

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique



Université de Saida - Dr Moulay Tahar.
Faculté des Sciences.
Département de Mathématiques.



Mémoire présenté en vue de l'obtention du diplôme de
Master Académique

Filière : MATHÉMATIQUES

Spécialité : Analyse Stochastique Statistique des Processus et Applications

par

Mohammed Bouzidi ¹

Sous la direction de

Mme.Dr. Fatima Benziadi

Thème :

INTRODUCTION À LA FINANCE ISLAMIQUE

Soutenue le 11/06/2023 devant le jury composé de

Mme. Pr. S.Rahmani	Université de Saida Dr. Moulay Tahar	Présidente
Mme. Dr. F.Benziadi	Université de Saida Dr. Moulay Tahar	Encadrante
Mme. Dr. N.Ait ouali	Université de Saida Dr. Moulay Tahar	Examinatrice

Année univ.: 2022/2023

1. e-mail : mohamedbouzidi13@gmail.com

** Remerciements **

On remercie Dieu le tout puissant de nous avoir donné la santé et la volonté d'entamer et de terminer ce mémoire.

*Je tiens avant tout à exprimer ma reconnaissance à **FATIMA BENZIADI** pour avoir accepté de m'encadrer dans cette étude. Je la remercie pour son implication, son soutien et ses encouragements tout au long de ce travail.*

*J'adresse mes sincères remerciements à tous les membres du laboratoire des Modèles Stochastiques, Statistique et Applications et à la tête le directeur **Pr.A. Kandouci**.*

Aux membres du jury

Présidente du Jury : Pr.S.Rahmani

Examinatrice : N. Ait Ouali

*Madames les jurys, vous nous faites un grand honneur
en acceptant de juger ce travail.*

*Je dois un remerciement à tous les enseignants de département de Mathématiques
pour leurs
qualités scientifiques et pédagogiques*

*Je tiens à remercier chaleureusement, tout mes proches et tout ceux qui, de près ou
de*

*loin, m'ont apporté leurs sollicitudes pour accomplir ce
Travail.*

Je remercie ma famille pour son soutien. Merci à ma mère et mon père.

Enfin, Merci à toute ma famille et à tous mes amis

✧ *Dédicace* ✧

*Quoi de plus merveilleux que de pouvoir partager les meilleurs
moments de ma vie avec les personnes que j'aime.*

J'ai le grand plaisir de dédier ce travail.

*À l'âme de ma grand-mère bien-aimée, mon idéal éternel, qui Elle s'est toujours
sacrifiée pour me voir réussir.*

toujours sacrifié pour me voir réussir.

*À mon mère Halima, pour son amour, ses sacrifices et sa
tendresse*

*À mon cher père, Djelloul mon cœur
ses sacrifices et sa tendresse*

À chaque famille

À tous mes amis

Et pour finir, merci à toutes les personnes que j'ai oubliées de citer et qui m'ont permis de mener à bien ce mémoire.

Table des matières

Introduction	4
1 Fondements et concepts de la finance islamique	6
1.1 Apparition et évolution de la finance islamique	6
1.1.1 Taille du marché de la Finance Islamique	9
1.1.2 Répartition des actifs islamiques par région	9
1.1.3 Les pays les plus actifs en finance islamique	10
1.2 Les sources de la finance islamique	11
1.2.1 Les sources principales	11
1.2.1.1 Le Coran	11
1.2.1.2 La sunnah	12
1.2.2 Les sources secondaires :	12
1.2.2.1 El l'ijmâ	12
1.2.2.2 El Ijtihad	13
1.2.3 Les autres sources :	13
1.2.4 Les principes de la finance islamique	14
1.2.4.1 L'interdiction du Riba	15
1.2.5 Interdiction de la spéculation et de l'incertitude (gharar et may-sir), et du profit certain	16
1.2.5.1 L'interdiction de l'incertitude « Gharar » L'interdic-tion de l'incertitude « Gharar »	16
1.2.5.2 L'interdiction de la spéculation « Al-Maysir »	17
1.2.6 L'interdiction du profit certain	18

1.2.6.1	L'exigence d'investissement dans les secteurs licites	18
1.2.7	L'obligation de partage des profits et des pertes	19
1.2.8	L'adossement des investissements à des actifs tangibles de l'économie réelle	20
1.2.9	Les banques islamiques	21
1.2.9.1	Définition des banques islamiques	21
1.2.9.2	Principe de la banque islamique	22
1.2.10	La finance islamique en Algérie	23
2	Les instruments de la finance islamique	25
2.1	Répartitions des actifs islamiques selon le type de produit	26
2.2	La Moucharaka	26
2.2.1	Définition	26
2.2.1.1	la Moucharaka définitive	27
2.2.1.2	la Moucharaka dégressive (Moucharaka Moutanaquissa)	27
2.2.2	Principe de fonctionnement de la Moucharaka	28
2.2.3	Conditions de conformité à la Charia	28
2.3	La Moudaraba	29
2.3.1	Définition	29
2.3.2	Principe de fonctionnement de la Moudaraba	30
2.3.3	Conditions de conformité à la Charia	30
2.4	La Mourabaha	31
2.4.1	Définition	31
2.4.2	Principe de fonctionnement de la Mourabaha	31
2.4.3	Conditions de conformité à la Charia	31
2.5	L'Idjara	32
2.5.1	Définition	32
2.5.2	Principe de fonctionnement de l'Idjara	33
2.5.3	Conditions de conformité à la Charia	33
2.6	Salam	34
2.6.1	Définition	34
2.6.2	Principe de fonctionnement du Salam	34

2.6.3	Conditions de conformité à la Charia	35
2.7	L'Istisna'a	35
2.7.1	Définition	35
2.7.2	Conditions de conformité à la Charia	36
2.8	Les Sukuk	36
2.8.1	Définition	36
2.8.2	Le marché des Sukuk	36
3	Exemples Mathématiques	39
3.1	Modélisation Mathématique	39
3.1.1	Forme d'un modèle	39
3.2	Exemple 1 : Problème de financement	40
3.2.1	Modélisation du problème de financement	40
3.3	Exemple 2	42
3.4	Exemple 3	43
3.5	Exemple 4	44
3.5.1	MÉTHODOLOGIE	45
3.5.2	Application mathématique	47
3.5.3	CONSTATATIONS ET DISCUSSION	48
3.5.4	Financement à Domicile	48
3.5.5	Financement à Domicile(application)	49
	conclusion	50

Introduction



La finance islamique fait désormais partie intégrante du paysage économique mondial et s'est imposée comme une véritable alternative à la finance traditionnelle. Le manque de transparence dans les processus de financement des parties prenantes de la finance traditionnelle a permis de provoquer un désintérêt pour l'éthique à la maison. Dans les années 1950 et 1960, des intellectuels et économistes musulmans ont commencé à étudier les moyens de mettre en pratique les principes islamiques dans la sphère financière. En 1963, l'Égypte a été le premier pays à créer une institution financière islamique moderne, la MIT Ghamr Savings Bank. Cependant, le véritable développement de la finance islamique a eu lieu en 1970.

En 1975, la Banque islamique de développement a été créée pour soutenir le développement économique des pays membres de l'OCI. La Banque islamique de développement a joué un rôle clé dans la promotion de la finance islamique en fournissant un financement conforme aux principes islamiques.

Parallèlement, des banques islamiques ont été créées, en particulier la Dubai Islamic Bank en 1975, considérée comme la première banque islamique moderne. D'autres pays comme le Pakistan, Bahreïn et la Malaisie ont également adopté des mesures pour développer la finance islamique.

En 1990, la finance islamique a connu une croissance rapide, avec l'émergence de nouvelles institutions financières islamiques et la création d'instruments financiers conformes à la charia, tels que les sukuk (obligations islamiques) et les takaful (assurances islamiques). Les pays du Golfe, en particulier, ont joué un rôle important dans le développement et la promotion de la finance islamique.

