

Computation¹ et Enseignement de la Finance Islamique : Assimilation ou Interaction ?

ABDERRAZAK BELABES²

L'objet de cet article est d'illustrer les interactions possibles entre le monde de la computation et celui de la finance islamique en matière d'enseignement, dans un contexte où la finance computationnelle s'impose de plus en plus comme une nouvelle discipline. Il ne s'agit donc pas de soumettre l'enseignement de la finance islamique à la raison computationnelle, ni d'islamiser la connaissance en finance computationnelle. L'intérêt de l'article est de susciter un échange mutuel entre les deux mondes dans une perspective d'apprentissage multidisciplinaire.

1. Introduction

Les ordinateurs sont aujourd'hui des instruments indispensables utilisés de manière quotidienne en finance islamique. Cette donnée basique illustre le lien entre le monde de la computation et celui de la finance islamique. Mais cette relation n'est pas évidente dans la mesure où elle génère des interrogations parfois surprenantes. A titre d'exemple, la littérature sur la finance islamique stipule que l'idée de création d'une banque islamique remonte au début des années soixante. Une enquête plus étalée dans le temps et dans l'espace montre que cette idée était déjà présente à la fin des années vingt via un document écrit (Abou Al-Yaqdhan, 1928). Bien que cette information soit accessible depuis quelques mois sur le *web*, elle reste ignorée par les chercheurs. L'accès à cette information nous est devenu possible en consultant les pages d'un livre sur l'histoire de la presse, enfoui dans la bibliothèque municipale de Koléa, une ville de l'Algérie édifiée par des Morisques. En dépit de l'incontournabilité du numérique, la recherche ne peut donc faire abstraction de la curiosité intellectuelle, de l'ouverture d'esprit et de la consultation

¹ Note de l'éditeur : le mot anglais *computation* signifie en français « calcul », « supputation », « évaluation ». L'adjectif anglais *computational* renvoie à l'informatique, au numérique, et le *computer* est l'ordinateur. Lorsque l'adjectif *computational* qualifie le substantif *finance*, on traduit généralement l'ensemble par « finance numérique », « finance quantitative » dans les pays francophones européens, par « finance computationnelle » au Canada; par extension, *computation* est traduit en français par « computation » et *computational* par « computationnel ».

² Chercheur à l'*Institut d'Economie Islamique, Université du Roi Abdulaziz*, Djeddah, Arabie Saoudite, membre de la chaire '*Ethique et Normes de la Finance*', *Université Paris I Panthéon – Sorbonne* en collaboration avec l'*Université du Roi Abdulaziz*. Email: abelabes@kau.edu.sa

de supports non numérisés qui regorgent parfois de trésors inespérés! La découverte de ce document écrit ne permet cependant pas de conclure que son auteur soit le premier à avoir lancé l'idée de création d'une banque islamique. D'autres y ont pensé ou l'ont évoqué avant lui, peut-être, sans laisser de trace écrite bien perceptible!

L'interaction entre le monde de la finance islamique et celui de la computation se révèle fort utile dans le cadre d'une approche centrée sur l'apprentissage où les visées éducationnelles, les processus d'apprentissage et les méthodes d'évaluation deviennent une responsabilité commune qui crée un lien synergique bénéfique tant à l'enseignant qu'à l'apprenant.

Au regard des programmes d'enseignement et des pratiques en vigueur, il y a deux manières d'enseigner la computation dans une formation de finance islamique. La première, consisterait à reprendre l'enseignement classique de la finance computationnelle³ qui s'est imposée comme nouvelle discipline dans la foulée du développement accéléré des produits dérivés (Racicot et Théoret, 2006) et de l'aide à la décision financière⁴. La seconde consiste, quant à elle, à adapter le programme conventionnel en s'efforçant d'apporter des solutions informatiques aux pratiques de la finance islamique (Path Solutions, 2012, p. 8). L'esprit de cet article est de dépasser ces deux approches assimilationnistes consistant soit à intégrer la finance islamique au cadre conventionnel sans tenir compte de son identité épistémologique en tant que savoir spécialisé, soit à pratiquer une 'islamisation' de façade de la finance computationnelle dispensée dans les formations conventionnelles⁵.

D'une manière générale, l'enseignement de la finance islamique est destiné à des apprenants (étudiants, salariés, demandeurs d'emploi) provenant d'univers très variés (économie, finance, management, droit, sciences politiques, voire droit musulman et islamologie). Dans ces conditions, comment convaincre les apprenants de la pertinence de l'enseignement dispensé pour mieux approcher le monde de la finance islamique ? Notre ambition dans cet article n'est donc pas d'élaborer un programme de recherche dédié à l'approche computationnelle⁶ en finance islamique. Nous chercherons plus modestement à montrer comment les pédagogues en finance islamique peuvent apporter des réponses aux difficultés de la didactique de leur discipline à travers une interaction avec le monde computationnel en distinguant deux niveaux d'apprentissage: le second

³ La finance computationnelle regroupe les méthodes numériques qui emploient les mathématiques appliquées et des logiciels tels que *Visual Basic* (Excel), *Matlab* (Matrix Laboratory) et *EViews* (Econometric Views).

⁴ Voir à ce titre le module 'Financial Decision Making & Computational Finance' dispensé dans le cadre de l'Executive Masters in Islamic Financial Management offert par l'ESA (2011, p. 2) en collaboration avec la Rotterdam School of Management.

⁵ Cette méthode a été appliquée à des matières telles que la microéconomie, la macroéconomie et l'économie internationale. D'autres ont essayé de l'appliquer à des matières comme l'économie industrielle sans aboutir à des résultats convaincants. Les chercheurs en économie islamique ont intérêt à prendre leur distance par rapport à cette approche, faute de quoi ils ne feront que discréditer leur discipline.

