profits et pertes engendre une économie moins cyclique, donc moins risquée. Au niveau global, l'économie s'en trouve valorisée.

Mais comment satisfaire dans un tel modèle la satisfaction du besoin de trésorerie? Car, comment évaluer le profit effectivement réalisé par une entreprise sur des périodes inférieures à six mois? Cette question résulte en réalité de la confusion entre le besoin de financement court terme, la trésorerie, et celui du long terme, l'investissement, soigneusement entretenue par la pratique des taux d'intérêt qui ne fait pas de distinction de mode de rémunération de l'argent en fonction de la nature de son usage. Or cette distinction entre les deux est fondamentale. La satisfaction du besoin de trésorerie correspond à une charge associée au besoin de fonds de roulement de l'activité qu'il importe de minimiser, le désir d'investir, à une anticipation sur une valeur ajoutée, un produit à maximiser.

Grâce à l'étude des mécanismes tontiniers, il sera possible de mettre en évidence l'existence d'un marché spécifique de la liquidité avec son prix d'équilibre qui ne s'apparente aucunement à un taux d'intérêt. Ce marché est régi par ses propres lois dont l'observation

améliore la connaissance des composantes de la vitesse de circulation de la monnaie.

Absurde serait la négation d'une rémunération des fonds prêtés dont toute l'histoire de la pensée économique a cherché à comprendre le bien-fondé. Mais celle-ci ne peut être justifiée que par la seule appréciation du produit escompté d'une entreprise en fonction de critères d'attente et du risque encouru. Quant à la fourniture d'un service rendu destiné à satisfaire un besoin immédiat de liquidité, elle se traduit, pour tous les agents économiques et quelles que soient les circonstances, exclusivement par un coût.

Comme tous marchés, ceux de la monnaie et de la liquidité émanent d'une confrontation de l'offre et de la demande en fonction de besoins à satisfaire qui conduisent à des arbitrages plus ou moins complexes, pour motifs de spéculation, de transaction et de précaution, réalisés par une multiplicité d'initiatives individuelles. Mais uniquement à celui de la monnaie est conférée la propriété particulière d'être la contrepartie de l'économie réelle. De par ce statut, il doit la refléter authentiquement. Sinon, il devient une nuisance chronique qui fait obstruction à la dynamique des marchés et à ses mécanismes naturels de convergence vers l'équilibre.

## **1ère partie**

### **LE MOTIF DE SPECULATION**

Le débat sur l'usure est séculaire. Selon les époques, il signifie l'interdiction totale de la pratique des taux d'intérêt ou bien seulement l'usage de ceux-ci dans des proportions raisonnables au-delà desquelles il est considéré comme prohibitif, c'est-à-dire intolérable. Les ressentiments à son égard proviennent de l'impression que la charge artificielle qu'il constitue répartit injustement la richesse produite, ou encore entrave abusivement le lancement d'une entreprise qui paraît normalement saine.

Le taux d'intérêt explicite, justifié par un comportement adverse vis à vis du risque réel qui doit impérativement être couvert par une rémunération des fonds prêtés garantie, génère des coûts objectifs élevés pour l'entreprise et la société. Les risques d'insolvabilité n'en demeurent pas moins et ne peuvent être globalement compensés que par de la création monétaire artificielle génératrice d'inflation, sauf à constater la faillite du système économique. Mais celle-ci est difficile à accepter après avoir été initialement bercé d'illusions. Le risque réel se transpose sur le marché financier soumis aux turbulences causées par les anticipations inflationnistes qui encouragent la surenchère des taux, ou simplement par la concurrence et l'interdépendance des taux d'intérêt offerts, fixés arbitrairement et successivement.

La théorie moderne du portefeuille, en s'appuyant sur le motif de précaution, témoigne cependant de la sagesse de l'individu dont le comportement spéculatif n'est pas aussi pur et absolu que le prétend la théorie néo-classique. Il ne se contente pas d'optimiser des rendements garantis, mais tient compte aussi de risques encourus, des événements qui influencent ses préférences et suscitent des opportunités. En définitive, chaque individu fixe le seuil de rémunération global de son portefeuille au niveau qui lui convient. Cette reconnaissance ouvre la voie au concept d'actifs composites aux combinaisons infinies, dont la mise en oeuvre est compatible et parfaitement adaptée avec celui du partage des profits et pertes.

## LE DEBAT SUR L'USURE

Usure vient du mot latin "usura" qui veut dire "intérêt de l'argent". La Bible assimile l'usure à "toute espèce d'intérêt que produit l'argent".

Jusqu'au XVIème siècle, l'intérêt était prohibé. Saint Thomas d'Aquin comme Luther le condamnaient vigoureusement. Au milieu du XIIIème siècle, Saint Thomas d'Aquin écrivait à son "Frère dans le Christ", Jean Viterbo, son opinion sur l'intérêt introduit dans les paiements commerciaux: "Si le vendeur accorde un crédit de trois mois, une distinction doit être faite quant au prix consenti: si celui-ci excède le prix normal pour tenir compte du délai de paiement, il y a usure, s'il est établi au juste prix, il n'y a pas usure". Cette formulation fait clairement ressortir qu'à la notion d'usure est assortie la volonté de matérialiser le temps dans le cadre d'un négoce d'argent qui produirait a priori et exclusivement à partir de lui-même de l'argent.