Depuis lors, la finance islamique a continué de croître et de se diversifier, car de nombreux pays non islamiques, dont le Royaume-Uni, la France et le Luxembourg, ont commencé à intégrer des produits et services financiers islamiques dans leur système financier.

La finance islamique est basée sur des principes éthiques visant à promouvoir l'équité et l'équité dans les transactions financières. Il s'est étendu à divers secteurs, notamment la banque, l'assurance, les marchés de capitaux et les investissements. Aujourd'hui, la finance islamique est une industrie mondiale en pleine croissance, avec ses actifs totaux s'élevant à des milliards de dollars et une présence dans de nombreux pays à travers le monde.

Pour en savoir plus sur la finance islamique, cette thèse sera divisée en trois chapitres ; Les grandes lignes de la finance islamique seront traitées dans le premier chapitre, à savoir Son apparition, son développement, ses sources et ses principes , ainsi qu'un bref aperçu de Le concept de banques islamiques. Et au dernier point, il s'agira de l'apparition de Finance islamique et banques islamiques en Algérie. Le deuxième chapitre sera Dédié aux outils de finance islamique les plus importants et les plus utilisés Utilisé, comme le partage, mudaraba, Mourabaha, Ijara, Salam et istisna. Le dernier chapitre exemples mathématiques en finance islamique

Chapitre 1

Fondements et concepts de la finance islamique

1.1 Apparition et évolution de la finance islamique

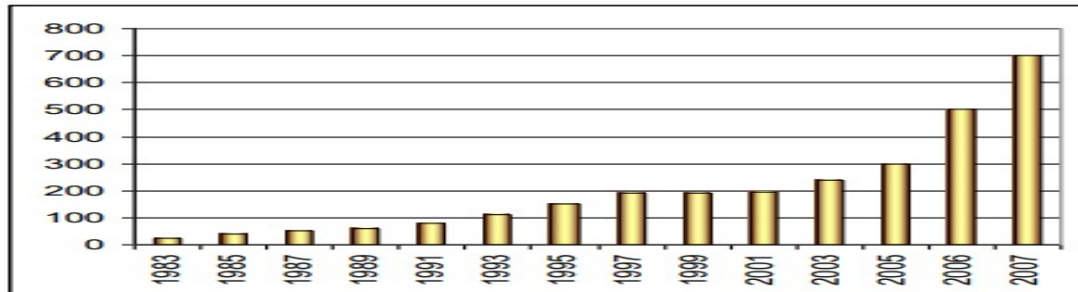
- La finance islamique est relativement jeune, mais il s'agit d'un domaine de la finance qui s'est rapidement développé ces derniers temps. Si le concept est aussi ancien que la religion elle-même, l'industrie bancaire et d'investissements conformes à la Shari'a telle qu'on la connaît aujourd'hui n'a réellement décollé que dans les années soixante. En réalité, et durant des siècles, il n'y pas eu de système financier islamique complet. Il n'y eu que l'interdiction du *riba* mais sans la moindre proposition d'un mode de financement alternatif.
- Le développement de la finance islamique a été stimulé essentiellement par un regain de vitalité de la religion musulmane, et par l'importance des ressources financières de certains pays musulmans suite aux chocs pétroliers des années soixante-dix. Et aussi à la possibilité qu'a donnée la finance islamique aux musulmans de se démarquer de l'époque coloniale du dix-neuvièmes siècle et de la première moitié du vingtième siècle, période durant laquelle le système bancaire occidental dominait ces pays concernés, et aussi la possibilité pour les institutions financières islamique de prendre le relais du secteur bancaire conventionne. En outre, l'introduction des réformes macroéconomiques et structurelles (libéralisation des mouvements des capitaux, privatisation

...) ont favorisé l'expansion de cette industrie. Dans ce qui va suivre, les grandes dates de la finance islamique vont être traitées :

- Le premier essai pour la création d'une finance islamique date des années 40, cet essai qui a été un échec c'est déroulé en Malaisie. Une deuxième tentative a été précédée par le Pakistan en 1950, ce deuxième essai a vu les mêmes résultats que son précédent.
- Premières expériences modernes dans le domaine de la finance islamique datent des années 1960 avec l'expérience des caisses rurales Mit Gammar en Egypte créée par Dr Ahmad Elnagar, et du « Pilgrim's Management Fund » (Tabung Hadjji) en Malaisie. Le principal objectif de ces institutions était de réduire l'exclusion bancaire et de promouvoir le développement des couches de population défavorisées.
- En 1970, la création de l'Organisation de la Conférence Islamique (OCI) regroupant un grand nombre de pays musulmans remet les préceptes économiques de l'Islam à l'ordre du jour, et lance l'idée de la banque islamique.
- En 1973, l'OCI décide de créer la Banque Islamique du Développement (BID). Basée à Djeddah, et comprenant 56 pays membres, cette institution a pour vocation d'apporter son concours aux pays membres sous forme d'aide au développement, et avec des techniques de financements islamiques, qu'il s'agisse de financer le commerce extérieur, de lutter contre la pauvreté, de financer certaines infrastructures (routes, Barrages hydro-électrique..) et certains projets sociaux comme la construction d'écoles ou de centre de santé.
- En 1975, naissances de la Dubaï Islamic Bank, première banque islamique universelle et non gouvernementale. Durant la même période, le nombre de banques islamiques similaires a connu une expansion rapide : La Kuwait Finance House et la Banque Fayçal en Egypte en 1977, la banque islamique de Jordanie en 1978, ainsi que la banque islamique du Bahreïn en 1980. De plus, un groupe de banques d'investissement spécialisées a été créé, notamment, la société d'investissement de Nassau en 1977, la société d'investissement du Golfe basée à Sharjah également créée en 1977 et la Sharia Investment Services basée à Genève en 1980.
- En 1979, l'apparition de la première compagnie d'assurances islamique, Islamic Insurance Company of Soudan.

- Au cours de la décennie suivante, le nombre des institutions financières islamiques et le volume de leurs actifs ont vécu une croissance continue, et leurs activités s'étendent au-delà des frontières physiques du Moyen Orient (en Asie de Sud-est, dans un premier temps, vers l'Afrique de Nord par la suite). Les banques islamiques continuent à consolider leur base de dépôts et les différents opérateurs profitent des innovations financières afin d'élargir leur offre de produits.
- Dans les années 1990, nombreux sont les pays islamique du Golfe et de l'Asie qui ont suivi la vague (Arabie saoudite, l'Emirat, Indonésie, Malaisie...). En effet la Malaisie et l'Indonésie sont deux pays précurseurs en la matière, en plus de la création d'institutions bancaires islamiques, ils se sont dotés d'instruments de réguler et d'assurer la pérennité de leur secteur financier.
- Cette croissance se poursuit au cours des années 2000, et l'intérêt pour la Finance Islamique dépasse les frontières géographiques du monde musulman pour atteindre l'Europe et les états Unis, devenant ainsi un enjeu mondial.
- Le FMI estime 300 institutions financières islamiques dans plus de 75 pays. Cette industrie a eu un taux de croissance de 15% par an ces dix dernières années.
- Cette évolution a généré un grand intérêt de la part des acteurs mondiaux de la finance conventionnelle dans les économies développées qui ont essayé d'augmenter leurs participations dans les marchés financiers islamiques. Avec la libéralisation accrue, le système financier islamique est devenu plus diversifié et a gagné de plus en plus de profondeur. Par conséquent, la finance islamique semble être actuellement un des segments les plus dynamiques de l'industrie internationale des services financiers. D'autres pays majoritairement musulmans, commencent aussi à s'intéresser à ce secteur, en particulier ceux de l'Afrique du Nord.