⁶ Dans son esprit, l'approche computationnelle a pour problématique générale une analyse de la complexité dans un champ de connaissance spécifique.

cycle sanctionné généralement par un certificat, et le troisième par un master. Les apprenants qui viennent d'univers différents ne sont donc pas nécessairement initiés à la statistique computationnelle⁷.

2. Le monde de la finance islamique et celui de la computation

Le terme « monde » signifie ici un ensemble d'entités matérielles et conceptuelles d'un même ordre formant un univers particulier. Notre approche interactionnelle porte sur le monde de la computation et sur celui de la finance islamique et pose l'interaction sociale comme déterminante pour toute action et communication pédagogique. Il ne s'agit donc pas d'effectuer simplement du *financial computing*⁸, c'est-à-dire de construire un système interactif permettant de connecter le monde de la finance et celui du numérique afin d'obtenir un résultat, ni de se limiter à la simulation orientée d'agents (Al-Suwailem, 2006, 2008, 2011) qui met l'individu au cœur du questionnement de modélisation en finance, et sous-tend le débat qui secoue le milieu académique entre individualisme méthodologique et holisme.

2.1 *Le monde de la computation*

Le mot computation a pour racine le verbe latin *computar* signifiant: « déterminer », « supputer », « calculer », « évaluer ». Dans le contexte de l'ère du numérique, le monde de la computation s'impose autour de nous comme objet, à travers l'informatisation, l'internet, les mobiles et les smartphones, mais aussi comme une manière d'aborder notre être et ce qui nous entoure (Salanskis, 2011). D'où l'évocation du mythe computationnel assimilant l'univers à un ordinateur (Bailly et Longo, 2007, p. 75). A l'instar de la raison graphique proposée par Jack Goody (1998) pour caractériser les conséquences cognitives de l'écriture, Bruno Bachimont (2004, pp. 103-105) évoque la raison computationnelle pour caractériser le mode de penser qui serait associé aux inscriptions numériques. La critique soulevée n'a pas pour but d'interdire l'usage du computationnel, mais d'en susciter un usage raisonné qui pourrait aboutir à des présentations créatives et passionnantes tant sur le plan de la connaissance que sur celui de l'éducation. Si la raison graphique tend à ignorer les traditions non écrites au point de considérer comme inexistant ce qui n'est pas écrit, ou ce qui n'a plus de trace écrite accessible, temporairement ou définitivement, le danger de la raison computationnelle serait de négliger ce qui est hors de sa portée.

2.2 *Le monde de la finance islamique*

La finance islamique connaît depuis quelques années un engouement sans précédent. La crise du système financier mondial l'a propulsée au-devant la scène. Il n'y a pas un jour qui passe sans que les médias fassent état, parfois de manière démesurée, de sa vigoureuse santé et de son ascension fulgurante. En ceci, le monde de la finance islamique englobe des référents théoriques, notamment sur les plans légal, économique et

⁷ La statistique computationnelle englobe l'ensemble des techniques algorithmiques fondées sur la simulation (algorithmes stochastiques, méthodes de Monte-Carlo par Chaînes de Markov, etc.).

⁸ Il convient de relever que le terme *financial computing* n'a pas d'équivalent en français.

juridique, et des référents pratiques à travers des banques, des compagnies d'assurance et des indices boursiers.

Le discours sur la finance islamique fait essentiellement référence à un système principiel et un système téléologique. Le premier est composé d'injonctions (*ahkâm*), telles que la prohibition de l'usure, et de règles (*qawâ'id*), telles que l'adossement à un actif tangible. Le second renvoie à des finalités (*maqâsid*) comme la justice et la satisfaction des besoins humains, selon une typologie opérant une distinction entre besoin vital (*dharuriyât*), besoin utile mais pas indispensable (*hâjjiyât*) et besoin accessoire ou superflu (*tahsiniyât*) et ayant, comme corollaire, un mode de consommation raisonnée.

3. Essai de classification des pratiques de simulation dans une formation de second cycle

Dans un programme de formation en finance islamique de premier cycle, on peut imaginer toutes sortes de simulations, basées sur l'interaction sociale, proches de la vie réelle et des attentes des apprenants. Simuler un phénomène signifie fondamentalement reconstituer de manière fictive son évolution. La simulation peut s'effectuer avec des acteurs réels tout comme elle peut utiliser des techniques numériques, on parle parfois de simulation assistée par ordinateur. La simulation ne passe donc pas nécessairement par un support numérique. Le routage bien connu des professionnels de réseaux constitue un exemple typique: des apprenants portant des tee-shirts avec des noms de contrats islamiques seraient appelés, en tenant compte d'un certain nombre de contraintes, à échanger des objets distribués aléatoirement jusqu'à ce que chacun possède un objet pouvant être utilisé dans le cadre du contrat marqué sur son tee-shirt. Il est également possible, avec un groupe d'apprenants, de simuler des transactions financières islamiques afin de les distinguer de façon ludique, sans entrer dans des définitions techniques et juridiques sophistiquées. A ce titre, dans le cadre du diplôme économie et finance islamiques de l'*Institut International de la Pensée Islamique* (IIIT), à Saint Ouen près de Paris, nous avons effectué un exercice de simulation pour saisir les subtilités entre vente classique, *murâbaha*⁹, *'ina*¹⁰ et *tawaruq*¹¹. Aux dires des apprenants, l'exercice s'est avéré fort utile.

S'agissant des métiers relevant plus spécifiquement de la banque islamique, cinq pratiques de simulation peuvent être proposées à condition de les employer à bon escient. Ce qui suppose de la part de l'intervenant une réflexion pédagogique, une préparation adéquate et des aptitudes à l'animation¹².