Saint Thomas d'Aquin, à l'apogée du Moyen Age reprend ainsi le flambeau d'Aristote qui affirmait déjà que l'argent ne procréait pas de l'argent par lui-même. "Ce qu'on déteste avec le plus de raison, c'est la pratique du prêt à intérêt, parce que le gain qu'on en retire provient de la monnaie elle-même et ne répond ainsi plus à la fin qui a présidé à sa création. Car la monnaie a été inventée en vue de l'échange, tandis que l'intérêt multiplie la quantité de monnaie en elle-même. C'est même là l'origine du mot intérêt, car les êtres engendrés ressemblent à leurs parents et l'intérêt est une monnaie née d'une monnaie. Par conséquent, cette dernière façon de gagner de l'argent est de toutes la plus contraire à la nature".

Sous la pression juive, la notion d'intérêt associée au refus de considérer les aléas indissociables du temps, perd sa substance. Henri Guitton raconte que "les juifs, au retour de la captivité de Babylone, décidèrent qu'il n'y aurait plus faute à prêter à intérêt de l'argent aux étrangers. Si d'autre part, le montant de l'intérêt d'une somme prêtée à un juif était utilisé à l'entretien des pauvres, la faute était réputée moins grave. Il se pourrait bien qu'il s'agisse d'une interprétation trop littérale de l'Ancien Testament dans lequel il est écrit "vous ne prêterez pas à usure à votre frère, ni de l'argent, ni quelque autre chose que ce soit, mais seulement aux étrangers". Or, "étranger" signifie, au sens figuré, "être dénaturé".

Leader doctrinal du mouvement réformiste, Jean Calvin, dans sa fameuse lettre de 1545, justifie le taux d'intérêt. Une nouvelle ère s'ouvre sous la pression des "money-lenders" qui tentent d'obtenir des concessions de l'Eglise. L'intérêt devient une pratique acceptable pourvu qu'il soit modéré et honnête.

Certains auteurs de l'époque persistent à fustiger cette pratique, tel Thomas Culpeper qui, dans son "Manifeste contre l'Usure" développe l'argument suivant: "Si l'intérêt est de 10%, tous les projets qui ne rapportent pas au moins 10% sont abandonnés. C'est ainsi qu'un taux d'intérêt élevé décourage les améliorations foncières, les travaux de préservation des forêts, la réalisation de découvertes outre-mer etc... Par contre, la baisse du taux d'intérêt augmente la valeur des terres".

Bentham, dans la "Défense contre l'Usure", s'efforce de démontrer que toute législation sur le taux d'intérêt visant à en définir le seuil acceptable, modéré et honnête, est nuisible et inefficace parce que, notamment, aucun législateur ne peut juger aussi bien que l'individu, ce que la monnaie représente de valeur pour lui.

Aujourd'hui, le dictionnaire Larousse limite la définition de l'usure à "un délit commis par celui qui prête de l'argent à un taux d'intérêt excessif".

L'Islam enseigne que tout intérêt demandé sur une somme prêtée est gravement condamnable. C'est une offense à Dieu. Certains versets du Coran abordent clairement la question: "O croyants, craignez Dieu et renoncez au reliquat de l'intérêt, si vous êtes croyants. Si vous ne le faites pas, alors recevez l'annonce d'une guerre de la part de Dieu et de son messager. Et si vous vous repentez, alors à vous vos capitaux; et point vous lèserez ni ne serez lésés". "Ceux qui mangent de l'intérêt ne font que se lever (le jour de l'insurrection) comme se lève celui que le toucher de satan accable". Parmi les sept péchés mortels, le prophète cite: "associer une divinité à Dieu et vivre de l'intérêt". A l'occasion enfin de son unique pèlerinage à la Mecque, le prophète s'est adressé à l'Umma en ces termes pour rappeler aux musulmans leurs droits et devoirs, et insista, entre autres, sur la prohibition de l'intérêt.

Contrairement à la Chrétienté, l'Islam lève toute ambiguïté entre la notion de "rémunération des fonds prêtés" et celle d'"usure". La première est explicitement légitimée par la condamnation de la seconde. Elle se concrétise par l'application du principe du partage des profits et pertes qui incorpore la réalité des aléas et que la pratique de l'usure écarte par facilité.

L'Islam justifie la rémunération des fonds prêtés par la production de richesses nouvelles suscitée par l'attrait de la rente. Il réhabilite le sens profond et véritable de celle-ci, à présent dévié, sinon dénigré et dénaturé par la pratique du taux d'intérêt explicite qui induit pourtant une répartition injuste de la richesse nouvelle.



## 1) La rente

Les théoriciens classiques ont eu pour souci d'analyser le secret de l'accumulation du capital, moteur de la croissance. Ils l'abordent par le concept de surplus, nécessaire pour compenser la loi des rendements décroissants qui conduit à un état stationnaire, voire régressif.