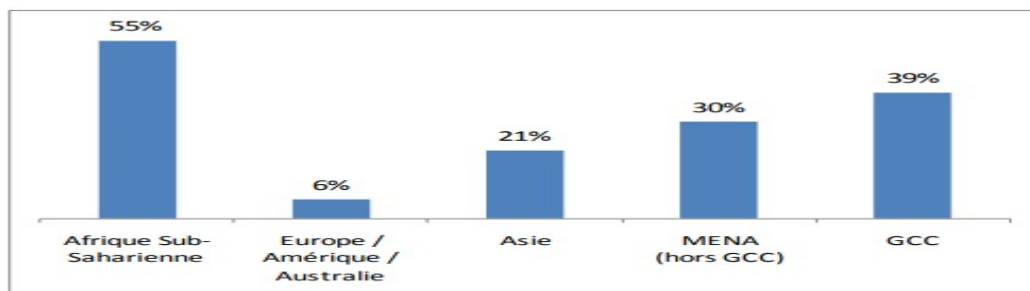
1.1.1 Taille du marché de la Finance Islamique



Taille du marché de la Finance Islamique (Total des actifs, milliards de dollars)

- Si dans le passé le volume des actifs financiers islamiques ont été estimé à un peu plus de 150 milliards de dollars, il a dépassé les 700 milliards de dollars en 2007. Pour ensuite dépasser les 1000 milliards de dollars en 2010.
- Dans la période 2000-2007 les actifs islamiques ont eu un taux de croissance (qui se situe entre 15 et 23 selon le secteur d'activité) généralement plus élevé que celui des activités financières traditionnelles.

1.1.2 Répartition des actifs islamiques par région



Taux de croissance des actifs islamiques en 2006 – 2007 par région géographique

L'essentiel du marché de la Finance Islamique reste encore très concentré géographiquement :

- les pays du Golfe regroupent près de deux tiers des actifs financiers islamiques, et plus de 20 des actifs financiers islamiques se situent en Asie de Sud-Est. Ainsi, les deux grands centres de la Finance Islamique, l'Arabie Saoudite et la Malaisie, qui

sont à l'origine de la création respectivement de 25 et 23 des produits islamiques, demeurent les principaux moteurs de croissance de ce marché.

- Le poids relatifs des actifs islamiques en dehors de ces deux régions reste très faible. La présence d'institutions financières islamiques dans d'autres pays musulmans, en Afrique de Nord ou en Asie, demeure encore marginale malgré leur ouverture graduelle aux financements islamiques. Le poids de la Finance islamique reste encore symbolique en dehors des frontières naturelles de l'islam.

1.1.3 Les pays les plus actifs en finance islamique

Rang 2007	Pays	conformes à la charia (millions de dollars)
1	Iran	154616
2	Arabie Saoudite	69379
3	Malaisie	65083
4	Koweït	37684
5	Émirats arabes unis	35354
6	Brunei	31535
7	Bahreïn	26252
8	Pakistan	15918
9	Liban	14316
10	Royaume-Uni	10420
11	Turquie	10066
12	Qatar	9460

- L'Iran est classé en première position dans les pays les plus actifs en finance islamique, une situation qui peut être expliqué par l'importance de sa population, et aussi l'islamisation de l'ensemble du système bancaire du pays. Suivie par l'Arabie Saoudite en deuxième position, ce qui est totalement logique, vu l'importance des capitaux de cette région. En troisième position on trouve la Malaisie, un pays au quel des innovations importantes dans le domaine de la finance islamique ont été associées.

1.2 Les sources de la finance islamique

La finance, ou l'économie islamique en général est guidée par les valeurs de l'Islam. Dans une économie islamique l'homme n'est pas dans une position de distribuer les ressources de la façon qu'il veut. Il existe une limitation morale sérieuse imposée par le Saint coran et la Sunnah sur les pouvoirs des individus imprégnés par les valeurs de l'islam.

- Pour expliquer la dynamique de la loi islamique et son adaptabilité à tous les temps il est essentiel de parler des sources et des bases de cette loi. Le droit musulman, Shari'a, est un système de droit dont les principes et le contenu dérivent du Coran, parole de Dieu révélée à son prophète Mohammed (paix et salut sur lui), des actions, conduite et paroles du prophète (la Sunnah et les hadîths). Ces sources sont à leur tour développées par le consensus (ijmâ) et la raison (Ijtihâd). Le droit musulman se conçoit comme un système de conduite dans le domaine rituel, social, économique et personnel.
- A partir de là, on peut dire que les sources de la finance islamique se divisent en deux ; les sources principales et les sources secondaires.

1.2.1 Les sources principales

Il existe deux sources principales :

1.2.1.1 Le Coran

- C'est le livre saint de l'Islam qui rend compte du message de Dieu tel que révélé au Prophète Mohammed-paix et bénédictions d'Allah sur lui-, il constitue la première source en termes de loi. Tout élément tiré d'autres sources juridiques doit impérativement être en totale conformité avec la parole de Dieu dans le Coran.
- Il a un niveau d'éloquence en dehors des capacités humaines d'où son inimitabilité. Il est une obligation de le suivre et de se conformer à toutes ses injonctions. C'est le premier niveau de la législation musulmane et sa psalmodie est une adoration.
- L'intégralité du Coran est en arabe. IL fut révélé par Allah-Exalté soit-Il-en langue arabe dans sa forme comme dans son sens. L'exégèse du Coran ou sa traduction dans

une autre langue ne sont pas du Coran.

- Le Coran fût transmis de génération en génération. Il fait preuve d'autorité légale, sa transmission est authentique et aucun doute ne pèse sur sa légitimité.
- Le Coran traite tout les aspects de la société, la vie humaine, la morale, l'économie, le commerce, l'héritage, le mariage, la justice,... sont tous des sujets traités par le Coran.

1.2.1.2 La sunnah

La Sunnah est un recueil des traditions établies à partir du comportement et des paroles du prophète Mohammed-paix et bénédictions d'Allah sur lui-et rapportées par ses compagnons.

La Sunnah vient immédiatement après le Coran en rang dans les sources de la législation. Elle comporte l'explication de ce qui y est concis, l'élucidation de ce qui y est vague, la restriction de ce qui y est absolu et traite ce qui n'y est pas évoqué

La Sunnah est donc une source indépendante de la législation en ce sens qu'elle peut comporter des préceptes et des règles qui ne sont pas évoqués dans le Coran.

La distinction entre la Sunnah et le hadith est que ce dernier est narratif, rapportant ce que le prophète a dit, fait, approuvé ou désapprouvé. Alors que la Sunnah est la pratique du prophète-paix et salut sur lui-, c'est les normes comportementales.

1.2.2 Les sources secondaires :

Même si les solutions de tous les problèmes, qu'ils soient présent ou à venir, se trouvent dans les deux sources fondamentales citées précédemment, il existe deux sources secondaires ; l'ijmâ et l'ijtihad.

1.2.2.1 El l'ijmâ

C'est l'unanimité des érudits de la religion, à une époque donnée à partir des compagnons du prophète, sur une règle légale islamique précise. Ce consensus est la ré-

sultante de la compréhension, de l'interprétation et de l'application du Coran et de la Sunnah. C'est un mécanisme permettant d'entreprendre des législations collectives pour suivre les évolutions et les changements. C'est la troisième source de législation se situant après la Sunnah. En pratique, l'Ijmaa n'intervient que si aucun élément du Coran ou de la Sunnah ne permet de trancher sur un cas.

Même si, théoriquement, El Ijmâ représente une source moins importante que le Coran et la Sunnah, sa valeur pratique reste élevée, car c'est dans les livres où sont exposées les solutions consacrées par El Ijmâ que le juge va chercher les motifs de la décision qu'il va prendre.

1.2.2.2 El Ijtihad

El Ijtihad, étymologiquement « l'effort », est l'exercice de la raison et du jugement personnel par les savants de l'Islam. Il englobe l'opinion (ra'y), et l'analogie (qiyas)... C'est un élément important assurant la dynamique de la Chari'a.