⁹ *Murâbaha*: contrat de vente d'un actif comprenant une marge bénéficiaire connue et convenue entre un intermédiaire et un client au-delà du coût d'acquisition de l'actif.

¹⁰ *'Ina*: stratagème à travers lequel un client achète à un vendeur un actif à une somme payable à terme, et le vendeur le lui rachète à un montant inférieur avec paiement immédiat.

¹¹ *Tawaruq*: contrat de vente où un client achète un actif avec l'intention de le revendre à un tiers et utilise un décalage de paiement entre les deux opérations pour se constituer des liquidités.

¹² Ainsi, apparaissent les limites de la simulation dont la principale est son coût élevé en matière d'investissement et de temps de la part de l'enseignant.

3.1 La simulation d'activité

Dans un contexte donné, les apprenants réalisent une activité fictive: le lancement d'une carte de financement basée sur le contrat *mourâbaha*¹³. Ils s'efforcent d'accomplir cette tâche dans un laps de temps déterminé. En fin de séance, l'enseignant évalue le plan marketing adopté qui incorpore les différentes étapes, allant de la conception du produit à sa commercialisation. Dans un contexte où la concurrence est de plus en plus rude, une attention particulière sera accordée à la cohérence de la stratégie visant à valoriser le produit dès son lancement sur le marché, assurant ainsi sa pérennité.

3.2 La simulation d'attitude

Les apprenants simulent une situation particulière (la négociation d'un produit *ijâra*¹⁴), chacun jouant un rôle prédéfini: banquier ou client. Les autres apprenants de la promotion sont observateurs et notent, à l'aide de grilles d'évaluation, les éléments caractéristiques du comportement des acteurs. Le bilan de la prestation est effectué en fin de séance: les intéressés – à l'aide d'un enregistrement vidéo numérique – revoient leur prestation et en font une analyse, celle-ci est confrontée aux observations des autres apprenants, l'enseignant intervient pour souligner les points forts et les insuffisances de l'opération et optimiser le comportement aux exigences des missions allouées.

3.3 La simulation d'hypothèse

Les apprenants sont invités à tester un modèle sous différentes hypothèses afin de mettre en perspective des situations d'apprentissage par anticipation et non par réaction. Par exemple, la décision d'une banque centrale de fermer les activités islamiques des banques conventionnelles, celle d'un gouvernement d'interdire le financement à la consommation pour éviter le surendettement des ménages¹⁵, ou d'instituer un régime de financement à taux zéro¹⁶ ou, encore, l'interdiction d'un produit financier largement diffusé par une institution internationale faisant autorité¹⁷. Ce type d'exercice en équipe permet de sensibiliser les apprenants sur l'importance de l'intelligence financière où l'information devient un outil majeur dans la prise de décision stratégique en environnement complexe.

¹³ Le choix de certains produits financiers islamiques ne préfigure pas de leur adoption tant par les apprenants que par l'enseignant.

¹⁴ *Ijâra*: contrat aux termes duquel un intermédiaire financier achète un actif pour un client puis le loue en financement-bail pour une durée déterminée.

¹⁵ Le financement à la consommation occupe une part importante dans les opérations des banques islamiques.

¹⁶ Contrairement à une idée reçue, fixer le taux d'intérêt au niveau zéro ne signifie pas son annulation.

¹⁷ A cet égard, le cas du contrat *tawaruq* est instructif. L'Académie de jurisprudence islamique l'autorise, en 1998, sous certaines conditions. Elle le prohibe, en 2003, au regard des dérives de certaines banques islamiques.

3.4 *La simulation d'entreprise*

Les apprenants se livrent à une expérience concrète de gestion d'une banque islamique dans un environnement conventionnel en situation de marché de libre concurrence. Grâce un exercice de simulation riche en apprentissage et en émotion, ils analysent et optimisent leurs processus afin d'améliorer la productivité et l'efficacité. Ainsi, ils découvrent leur potentiel managérial et appréhendent les mécanismes fondamentaux de l'intermédiation financière islamique avec ses opportunités et ses défis, en particulier les obstacles spécifiques auxquels elle se heurte tels que la gestion de liquidité et la concentration dans des secteurs, notamment l'immobilier, plus sensibles à la conjoncture.

3.5 *La simulation entrepreneuriale*

Pour un entrepreneur, le financement constitue souvent un obstacle à la réalisation d'un projet lorsque l'apport personnel et la contribution des partenaires éventuels se révèlent insuffisants. La raison principale réside dans l'incapacité de fournir à l'investisseur convoité une garantie de pérennité, à moins que le projet dispose d'un *business plan* pertinent et d'une approche du marché sans faille. Les apprenants se livrent à la simulation entrepreneuriale via des modes de financement islamique, tels que la *muchâraka*¹⁸ ou la *mudhâraba*¹⁹, plus adaptés à l'activité entrepreneuriale. L'exercice de simulation requiert des connaissances générales sur l'entrepreneuriat et des connaissances spécifiques au projet de création d'entreprise. Un intérêt particulier est porté aux contraintes que peut engendrer la présence d'un investisseur en capital sur la trajectoire de développement d'un projet innovant.

4. Exemples d'application au troisième cycle

4.1 *La simulation de marché*

Les apprenants peuvent créer leur propre portefeuille boursier (achat et vente de titres boursiers) et obtenir des statistiques sur leur rendement. Leur choix doit porter sur des produits financiers se réclamant de la *chari'a* (SRC) conformément à un filtrage éthique répondant à des critères spécifiques. Par ailleurs, ils peuvent suivre l'évolution d'un indice SRC et analyser ses performances, le comparer à d'autres indices SRC ou à l'indice conventionnel parent. Parmi les plus réputés, l'indice S&P 500 *Shariah* lancé par l'agence financière américaine Standard and Poor's (S&P, 2010). L'indice S&P 500 est l'un des deux indices de référence du New York Stock Exchange, avec l'indice Dow Jones Industrial Average (DJIA).