Le montant du surplus dépend du système de valeur, même si celui-ci n'en explique pas l'existence. C'est ce qui reste après avoir rémunéré les facteurs de production, capital et travail, utilisés selon une clé de répartition aux critères à établir. Bien que les systèmes de valeur et de prix de production soient totalement distincts mais complémentaires, les tentatives d'expliquer la croissance en privilégiant voire éliminant l'un ou l'autre ont été nombreuses. Certaines ont conduit à homogénéiser l'un ou l'autre des facteurs de production par rapport à l'autre, le facteur conservé servant d'étalon de référence pour quantifier la croissance.

L'attention se porte alors principalement sur la rémunération du facteur de production "étalon" qui tend à devenir un coût social à favoriser au point de le fixer arbitrairement de façon exogène. Pour remédier à cette désincarnation de l'économie, les recherches se sont orientées vers une notion plus subjective de la valeur, ancrée sur le bien-être individuel. Mais elles ont oublié les dures réalités ou contraintes du système des prix de production qui contribue à la formation de la richesse nouvelle.

Tout se résume finalement à deux seules vraies questions: Comment appeler à l'existence un facteur de production et comment réconcilier et faire coexister toutes les notions de valeurs?

### Les conditions d'existence d'une rente

Quesnay définit le produit net comme la partie des recettes de l'agriculture qui vient en surplus des frais assumés pour l'entretien des hommes, des bêtes et du matériel. Il ne développe pas une théorie de la valeur suffisante pour établir les interdépendances économiques. Seule l'agriculture dégage un produit net.

Cantillon, son contemporain, avait pourtant déjà fondé le noyau de tout système économique sur une théorie de la valeur. Selon lui, il ne fallait pas confondre les apparences et la réalité, l'apparence étant le prix de marché issu, en chaque cas et à chaque moment, de l'action de l'offre et de la demande, la réalité, la valeur intrinsèque d'une chose mesurée par la quantité de terre et de travail qui entre dans sa production eu égard à la générosité de la terre et à la qualité du travail. Sa théorie de la valeur est centrale et il développe autour d'elle celles des allocations de ressources, de la rente et du profit, du circuit économique.

Turgot prolonge l'oeuvre de Cantillon en nommant valeur fondamentale et valeur vénale, respectivement les valeurs intrinsèque et de marché de Cantillon. Il précise cependant le contenu de cette dernière en isolant ce qu'il appelle les valeurs estimative et appréciative. La première traduit l'attitude d'un homme isolé qui effectue ses arbitrages en fonction de ce qu'il estime être la valeur d'usage du bien qui satisfait son besoin, en relation avec sa rareté, les peines, la fatigue et le temps nécessaires à sa fabrication. La seconde se réfère à celle de deux sauvages sur une île déserte qui s'échangent deux biens en supposant qu'au cours de la transaction, chacun améliore la valeur estimative du bien qu'il acquiert par rapport à celui qu'il cède.

Turgot fonde ainsi la valeur d'un bien, non plus exclusivement sur la générosité de la nature, mais paradoxalement aussi sur son avarice. Il rattache indissolublement l'utilité aux mécanismes de l'offre et de la demande qui vont déterminer le prix du bien.

Une situation rare de monopole implique donc un surplus, une rémunération particulière, à caractère un peu exceptionnel, appelée rente. Le produit net naît d'un avantage comparatif que l'individu a su se créer par l'innovation, l'utilisation d'un facteur plus performant intervenant dans la production d'un bien courant ou le lancement d'un produit original.

Stimulé par l'attrait de la rente, le jeu de la concurrence tend pourtant à la diminuer et à la faire disparaître. Le prix de marché tend vers la valeur fondamentale du bien qui inclut la quantité et le prix des facteurs indispensables à sa production.

Ricardo s'est surtout intéressé à l'avantage comparatif issu de l'amélioration de la productivité d'un facteur de production. Tout ce qui excède le coût à payer pour appeler ledit facteur de production à son existence relève de la rente. Mais il s'appuie sur la loi des rendements décroissants pour en montrer le caractère éphémère. Au début, des surplus intra-marginaux successifs sont payés par l'acheteur, non nécessaires pour couvrir le coût minimum incontournable du facteur de production, qualifié de coût social. La rente attire ensuite les concurrents qui se procurent les mêmes machines, font pression à la baisse sur les prix. Une partie se maintient toutefois, car un minimum de profit est indispensable pour poursuivre une activité.

Marshall observe que le sol préexiste à la rente. Plus généralement, tout facteur fixe, durable et non reproductible, produit une rente. Et tout facteur fixe qui tend vers le coût social normal relève de la quasi-rente. Le surcoût supporté par l'acheteur final d'un facteur fixe, bénéficiant d'une situation privilégiée qui génère des revenus excédentaires sous forme de rentes ou quasi-rentes, correspond à un coût d'opportunité.

Ainsi les rentes et quasi-rentes sont-elles le moteur de l'incitation à investir, à former