La coutume, une source supplémentaire :

Malgré que la coutume (urf) qui représente une pratique constante acceptée par une communauté, ne constitue pas une source de la finance islamique, une place particulière, mais qui reste modeste lui est accordée, elle peut être jugée comme une source supplémentaire. Même si de nombreuses règles juridiques ont été inspirées des coutumes, cette dernière reste peu autoritaire, elle n'est valide que localement, et elle ne doit en aucun cas être contraire à la Chari'a.

1.2.3 Les autres sources :

Suite au décès du prophète Mahomet et au développement de l'Islam aux quatre coins du monde, les juristes islamiques se sont parfois retrouvés confrontés à certaines situations pour lesquelles des solutions devaient être trouvées. Dans le cas où aucune des sources citées cidessus n'était en mesure de fournir une solution, un effort d'interprétation (Ijtihad) était alors permis pour résoudre le problème (Diop, 2014). D'autres

sources peuvent également être utilisées mais comme celles-ci ne font pas l'unanimité au sein des différentes écoles de pensée, nous nous contenterons de les citer (Diop, 2014) :

- L'intérêt universel « Al Maslaha al Moursala »
- Le choix préférentiel « Al Istihsan »
- L'usage « Al Urf »
- La présomption de continuité « Al Istishab »
- L'avis d'un compagnon du Prophète
- Les lois du peuple monothéiste antérieur Lors de la détermination de la décision à prendre, les juristes musulmans se servent donc de cette hiérarchie des sources, en commençant par le Coran, puis la Sunna et ainsi de suite jusqu'à ce que les écrits leur donnent la solution à leur interrogation.

1.2.4 Les principes de la finance islamique

Les définitions de la finance islamique varient des très restreintes (opérations de financement sans intérêt bancaire) aux très généralisées (les opérations financières effectuées par les musulmans). La finance islamique pourrait être définie comme étant des services financiers et opérations de financement principalement mis en oeuvre pour se conformer aux principes de la Charia. Cette définition va au-delà de l'assimilation de la finance islamique aux financements «sans intérêt» car elle implique que la finance islamique vise une distribution égale et équitable des ressources, et favorise l'investissement, le développement et le partage des risques, tout en s'appuyant sur des principes définis par la Charia. Afin d'accomplir son objectif principal, qui est de rendre les pratiques financières conformes à ce qui est encouragé par la Charia afin de répondre aux besoins de financement des investisseurs qui rejettent la finance « classique » ou « conventionnelle »

Ces principes peuvent être résumés dans les cinq points suivants qui forment les piliers de la finance islamique :

1.2.4.1 L'interdiction du Riba

Le Riba est souvent assimilé à la proscription de l'intérêt. En réalité, la notion est beaucoup plus large : le riba ne se limite pas au prêt à intérêt mais à toute prestation de sommes d'argent ou de choses fongibles dues par une personne à une autre engendrant un profit réalisé par l'une des parties sans contrepartie. L'intérêt consiste, à recevoir une rémunération du seul fait que l'on a mis à la disposition d'un tiers une certaine somme d'argent : on est rémunéré en l'absence de tout travail productif, sans contrepartie.

En effet, la Chari'a interdit toute forme de profit, récompense ou compensation injustifiée (c-a-d sans prise de risque suffisante) accordée à un prêteur de deniers, par exemple en raison du simple écoulement du temps. Selon la Chari'a, l'argent doit être considéré comme un moyen d'échange et non pas comme un bien pouvant lui-même faire l'objet de transactions. Il ne peut donc être échangé que pour sa valeur faciale. La prohibition du Riba a été fortement déconseillée dans le verset 130 de la sourate 3 (sourate Âl- Imrân) :

Ô vous qui croyez ! Ne pratiquez pas l'usure pour multiplier sans cesse vos profits ! Craignez Dieu si vous voulez assurer le salut de votre âme !

Les versets 278 et 279 de la Sourate 2 (sourate Al-Baqara) mettent en garde toutes les personnes ayant recours à l'usure, contre la colère d'Allah :

Ô vous qui croyez ! Craignez votre Seigneur et renoncez à tout reliquat d'intérêt usuraire, si vous êtes des croyants sincères ! Et si vous ne le faites pas, attendez-vous à une guerre de la part de Dieu et de Son Prophète. Mais si vous vous repentez, vos capitaux vous resteront acquis. Ainsi, vous ne lésez personne et vous ne serez point lésés.

Le Riba a deux formes principales :

- *Riba-Al-fadl* :

Il s'agit de tout surplus concret perçu lors d'un échange direct entre deux choses de même nature qui se vendent au poids ou à la mesure.

- *Riba-Annassia* :

c'est le surplus perçu lors de l'acquittement d'un dû, dont le paiement a été posé comme condition de façon explicite ou implicite dans le contrat, en raison du délai

accordé pour le règlement différé. Riba-Annassia est le type le plus répandu dans la société, notamment à travers les crédits, les prêts et les placements proposés par les établissements bancaires et les organismes de financement traditionnels.

Dans les pays occidentaux, les établissements financiers accordent généralement des financements à leurs clients ou concluent des transactions avec ces derniers qui impliquent le plus souvent le paiement d'un intérêt. De telles opérations ne respectent dès lors pas cette interdiction. Ainsi, l'existence de ce seul principe explique pourquoi les établissements financiers occidentaux doivent recourir à des formes de contrats spécifiques lorsqu'ils veulent s'engager dans des transactions conformes à la Chari'a.

1.2.5 Interdiction de la spéculation et de l'incertitude (gharar et maysir), et du profit certain

1.2.5.1 L'interdiction de l'incertitude « Gharar » L'interdiction de l'incertitude « Gharar »

La Charia prévoit également un autre principe qui est problématique au égard aux conditions dans lesquelles les établissements financiers occidentaux accordent des financements ou concluent des transactions avec leurs clients : le niveau d'incertitude ou de risque inhérent à une transaction ne doit pas être excessif. En d'autres termes, le niveau d'incertitude ou de risque ne doit pas être tel que la conclusion du contrat ou son exécution soit susceptible d'être compromise.

En pratique, cela implique que les parties au contrat doivent avoir une connaissance exacte de l'objet du contrat et de ses implications. Les termes du contrat doivent donc être clairs et dépourvus de toute ambiguïté. La Charia insiste ainsi sur l'idée de transparence entre parties, notamment la fourniture de toutes les informations utiles avant la conclusion d'un contrat.

Ce principe n'interdit cependant pas toute forme de gain commercial : il conduit seulement à interdire les transactions présentant un niveau d'incertitude ou de risque excessif. Par exemple, les transactions impliquant des paris sur l'avenir ou encore portant sur un objet dont le vendeur n'est pas propriétaire au moment de la conclusion

du contrat sont prohibées.

Ce principe fait aussi obstacle à la fixation de conditions préalables à la conclusion ou l'exécution d'une transaction et interdit de lier des contrats entre eux. C'est ce principe qui sous-tend également la règle selon laquelle tout financement doit être adossé à un actif tangible pour être conforme à la Charia.

Il n'existe par contre pas de critères stricts et uniques permettant de déterminer si une transaction viole l'interdiction du gharar : une analyse au cas par cas doit dès lors être menée par les parties du contrat ou, le cas échéant, pourra être effectuée par un juge en cas de litige.

1.2.5.2 L'interdiction de la spéculation « Al-Maysir »

De la même manière, le Sharia interdit les transactions basées sur le Maysir. Etymologiquement le Maysir était un jeu de hasard, et dans le domaine économique, il désigne toute forme de contrat dans lequel le droit des parties contractantes dépend d'un événement aléatoire.