Ils peuvent également évaluer la résistance des produits financiers SRC dans des contextes particuliers comme la crise des *subprimes*. Si on compare l'indice S&P 500 à l'indice S&P 500 *Shariah* (figure 1), on constate une corrélation entre l'évolution des

¹⁸ *Muchâraka*: contrat par lequel un investisseur apporte une contribution en capital à un entrepreneur en partageant les profits et les pertes selon des proportions prédéfinies.

¹⁹ *Mudhâraba*: contrat en vertu duquel une partie fournit le capital pour un projet et l'autre le travail. Le partage des bénéfices est convenu entre les deux contractants et les pertes financières sont supportées par le fournisseur de capital.

deux indices, mais également une meilleure résistance de l'indice SRC à la crise financière. Cette résistance est relativement plus visible, à partir de novembre 2007, où l'indice S&P BRIC *Shariah* prend un ascendant sur l'indice S&P BRIC 40 comme le montre la figure 2.

La finance islamique ne demeure, toutefois, pas hors marché, si bien que la corrélation entre les indices S&P 500 et S&P 500 *Shariah* ne s'est pas démentie en période de crise, l'indice S&P 500 *Shariah* ayant fortement chuté à partir de la fin 2007. L'impact de la crise financière a été d'autant plus important sur le marché de la finance islamique que les actifs sous-jacents ont été exposés aux dépréciations, en tête desquels figuraient les actifs immobiliers. Ceci dénote une des limites de la pratique actuelle de la finance islamique peu diversifiée tant sur le plan spatial qu'opérationnel.

Figure 1. Comparaison des Indices S&P 500 *Shariah* et S&P 500

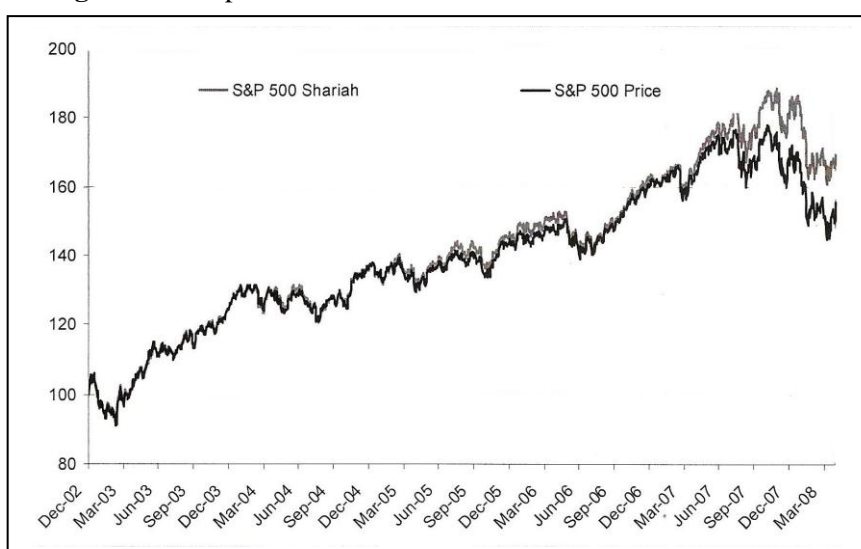
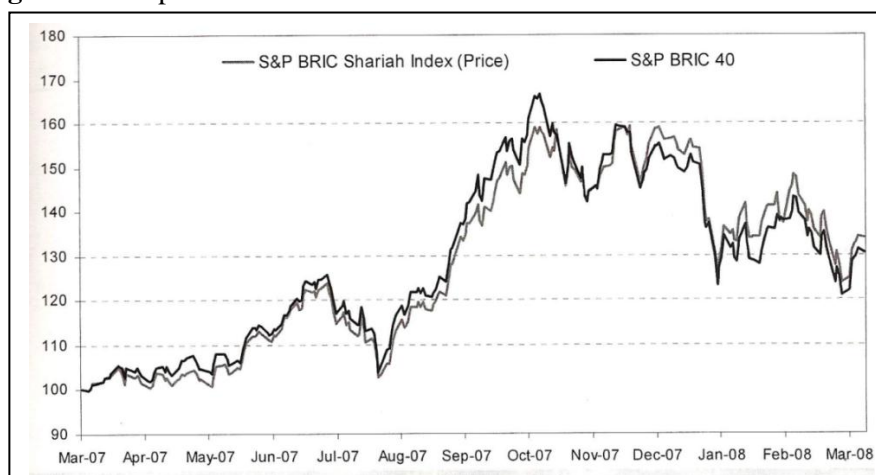


Figure 2. Comparaison des Indices S&P BRIC *Shariah* et de S&P BRIC 40



Source: Standard & Poor's

4.2 *Computation et principes de la finance islamique*

La littérature francophone énumère cinq grands principes de la finance islamique: prohibition de l'usure et de l'intérêt (P1), prohibition du jeu de hasard et de l'aléa (P1), prohibition d'investir dans certains secteurs (P3), partage des pertes et profits (P4) et adossement à un actif tangible (P5). La pensée computationnelle pourrait être utile sur le plan épistémologique. A titre d'exemple, l'idée que la finance islamique est davantage fondée sur des principes négatifs que sur des principes positifs (Hassoune, 2008, p. 91) laisse penser que la finance islamique est une finance contraignante. D'où la tendance à assimiler, parfois, les principes de la finance islamique à des « contraintes » (Siagh, 2003, p. 38; Chaar, 2008, p. 47).

Sur le plan sémantique, au regard de la méthodologie du droit musulman²⁰, la formulation la plus adéquate du troisième principe s'énonce de la manière suivante: liberté d'investissement mis-à-part certains secteurs d'activités non éthiques. D'un point de vue épistémologique, ce qui est primordial ce n'est pas tant la supériorité numérique des principes négatifs par rapport aux principes positifs que le poids des pondérations respectives allouées à chacun de ces principes. Dans ce cas, il serait utile de simuler le système principiel de la finance islamique pour explorer les choix possibles sous certaines conditions. Il ne s'agit donc pas d'adopter d'emblée une posture normative consistant à soutenir l'idée que la finance participative est plus proche de l'esprit de la finance islamique que la pratique basée sur l'endettement. Du point de vue épistémologique, la fonction principielle $f(p)$ de la finance islamique (FI) peut s'écrire de la manière suivante:

$$f(p) = \langle \alpha P_1, \beta P_2, \delta P_3, \lambda P_4, \eta P_5 \rangle$$

où P1, P2, P3, P4, P5 désignent les principes de la finance islamique et $\alpha, \beta, \delta, \lambda, \eta$ les coefficients de leurs pondérations respectives. En vertu de cette dynamique principielle se dégage une variété de configurations guidées à chaque fois par la variable dont le coefficient de pondération est le plus fort. Si α est de poids plus fort, on parlera de modèle de financement non fondé sur l'intérêt, alors qu'il sera question de modèle de financement participatif si λ est de poids plus fort.

4.3 *Computation et comportement éthique en finance islamique*

Le discours économique standard considère que la seule fonction de l'entreprise réside dans la maximisation de la création de valeur économique. Cette assertion est à la base de la rationalité économique. Si on suit à la lettre ces préceptes, on ne sacrifie jamais les valeurs économiques aux valeurs éthiques (solidarité, respect de l'environnement, principes religieux...). Comme si les valeurs économiques étaient visées pour elles-mêmes, c'est-à-dire sacrées ! Le discours éthique idéaliste soutient que l'entreprise ne devrait jamais sacrifier les valeurs éthiques aux valeurs économiques. Comme si on

²⁰ La règle en matière de transactions financières est la permission.

pouvait respecter toutes les valeurs éthiques indépendamment des contextes économiques et extra-économiques ! Un troisième discours, en vogue actuellement dans le monde de la finance islamique, tente de réconcilier les deux postures en soutenant l'idée que l'éthique crée de la valeur économique. Cette idée est la base du mouvement de la responsabilité sociale des entreprises.

Dans le contexte de la demande croissante pour des instruments financiers éthiques respectant les convictions sociales, environnementales et religieuses des épargnants, être rentable ne suffit plus, il convient de savoir dans quel domaine investir et de quelle manière. Investir « éthique » n'empêche ni la diversité ni la performance. Un placement éthique peut rapporter autant qu'un placement conventionnel (Dhaoidi et Sarda, 2011). La simulation pourrait se révéler un outil utile pour reproduire le comportement éthique des apprenants dans différentes situations où interviennent des opérations financières islamiques. Outil utile également pour créer pour les apprenants les conditions nécessaires pour réfléchir à leurs sentiments, réactions et attitudes, en leur permettant de jouer les simulateurs afin de comprendre et de changer, de moduler ces sentiments, réactions et attitudes pour développer des comportements éthiques, de manière consciente, dans des environnements multidimensionnels qu'ils avaient eux-mêmes choisis.

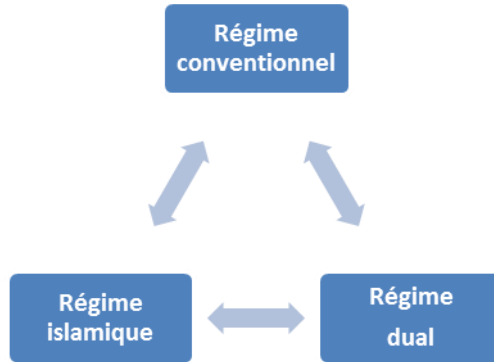
Il serait utile de développer la question du choix éthique computationnel pour étudier des aspects algorithmiques de procédures de prise de décisions éthiques, ainsi que des questions de représentation qui peuvent s'y rattacher, sachant que la prise de décision éthique n'est pas une simple méthode de solution de problèmes²¹.

4.4 Computation et encadrement juridique de la finance islamique

La littérature qui s'est penchée sur l'encadrement juridique de la finance islamique fait apparaître une typologie mettant en jeu l'exercice de l'activité bancaire islamique dans le cadre d'un système bancaire conventionnel, d'un système bancaire islamisé, ou d'un système bancaire dual. Cette typologie pêche par le fait qu'elle ne laisse pas de place aux relations et aux interactions dans le cadre de systèmes dynamiques (figure 5). L'encadrement juridique n'est donc pas une affaire d'entités cloisonnées une fois pour toutes. Les relations et les interactions font apparaître des mouvements dynamiques variés (bond, boucle, ascendance, descendance...) qui illustrent la complexité du lien entre pratiques financières à référent religieux et droit national et, par conséquent, la diversité des solutions face à des contextes différents.

²¹ La méthode conventionnelle utilisée pour la prise de décision comporte quatre étapes fondamentales, précédées par un énoncé du problème et suivies par les mesures à prendre. Ces étapes sont les suivantes: recueil des données pertinentes, exploration des solutions possibles, analyse des solutions proposées et, enfin, évaluation de leur impact (Klug, 2001, p. 17).