Et c'est pour cela que chaque contrat doit avoir tous les termes fondamentaux (tels que l'objet, le prix, les délais d'exécution et l'identité des parties) clairement définis au jour de sa conclusion pour être conforme à la sharia. Les juristes musulmans encouragent par ailleurs fortement la satisfaction de toutes les conditions préalables avant la signature du contrat. Ceci différencie clairement les banques islamiques des institutions de prêt à intérêt, basée sur le principe que l'on peut acheter sans payer et vendre sans détenir.

Les juristes musulmans justifient la prohibition de ces transactions par la nécessité d'orienter les fonds disponibles au financement de l'économie réelle, au lieu de les laisser alimenter les bulles financières vides de toute productivité et de richesse utile. En d'autres termes, la spéculation est interdite car elle divertit les individus d'activités productives et favorise éventuellement l'accumulation de richesses sans effort. Il est aussi considéré comme immoral que l'un fasse un profit au détriment de l'autre.

1.2.6 L'interdiction du profit certain

Un prêteur devrait courir un risque pour percevoir une rémunération sur son capital en fonction du succès incertain de l'investissement final.

1.2.6.1 L'exigence d'investissement dans les secteurs licites

Un aspect important de la banque islamique réside dans les critères de choix des investissements, et l'interdiction des actifs illicites comme le tabac, l'alcool, l'industrie du sexe, les jeux d'argent et toute entreprise dont le levier financier (rapport du capital à l'endettement) est considéré comme excessif.

Les produits prohibés par la charia ne peuvent faire objet d'une transaction islamique. De même, une transaction impliquant un secteur d'activité ou une entreprise en rapport avec ces produits n'est pas possible dans le domaine de la finance islamique.

Au-delà des deux exemples susmentionnés, il n'existe cependant pas de liste exhaustive des produits considérés comme non éthiques par la charia. En effet, s'il existe un consensus pour certains produits ou secteurs d'activité, les opinions sur d'autres produits ou secteurs peuvent varier selon l'école juridique islamique consultée voire entre experts appartenant à une même école.

Ainsi, presque toutes les écoles juridiques et expertes considèrent que les investissements dans les produits suivants ne respectent pas la Charia :

- Des sociétés ou des avoirs liés à la production, la vente, la distillation ou la distribution de boissons alcoolisées et de produits dérivés ;
- Des sociétés ou des avoirs liés aux paris, aux casinos, loteries et autres jeux similaires ;
- Des sociétés ou des avoirs liés à la production, la vente, la distribution ou l'abattage de porcs et produits dérivés du porc ;
- Des banques, institutions financières ou compagnies d'assurance non islamiques.
- Des sociétés impliquées dans la pornographie ou des comportements obscènes de toute sorte.

Par contre, les opinions divergent sur les investissements dans les produits suivants :

- Les sociétés ou les avoirs liés au tabac et produits dérivés ;

- Les sociétés ou les avoirs liés au secteur des biotechnologies ;
- Les sociétés impliquées dans le domaine des loisirs (c-a-d. dont la principale activité est liée aux films, vidéos, théâtre, etc.) ou les avoirs liés ;
- Les sociétés utilisant des sources de financement non conformes aux principes de la charia ;
- Les sociétés ou les avoirs liés à la production d'armes ;

1.2.7 L'obligation de partage des profits et des pertes

La Finance Islamique est souvent qualifiée de « participative », pour le simple fait qu'elle a mis en place un système basé sur le Partage des Pertes et des Profits (appelé communément le principe des « 3P »). Ce système permet d'associer le capital financier au capital humain, et exige que la participation doit être fixé dans une proportion et non par un bénéfice à la signature du contrat.

Plus concrètement, un investisseur doit confier ses fonds à un entrepreneur avec qui il partagera les bénéfices en fonction de la performance de l'actif sous-jacent, il devra également partager toute perte éventuelle avec cet entrepreneur si celle-ci n'est pas due à une négligence ou une faute grave de ce dernier. Ainsi le client d'une banque Islamique a pratiquement un statut d'actionnaire dans les investissements liés à ses contrats et son revenu prend la forme de dividende.

Ce qui veut dire, qu'en cas de rencontre entre un apporteur de capital et un entrepreneur, le principe de participation condamne la rémunération sous forme d'intérêt des capitaux apportés, ce qui serait considéré comme du Riba. En effet, la morale islamique considère comme injuste que l'apporteur de capitaux, s'il reçoit une redevance fixe, ne bénéficie pas des profits importants que pourrait réaliser l'entrepreneur et, à l'inverse, que le prêteur puisse exiger l'intégralité de sa rémunération même si le projet a engendré des pertes. Le principe de partage des pertes et des profits lie l'apporteur de capitaux et l'entrepreneur, tout en constituant une assurance pour ce dernier du fait de la mutualisation des risques que cela entraîne. Cela présente aussi un avantage en termes d'allocation des ressources et d'efficience ; puisque l'apporteur de fonds a intérêt à connaître l'emprunteur et à s'intéresser au projet de celui-ci. Et

le fait pour le financeur d'être intéressé au résultat le pousse à surveiller le travail de l'entrepreneur et lui permet de s'assurer que ce dernier n'exerce pas d'activité illicite. Le principe de justice sociale de la sharia suppose que l'emprunteur et le prêteur partagent de façon équitable aussi bien les gains que les pertes, et que le processus de création et de distribution des richesses dans l'économie soit représentatif de la productivité réelle.

1.2.8 L'adossement des investissements à des actifs tangibles de l'économie réelle

La monnaie n'ayant pas de valeur en soi, elle ne sert qu'à favoriser l'activité économique. Ainsi, en économie islamique, un contrat doit porter sur quelque chose de réel, qualité que doit donc revêtir le sous-jacent de toute opération financière, ce qui ne signifie pas qu'il s'agisse obligatoirement d'un actif matériel.

Toute transaction commerciale doit donc être sous-tendue par un actif tangible identifiable, pour être valide selon la Sharia.

Une opération financière doit reposer sur des biens réels ou des activités identifiables et les transactions bancaires doivent correspondre à des échanges tangibles. La banque joue un rôle actif en participant directement à l'opération.

Cette nécessité constitue l'un des points forts de l'économie islamique au regard de l'économie dématérialisée : l'évaluation des risques est incomparablement meilleure sur un capital matérialisé.

Le principe de la tangibilité des actifs est également une manière pour la finance islamique de participer au développement de l'économie réelle par la création d'activité économique dans les autres domaines.

En plus de ces cinq piliers, la finance islamique a aussi un autre principe, celui de l'offre des délais de remboursement adaptables.

Si le débiteur est en difficulté, la Charia impose au prêteur de lui laisser du temps. Ceci interdit en principe l'imposition de pénalités de retards de remboursement. Toutefois, le financement peut être assorti d'un gage ou d'une hypothèque (Rahn) que la banque est habilitée à réaliser en cas d'insolvabilité de son client. Mais que faire

en cas de mauvaise foi collective des clients? Pour contenir ces risques, les banques islamiques appliquent la loi des grands nombres. Elles calculent le coût moyen des retards de paiements constatés parmi l'ensemble de leur clientèle et l'imputent au coût du financement.

1.2.9 Les banques islamiques

1.2.9.1 Définition des banques islamiques

Une définition élargie a été donnée à la banque islamique par Mabid Ali Al-Jarhi et Munawar Iqbal en 2001 en faveur de l'institut de recherche et de formation de la banque islamique de développement ;

« Une banque islamique est une institution qui reçoit des dépôts et mène toutes les activités bancaires à l'exception de l'opération de prêt et d'emprunt à intérêt. Le passif est constitué par l'ensemble des fonds mobilisés selon la formule de Moudaraba ou de wakala (agent). Elle accepte aussi les dépôts à vue qui sont considérés comme des prêts sans intérêts des clients envers la banque, et de ce fait ils sont garantis. L'actif se constitue par les fonds avancés sur la base de partage des profits et des pertes ou bien sur la base d'un endettement conforme aux principes de la Shari'a. Elle joue le rôle d'un manager d'investissement vis-à-vis des déposants dont les fonds appartiennent à la catégorie des dépôts d'investissement. En plus de cela, la participation en capital ainsi que le financement de l'actif circulant (stock de marchandise) et de l'actif fixe constitue une partie intégrale des opérations de la banque islamique.