Figure 3. Dynamique de l'encadrement juridique de la finance islamique



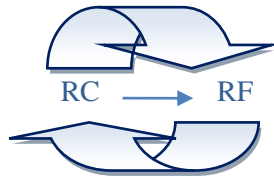
L'intérêt de l'outil computationnel est de simuler les configurations possibles et imaginables, de les comparer avec ce qui se pratique réellement dans différents pays, afin de dégager les facteurs les plus influents en prenant soin de distinguer « ce qui est » (analyse), « ce qui est possible » (expertise), « ce qui devrait être » (décision) et, enfin, « ce qui doit être » (injonction divine). A titre d'exemple, l'encadrement juridique de la finance islamique au Liban a connu trois phases: régime conventionnel (RC), régime de fiducie (RF) et régime dual (RD):



Profitant de l'expérience libanaise, la Syrie a fait évoluer son système en effectuant un bond du régime conventionnel au régime dual sans passer par un régime intermédiaire comme la fiducie:



La France a tenté d'encadrer la finance islamique via le régime de fiducie après le feu vert du Parlement du 18 septembre 2009. Cette dynamique a été finalement stoppée suite à la censure du Conseil constitutionnel du 14 octobre 2009. Elle se traduit par une trajectoire en boucle:



Le Pakistan a connu une trajectoire ascendante – descendante en passant d'un régime conventionnel à un régime islamique pour arriver, finalement, à un régime dual:



Dans le contexte actuel, la configuration la plus pérenne est celle qui prend la forme d'un régime dual (Belabes, 2012).

4.5 Computation et règlement de litiges en finance islamique

Il s'agit de sensibiliser les apprenants sur la nécessité d'intégrer le litige dans la stratégie de la banque islamique, de leur faire connaître les différents modes de règlement alternatif des litiges et de les mettre en pratique dans le domaine de la finance islamique à travers la simulation. L'enseignement, qui fait appel à des intervenants extérieurs qualifiés, comprends deux parties importantes:

- La première partie a pour objet la connaissance et la pratique des négociations comme moyen d'éviter un contentieux ou comme moyen de terminer à l'amiable celui-ci.
- La seconde partie concerne l'examen des modes institutionnels disponibles pour le règlement de litiges, à travers la conciliation directe avec la partie contractante, la conciliation et médiation par des autorités non juridictionnelles par le biais d'un médiateur ou d'une commission de litiges, la conciliation par le juge administratif.

La prévention et l'anticipation du litige commencent par l'initiation des apprenants à la rédaction des actes, à la fois sur le fond et la forme, de manière à éviter la naissance d'un contentieux. Il s'agit de les placer dans les conditions de la vie professionnelle en leur demandant de rédiger les actes qu'accomplissent les professionnels en finance islamique et qui seront corrigés ensuite avec les intervenants spécialistes. A titre d'exemple, il arrive que le financeur ait des difficultés pour obtenir le paiement de sa contribution par le bénéficiaire du financement. Pour éviter que les financeurs hésitent à investir, le législateur conventionnel a prévu des garanties. Or, la *chari'a* n'autorise pas ce type de clause de garantie préalable.

Plusieurs cas de figures peuvent être simulés selon que les parties contractantes privées s'entendent, de leur plein gré, pour soumettre leurs différends sur le territoire national, à un arbitre appliquant le code juridique national ou un code juridique étranger²², ou dans un pays étranger à condition que la loi de ce pays reconnaisse la juridicité de la *chari'a* relatives aux financements islamiques. Autrement dit, les règles de la *chari'a* doivent être reconnues comme des règles de droit.

4.6 Computation et discours sur la finance islamique

Ce cours de linguistique computationnelle appliqué à la finance islamique pourrait être utile pour sensibiliser les apprenants sur la nécessité de focaliser l'attention sur le discours et non sur ceux qui le prononcent au-delà de la posture réductrice du « pour ou contre ». Ceux qui soutiennent aveuglément la finance islamique ne lui rendent pas service.

²² La Loi de 1991 sur l'arbitrage de l'Ontario (L.O. 1991, chapitre 17) permet à des parties de régler leurs litiges à l'extérieur du système de justice conventionnel.

Parallèlement, ceux qui assimilent la pratique actuelle de la finance à la ruse, en dépit de sa diversité, ne tiennent pas compte des conditions de possibilité et ne proposent donc pas d'alternative crédible.

Le traitement computationnel s'effectue par le biais d'un logiciel spécialisé en traitement automatique de la langue pour scruter, par exemple, l'évolution du discours sur la finance islamique dans la presse française, dégager ses phases importantes et examiner les enjeux subséquents.

La fréquence d'occurrence du terme *maqâsid* (finalités), dans le discours sur la finance islamique, pourrait constituer également une bonne illustration afin de dégager, par exemple, les objets discursifs associés à ce mot symbolique, tels que les termes « sagesse » (الحكم) et « objectifs » (الغايات), ainsi qu'une catégorisation des déterminants qui l'introduisent, en amont comme les expressions « compte tenu de » (بالنظر إلى), « en prenant en compte » (بمراعاة), « en se basant sur » (بناء على), ou en aval comme les expressions « son effet » (أثرها), « son rôle » (دورها) ou « son importance » (أهميتها).

Cet exercice pourrait également s'avérer utile pour jeter la lumière sur la construction discursive de la « finance islamique » au miroir de la finance dite « conventionnelle » à travers des objets discursifs associés, tels que « alternative à », « complémentaire à », ou encore sur l'usage des termes associés à la « finance islamique » dans le contexte de crise financière, tels que « rempart à », « solution à » (Jouini et Pastré, 2009).

4.7 *Computation et traduction en finance islamique*

En finance islamique, comme dans d'autres domaines de la connaissance, la traduction ne consiste pas seulement à comprendre le mot dans la langue d'origine et à trouver son équivalent dans la langue cible. Elle requiert des compétences, de l'expérience, du savoir-faire et des connaissances spécifiques, notamment en matière de droit musulman des contrats financiers.