La banque islamique partage ses gains nets avec ses déposants au prorata de la date et du moment de chaque dépôt. Les déposants doivent être informés en amont de la formule de partage des profits avec la banque.

Il est vrai que dans le passé les banques islamiques n'étaient présentes que sur quelques territoires musulmans, mais cela ne les a pas empêché de se faire remarquer. Aujourd'hui non seulement les banques islamiques sont présentes un peu partout dans le monde, mais des banques conventionnelles se mettent aussi dans l'industrie.

Selon Mabid Ali Al Jarhi et Munawar Iqbal (2001), la pratique bancaire islamique

peut prendre l'une des quatre formes suivantes :

- Des banques et institutions financières islamiques opérant dans un système financier complètement islamisé.
- Des banques et institutions financières islamiques opérant dans un même environnement avec des banques conventionnelles.
- La Banque Islamique de Développement (BID) à Djeddah en Arabie Saoudite qui est une institution financière internationale opérant selon les règles de la Shari'a.

1.2.9.2 Principe de la banque islamique

La banque islamique a un principe fondamental à respecter, celui de l'intervention direct de la banque dans les transactions qu'elle finance. La rémunération qu'elle perçoit peut être justifiée par trois points suivants :

- Sa qualité de copropriétaire, aux résultats du projet financé (pertes ou profits), dans le cas d'une Moudarabah (capital-risque) ou d'une Moucharakah (joint-venture)
- La prestation de commercialisation ou de location de biens préalablement acquis par elle, dans le cas d'une mourabaha (achat-revente), d'un Idjara (crédit-bail ou location-vente) ou d'un salam.
- La fabrication/construction de biens meubles ou immeubles par ses soins ou par des tiers, dans le cas d'un istisna'a.

La règle générale est que la monnaie n'est qu'un simple intermédiaire et instrument de mesure dans les échanges de produits. Même si, en parallèle, elle assure une fonction de réserve de valeur, elle ne peut produire de surplus que dans la mesure où elle est transformée préalablement en bien réel. Donc, la marge bancaire n'est considérée comme licite par la Chari'a que dans la mesure où elle est générée par l'une des activités suivantes : vente - participation - location - fabrication.

Les institutions financières islamiques ont une double vocation commerciale et financière. Loin de se cantonner dans la mission classique d'intermédiation financière, elles interviennent dans les activités de création, de transformation et de commercialisation des richesses en tant que parties prenantes à part entière. Cette double vocation est illustrée sur le plan juridique par l'existence de deux types de clauses dans les

contrats de financement régissant la relation entre la banque et ses partenaires :

- Des clauses financières fixant le montant, la durée et les conditions générales d'utilisation et de renouvellement de la ligne de financement ;
- Des clauses commerciales, fixant les modalités de la transaction et/ou de l'opération effectuée dans le cadre de la ligne de financement précitée.

1.2.10 La finance islamique en Algérie

L'industrie de la finance islamique ne représente que 1% du marché bancaire algérien, et ça peut être expliqué par le fait qu'elle soit récente.

En effet, la finance islamique n'a fait son apparition en Algérie qu'en 1991, avec l'apparition de la première banque islamique en Algérie, en l'occurrence la banque Al Baraka d'Algérie.

La Banque Al Baraka d'Algérie est le premier établissement bancaire à capitaux mixtes (publics et privés). Créée le 20 mai 1991, avec un capital de 500.000.000 DA, la Banque a entamé ses activités bancaires proprement dites durant le mois de septembre 1991 .

Ses actionnaires sont la Banque de l'Agriculture et du Développement Rural (Algérie) et le Groupe Dallah Al Baraka (Arabie Saoudite). Régie par les dispositions de la Loi n 90/10 du 14 Avril 1990 relative à la Monnaie et le Crédit, elle est habilitée à effectuer toutes les opérations bancaires, de financement et d'investissement, en conformité avec les principes de la Chari'a islamique. Elle s'engage à répondre aux besoins financiers des communautés à travers le monde par l'éthique des affaires, conformément aux principes de l'Islam, et à mettre en application les plus hauts standards professionnels, et partager les bénéfices avec les clients, le personnel et les actionnaires qui, tous, contribuent au succès de la banque. Cette banque a vécu deux augmentations de son capital, la première en 2006 où son capital est passé de 500.000.000 DA à 2.500.000.000 DA, et la deuxième en 2009 où son capital a atteint 10.000.000.000 DA. En 2006 , les autorités monétaires algériennes ont accordé un agrément à la banque islamique émiratie Es-Salaam.

Al Salam Bank est une banque affiliée à Al Salam Bank de Bahreïn. La présence d'Al

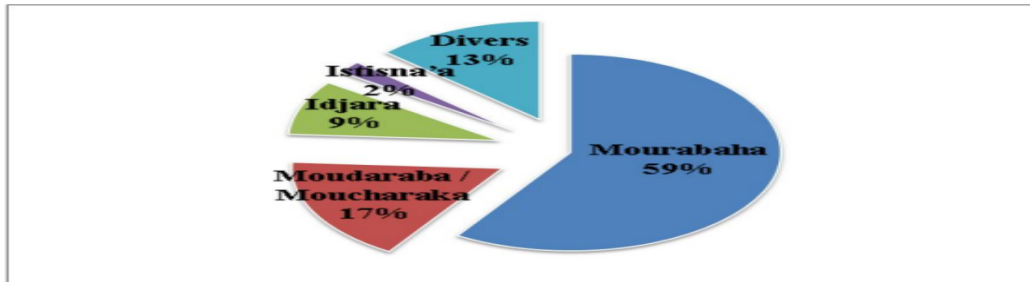
Salam est plus récente que celle d'Al Baraka, elle ne remonte qu'à octobre 2006 . Al Salam Bank a été créée en Algérie avec un capital libéré de 100 millions de dollars. Cependant, jusqu'ici elle s'adonne essentiellement à la prospection, identifiant les domaines dans lesquels les opportunités pourraient intéresser les investisseurs du Golfe. En plus de ces deux banques, deux autres demandes ont été déposées ; Abou Dhabi Islamic Bank (ADIB) et Koweït Finance House (KFH) qui ont leurs demandes d'agrément en cours.

Chapitre 2

Les instruments de la finance islamique

Les produits financiers islamiques ont vécu une augmentation durant ces trente dernières années, et les principes islamiques ont été appliqués dans la plupart des domaines financiers. Même si la plupart des produits financiers islamiques s'appuient sur des mécanismes financiers élémentaires propres à la Finance Islamique, ils ont la capacité de répondre aux mêmes besoins que les instruments financiers traditionnels. Les instruments de la finance islamique sont multiples, mais nous allons évoquer seulement ceux qui sont le plus couramment utilisés. Ceux qui ont joué un rôle prépondérant dans l'évolution croissante de la Finance Islamique. A savoir ; les instruments « participatifs » tel, la Moucharaka, la Moudaraba, la Mourabaha, et les instruments « de financement » tel l'Idjara, Salam, et l'Istisna'a. Ces instruments sont des financements offerts par la banque Al Baraka d'Algérie, et sont donc disponibles en Algérie.

2.1 Répartitions des actifs islamiques selon le type de produit



Répartitions des actifs islamiques selon le type de produit

Ce graphique montre que la mourabaha est l'instrument privilégié par les acteurs ; elle représente 59% des activités financières islamiques, alors que la Moudaraba et la Moucharaka ne représentent que 17% du totale.

Ces pourcentages peuvent être expliqués par la présence d'une préférence des instruments de financements par rapport aux techniques de financement participatives chez les acteurs. Le restes des actifs islamiques ne représente que près de 15% du totale des actifs.

2.2 La Moucharaka

2.2.1 Définition

La Moucharaka est un contrat par l'intermédiaire duquel deux parties (ou plus) associent leur capital dans une entreprise commerciale ou un autre projet financier. Les profits obtenus seront répartis entre elles selon des proportions déterminées d'un commun accord dès le moment où le contrat prend effet, et les pertes seront supportées par chaque partie à hauteur de son investissement.

La Moucharaka peut être définitive ou dégressive :

2.2.1.1 la Moucharaka définitive

Dans ce premier cas, la banque participe au financement du projet de façon durable et perçoit régulièrement sa part des bénéfices puisqu'elle joue le rôle d'un associé copropriétaire.

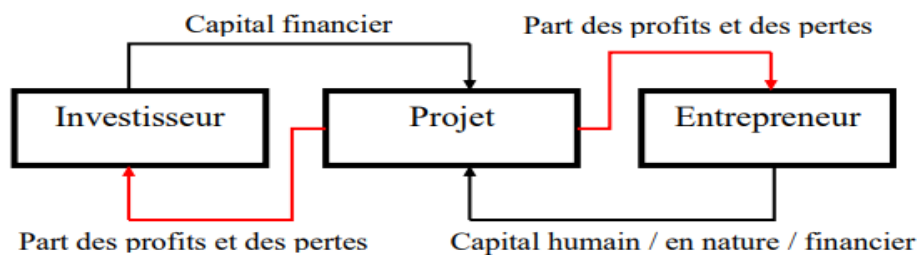
Il s'agit en l'occurrence pour la banque d'un emploi à long ou moyen terme de ses ressources stables (fonds propres, dépôts participatifs affectés et non affectés...). L'apport de la banque peut revêtir la forme d'une prise de participation dans des sociétés déjà existantes, d'un concours à l'augmentation de leur capital social ou la contribution dans la formation du capital de sociétés nouvelles (achat ou souscription d'actions ou de parts sociales). Ce type de Moucharaka correspond dans les pratiques bancaires classiques aux placements stables que les banques effectuent soit pour aider à la formation d'entreprises ou tout simplement pour s'assurer le contrôle d'entreprises existantes.

2.2.1.2 la Moucharaka dégressive (Moucharaka Moutanaquissa)

Dans le second cas, la banque participe au financement d'un projet avec l'intention de se retirer progressivement du projet après son désintéressement total par le promoteur. Ce dernier versera, à intervalle régulier à la banque la partie de bénéfices lui revenant comme il peut réserver une partie ou la totalité de sa propre part pour rembourser l'apport en capital de la banque. Après la récupération de la totalité de son capital et des bénéfices qui lui échoient, la banque se retire du projet. La Moucharaka dégressive est employée la plupart du temps dans le financement immobilier, conformément à la procédure suivante :

- Etablissement d'une Moucharaka avec mise en place d'une copropriété entre le financier et le client dans le bien acquis.
- Location de la part du financier au client.
- Promesse du client d'acheter les unités représentant la part du financier.
- Achat réel des unités à différents termes.
- Ajustement de la location selon la part restante du financier et du client dans la propriété.

2.2.2 Principe de fonctionnement de la Moucharaka



Principe de fonctionnement de la Moucharaka

2.2.3 Conditions de conformité à la Charia

- L'apport de chaque partie doit être disponible au moment de la réalisation de l'opération objet du financement. Toutefois, la Charia autorise la Moucharaka dans des opérations bénéficiant de différés de paiement à condition que chacune des deux parties assume une partie de l'engagement vis à vis du/des fournisseur (s) (charikat woudjough).
- L'apport de la Banque Islamique dans cette forme de Moucharaka, consiste généralement en l'émission d'une garantie bancaire (aval, crédit documentaire, lettre de garantie, caution sur marché etc...).
- Chacune des deux parties doit accepter le principe de la participation aux pertes et profits de l'entreprise financée. Toute convention visant à garantir à l'une des parties la récupération de son concours indépendamment des résultats de l'opération est nulle et non avenue. A cet égard, la Banque n'a le droit de réclamer le remboursement de son apport que dans les cas de violation par son partenaire d'une clause quelconque du contrat Moucharaka, de négligences graves dans la gestion de l'affaire (par référence aux règles usitées en la matière), et des cas de mauvaise foi, dissimulation, abus de confiance et autres actes similaires.
- La Banque peut requérir de son partenaire la constitution de garanties mais elle ne peut les faire jouer que dans l'un des cas des actes sus - mentionnés.

- La clé de répartition des bénéfices entre les deux parties doit être explicitement arrêtée lors de la conclusion du contrat afin d'éviter toute cause de litige. Si la part de chaque partie dans les bénéfices est librement négociable, le partage des pertes éventuelles doit se faire dans les mêmes proportions de partage des bénéfices conformément aux principes, le gain en contrepartie de la perte (El Ghounmou bi el Ghounmi).
- Le partage des profits ne peut avoir lieu qu'après réalisation effective des bénéfices (pas d'anticipation sur les résultats). Des avances peuvent être néanmoins prélevées d'un commun accord entre les parties concernées, à charge de régularisation à la clôture de la Moucharaka ou de l'exercice selon le cas).
- Les biens et prestations, objet de la Moucharaka, doivent être conformes aux prescriptions de l'Islam (licites).

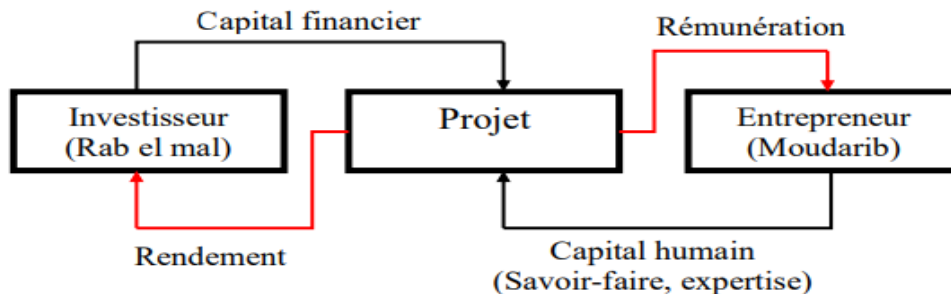
La Moucharakah constitue le mode de financement le plus adapté au besoin des cycles de création et de développement des entreprises aussi bien pour ce qui est de la constitution et/ou augmentation du capital que l'acquisition et/ou la rénovation des équipements.

2.3 La Moudaraba

2.3.1 Définition

La Moudaraba est un contrat par l'intermédiaire duquel un investisseur (rab el-mal) fournit des fonds à un entrepreneur (moudarib) afin que celui-ci puisse engager une activité commerciale ou un autre projet, en apportant son expérience et son savoir-faire. Les profits obtenus seront répartis entre eux suivants des proportions déterminées d'un commun accord à l'avance et les pertes seront supportés par chacun selon son propre apport : l'investisseur perd ainsi les fonds engagés dans l'opération, tandis que l'entrepreneur perd le fruit de ses efforts et le temps engagé dans son activité.² Il faut préciser que les gestionnaires n'ont pas à garantir un niveau de rentabilité aux bailleurs. Ils ne peuvent être mis en cause qu'en cas de mauvaise gestion de l'affaire. L'apporteur de fonds peut imposer certaines conditions et restrictions, comme par exemple la manière dans le projet sera géré, le type d'activités à ne pas entreprendre ?