Par ailleurs, si la traduction est un moyen de communication interlinguistique et interculturelle, elle devient parfois un vecteur de rencontres et de rivalités idéologiques pour manifester une grille d'interprétation du monde. Au-delà de la célèbre phrase « traduire c'est trahir », ayant pour origine l'expression italienne *traduttore, traditore*, l'objet du traitement computationnel de la traduction des notions de la finance islamique serait, par exemple, d'élucider la raison pour laquelle tel mot a reçu une traduction donnée et pas une autre (tableau 1)

Une traduction rigoureuse s'impose, d'autant plus, lorsque le terme à traduire évoque une injonction légale (*hukm chari'*). Ainsi, la traduction du mot *gharar* par « risque », induit une information fautive ou trompeuse selon laquelle la *chari'a* est hostile à la prise de risque.

Dans certains écrits, la traduction du mot *ribâ* à la fois par « intérêt » et « usure » n'est pas fortuite. Elle vise à soutenir l'idée selon laquelle le droit musulman ne prohibe pas l'intérêt mais l'intérêt excessif, appelé « usure » (Jouini et Pastré, 2008, p. 21), ou que le principe de *ribâ* a un équivalent en droit français, la prohibition de l'usure (Saint Marc,

2008, p. 7)²³.

Tableau 1. Traductions de trois principes dans la littérature sur la finance islamique

Traduction anglaise	Traduction française	Mots arabe
interest, usury	intérêt, usure, accroissement sans service ou travail rendu	ربا
uncertainty, alea, risk, hasard	incertitude, aléa	غرر
Gambling	spéculation, jeu de hasard	ميسر

En parallèle, il serait utile de se pencher sur la traduction du français en arabe. A titre d'exemple, certains chercheurs traduisent, de manière anachronique, le mot « rationalité » par رشد, qui signifie « raison », « maturité », au lieu de معقولية (Reig, 1989:3603) pour soutenir l'idée que le Coran a fait référence à certaines hypothèses clés de la théorie économique (Al-Masri, 2005, pp. 33-46).

Le travail de traduction en finance islamique véhicule donc des phénomènes tels que la perte de sens et l'intentionnalité, c'est-à-dire une visée réfléchiée dans le cadre d'un projet précis. La traduction computationnelle pourrait aider à mettre en évidence les constructions mentales qui se profilent derrière la traduction en finance islamique. De telles applications pourraient faire l'objet d'un séminaire dans le cadre d'un master en finance islamique, en traduction et terminologie juridiques et financières, ou en Langues Etrangères Appliquées. A l'heure actuelle, la finance islamique attire davantage le monde académique de la traduction plutôt que l'inverse. Bien plus, la finance islamique semble être un des sujets de prédilection pour certains chercheurs en traductologie (El Qasem, 2010, 2011a, 2011b). Pour la Place de Paris, la traduction des normes juridiques du droit musulman de contrats constitue un enjeu tant pour la France que pour les pays francophones à dominante musulmane, notamment au Maghreb (Paris Europlace, 2010). Dans cette perspective, les standards de l'AAOIFI, qui font référence en matière de finance islamique, ont été traduits de l'arabe au français²⁴. Il convient de saluer l'initiative de Paris Europlace ayant tenu à se référer au texte original en langue arabe (AAOIFI, 2010), et non à une traduction anglaise qui aurait simplifié la tâche de traduction aux dépens d'une perte de sens.

²³ Code de la Consommation, art. L. 313-3 et Code Monétaire et Financier, art. L. 313-5 applicable aux professionnels et personnes morales jusqu'en 2003/2005.

²⁴ Un MoU (A Memorandum of Understanding) a été signé entre Paris Europlace et l'AAOIFI à Manama le 18 janvier 2009.

5. Conclusion

Les opportunités interactionnelles entre le monde de la computation et celui de la finance islamique, en matière d'enseignement, ne se limitent pas à la modélisation du risque ni à l'aide à la décision comme c'est le cas dans les cursus en finance jusqu'à présent. Elles peuvent intervenir tant dans le champ de la finance à proprement parler comme dans celui de l'épistémologie, du droit, de la linguistique ou de la traduction, voire du droit musulman des contrats. Ainsi, le monde de la computation, loin d'être encastré cognitivement dans un module spécifique, peut interagir avec l'ensemble des constituants du programme de formation et mettre l'apprenant dans des situations d'apprentissage réelles, variées et motivantes.

Cette nouvelle approche sensibilise les responsables de formations en finance islamique sur la nécessité d'aborder le monde de la computation avec discernement. Encore faut-il développer des contenus éducatifs appropriés, tout en assurant une formation adéquate de tous les enseignants, afin de susciter des processus interactionnels poussant les limites de la connaissance pour innover constamment. D'après notre modeste expérience, un long chemin reste encore à parcourir. En attendant, l'enseignement de la finance islamique continuera d'osciller entre contrainte bureaucratique et idéal éducatif.

Références

- AAOIFI (2010), « Al-Ma'âyîr al-Shar'îya (Normes de la Chari'a) », Al-Manama: AAOIFI Editions.
- Abou Al-Yaqdan, I. (1928), « Hajat Al-Jazaïr ila Masrif Ahli (La nécessité de créer une banque autochtone en Algérie) », Bani Mizab, 29 juin, p. 2.
- Académie de Jurisprudence Islamique (1998), « Avis juridique concernant le contrat de vente Tawaruq (en arabe) », La Mecque: Académie de jurisprudence islamique, 15ème session, décision n°5, 4 novembre.
- Académie de jurisprudence islamique (2003), « Le contrat de vente tawaruq tel qu'il est pratiqué de nos jours par certaines banques islamiques (en arabe) », La Mecque: Académie de jurisprudence islamique, 17ème session, décision n°2, 17 décembre.
- Al-Masri, R. (2005), « Al-I'jâz Al-Iqtîçâdi Fî Al-Qurân Al-Karîm (Les miracles économiques dans le Saint Coran) », Damas: Dar al-Qalam.
- Al-Suwailem, S. (2006), « Simulation in Islamic Economics », IRTI E-learning Program in Islamic Finance and Banking, Jeddah: IRTI, October, 10.
- Al-Suwailem, S. (2008), « Islamic Economics in a Complex World: Explorations in Agent-based Simulation », Jeddah: IRTI.
- Al-Suwailem, S. (2011), « Manhaj Li-Tatwîr al Mountajât Al-Mâliya Al-Islâmiya (Une méthodologie pour le développement des produits financiers islamiques) », Séminaire du mercredi, Institut d'économie islamique, Djeddah: Université du Roi Abdulaziz, 14 décembre.
- AMF (2007), « Critères extra financiers de sélection de titres : cas des OPCVM se déclarant conformes à la loi islamique », 17 juillet.
- Bachimont, B. (2004), « Arts et sciences du numérique: ingénierie des connaissances et critique de la raison computationnelle », Habilitation à Diriger des Recherches, soutenue le 12 Janvier 2004, Université de Technologie de Compiègne.
- Bailly, F. et Longo, G. (2007), « Causalités et symétries dans les sciences de la nature. Le contenu et la discrète mathématique », dans Joinet, J.-B. (sous la direction de), Logique, Dynamique et Cognition, Paris: Publications de la Sorbonne, pp. 51-97.
- Belabes, A. (2012), « Variété de modèles d'accueil de la finance islamique en droit national », Cahiers de la finance islamique, n°3, pp. 77-86.
- Chaar, A. M. (2008), « Chari'a: principes directeurs et stratégie », dans Laramée, J.-P. (sous la direction de), La Finance islamique à la française: un moteur pour l'économie, une alternative éthique, Paris: Secure Finance, pp. 33-51.
- Dhaoidi, N. et Sarda, A. (2011), *Epargner éthique*, Paris: Gualino Editions.
- El Qasem, F. (2010), « La mise en discours des termes de la finance islamique », Journée d'étude sur trois cas de langues de spécialité en arabe: Sciences du Langage, Gestion-Finance et Droits Humains, Université Paris 13, 24 juin.

- El Qasem, F. (2011a), « La traduction des textes spécialisés, l'exemple des textes sur la finance islamique : normes de traduction et discours », Journée organisée par le CRTT, Bureau LTLTA (Lexicologie, Terminologie, Lexicographie et Traduction Arabes), Université Lyon, 9 décembre.
- El Qasem, F. (2011b), « Traduire la finance islamique: entre l'approche culturelle et l'approche idéologique », Colloque international et transdisciplinaire « Echange(s): concepts, enjeux et dynamiques », Université Paris 3-Sorbonne nouvelle, 18-19 novembre.
- ESA (2011), « Executive Masters in Islamic Financial Management », Bayreuth, <http://www.esa.edu.lb/sites/default/files/ESA%20Xifm%20RV%20%20Low%20Res%20Final.pdf>
- Goody, J. (1998), *La Raison Graphique. La Domestication de la Pensée Sauvage*, Paris: Editions de Minuit.
- Gouvernement de L'Ontario (1991), « Loi de 1991 sur l'Arbitrage L.O. 1991 », Chapitre 17, http://www.e-laws.gov.on.ca/html/statutes/french/elaws_statutes_91a17_f.htm
- Hassoune, A. (2008), « La finance islamique globale connaît une croissance vertigineuse mais fragmentée », dans Laramée J.-P. (sous la direction de), *La Finance islamique à la française: un moteur pour l'économie, une alternative éthique*, Paris: Secure Finance pp. 87-126.
- Jouini, E. et Pastré, O. (2008), *Enjeux et opportunités du développement de la finance islamique pour la Place de Paris*, Paris: Paris Europlace.
- Jouini, E. et Pastré, O. (2009), *La Finance Islamique: Une Solution à la Crise ?* Paris: Economica.
- Klug, L. (2001), « La prise de décision éthique et les types de personnalités », *Revue*, Vol. 29, No. 3, novembre 2001, pp. 16-19.
- Paris Europlace (2010), Newsletter, mai, http://www.paris-europlace.net/files/newsletter_mai_2010.htm
- Promepar Gestion (2009), « Karama Ethique, Prospectus Simplifié », <http://ribh.files.Wordpress.com/2010/03/prospectus-karama-ethique.pdf>
- Path Solutions (2012), « Islamic IT Related Courses at Ecole de Management Strasbourg, France », *Path Bulletin*, Issue 15, February, p. 8.
- Racicot, F.-E. et Théoret, R. (2006), *Finance computationnelle et gestion des risques*, Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Reig, D. (1989), « As-Sabil: Dictionnaire Larousse Arabe – Français / Français – Arabe », Paris : Editions Larousse.
- Saint Marc G. (2008), « Finance islamique et droit français », Tables rondes organisées par la Commission des finances du Sénat, 14 mai, www.senat.fr/commission/fin/.../finance_islamique_saintmarc.ppt
- Salanskis, J.-M. (2011), *Le monde du computationnel*, Paris: Editions Encre Marine.

Siagh, L. (2003), *L'Islam et le monde des affaires*, Paris: Editions d'Organisation.

Standard & Poors (2010), « S&P Shari'ah Indices Index Methodology », May,
<http://www.tmx.com/en/pdf/TXSIDescription.pdf>