2.3.2 Principe de fonctionnement de la Moudaraba



Principe de fonctionnement de la Moudaraba

2.3.3 Conditions de conformité à la Charia

- Le capital apporté par l'investisseur doit être monétaire ; cette condition est de moins en moins exigée quand la valeur de l'apport est déterminée ou déterminable au moment de la conclusion de la Moudaraba.
- Le capital doit être entièrement libéré, ce qui veut dire que l'investisseur doit payer l'intégralité du capital afin d'éviter tout arrangement possible qui consisterait à considérer la dette du moudarib comme la participation de l'investisseur au capital, car cela serait du riba.
- Le capital doit être mis effectivement à la disposition de l'entrepreneur, sans lui poser de conditions.
- Le capital doit être déterminé de manière précise, pour pouvoir identifier les bénéfices ou les pertes engendrés lors du dénouement de l'opération. Par ailleurs, la part des bénéfices allouée à chaque partenaire doit correspondre à un pourcentage déterminé et non à une somme fixe, sinon le contrat pourrait être considéré comme un contrat de travail pour l'entrepreneur d'un côté, et d'un prêt à intérêt pour l'investisseur.

Ce genre de contrats est très risqué et demande une grande confiance entre les parties. Il est adapté aux professionnels et personnes avec des qualifications spéciales qui ont des idées, mais ne disposent pas de capital.

La Moudaraba peut prendre une forme inverse, dans laquelle le client devient le propriétaire du capital et la banque le moudarib. Dans ce cas le client peut déposer son

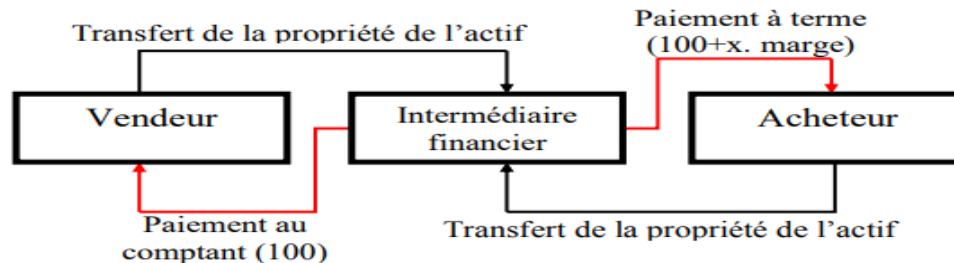
argent dans des bons de la banque (des bons de Mourabaha) pour une période déterminée et la banque investit cet argent dans des projets et partage les gains avec les déposants.

2.4 La Mourabaha

2.4.1 Définition

La Mourabaha est un contrat d'achat et de revente dans lequel la banque achète à un fournisseur un bien corporel à la demande de son client, auquel elle revend le bien avec une marge bénéficiaire. La banque achète le bien puis le revend au client par traites selon un prix ouvert publié, entraînant des coûts et un profit administratif. L'opération de crédit n'est qu'un accessoire à l'opération commerciale.

2.4.2 Principe de fonctionnement de la Mourabaha



Principe de fonctionnement de la Mourabaha

2.4.3 Conditions de conformité à la Charia

- L'objet du contrat Mourabaha doit être conforme aux prescriptions de la chari'a (pas de financement de produits prohibés par l'Islam).
- Acquisition préalable des marchandises par la Banque. En effet, le principe de base de la Mourabaha est que la marge bénéficiaire revenant à la Banque ne se justifie que par le caractère commercial et non financier de la transaction (l'achat et la revente

doivent être réels non fictifs). A cet égard, il y a lieu de rappeler que si la Mourabaha, telle que pratiquée par les Banques Islamiques, est une opération de vente à terme, l'opération de crédit n'est qu'un accessoire à l'opération commerciale, laquelle constitue la seule justification de la rémunération perçue par la Banque même si le paiement différé entre en ligne de compte dans la différence de prix.

- Le prix de revient, la marge bénéficiaire de la Banque et le (s) délai (s) de paiement doivent être préalablement connus et acceptés par les deux parties.
- En cas de retard dans le paiement des échéances, la Banque peut appliquer au client défaillant des pénalités de retard qui seront logées dans un compte spécial « Produits à Liquider ». Mais à aucun moment elle ne peut réviser en hausse sa marge bénéficiaire en contrepartie du dépassement de délai. En outre, en cas de mauvaise foi du client, la Banque est en droit de réclamer, en sus des pénalités, un dédommagement des échéances non honorées. Auquel cas, il conviendrait d'évaluer le préjudice par rapport à des critères objectifs propres à la Banque et éviter toute référence aux taux d'intérêts.

À l'origine, la Mourabaha est un type particulier de vente et pas un mode de financement. Cependant, en considérant le fonctionnement du système économique actuel, les experts contemporains du droit musulman ont autorisé, sous certaines conditions, l'utilisation de la Mourabaha sur la base du paiement différé comme mode de financement. Le recours à cet instrument doit néanmoins constituer une mesure transitoire et devrait être évitée lorsque l'utilisation de la Moucharaka est possible.

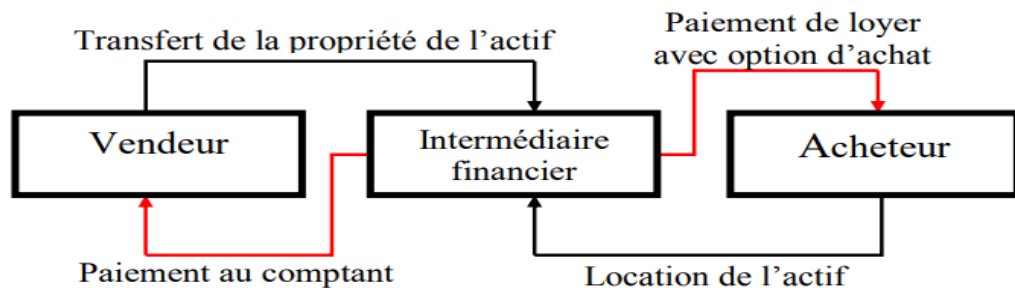
2.5 L'Idjara

2.5.1 Définition

L'Idjara est un contrat de crédit-bail par lequel une partie loue des biens durables (mobiliers ou immobiliers) pour un loyer et une échéance déterminés. Le propriétaire du bien (la banque) supporte tous les risques liés à la propriété. L'Idjara peut prendre la forme d'un simple contrat de bail (Idjara tachghilia) ou être accompagné d'un contrat permettant au preneur de bail d'acquérir le bien à la fin d'une période

donnée (Idjara wa iqtinaa)

2.5.2 Principe de fonctionnement de l'Idjara



Principe de fonctionnement de l'Idjara

2.5.3 Conditions de conformité à la Charia

- L'objet de la location (l'utilisation du bien loué) doit être connu et accepté par les deux parties.
- La location doit porter sur des biens durables, c'est à dire non destructibles du fait de la jouissance ou de l'utilisation.
- Le bien loué de même que les accessoires nécessaires à son usage, doivent être remis à l'utilisateur en état de servir à l'utilisation à laquelle le dit bien est destiné.
- La durée de location, le délai de paiement, le montant du loyer et la périodicité doivent être déterminés et connus à la conclusion du contrat de leasing.
- Le loyer peut être payé d'avance, à terme ou par tranches selon la convention des parties.
- Les deux parties peuvent convenir d'un commun accord d'une révision du loyer, de la durée de location et de toutes autres clauses du contrat.
- La destruction ou la dégradation du bien loué d'un fait indépendant de la volonté de l'utilisateur n'engage la responsabilité de ce dernier que s'il est établi et qu'il n'a pas pris les mesures nécessaires pour la conservation du bien avec le soin d'un bon père de famille.
- Sauf convention contraire, il incombe à la Banque d'effectuer tous travaux d'en-

retien et de réparation nécessaires au maintien du bien loué dans un état de servir à l'usage auquel il est destiné. De même, elle supporte toutes les charges locatives antérieures au contrat de location. L'utilisateur assure quant à lui l'entretien d'usage du bien loué, de même que l'ensemble des charges locatives nées à compter de la date de location.

- Le bien loué peut faire l'objet d'une sous-location, sauf convention contraire. De même, la Banque peut louer un bien acquis à son propre vendeur, à condition que la vente soit réelle et non fictive.

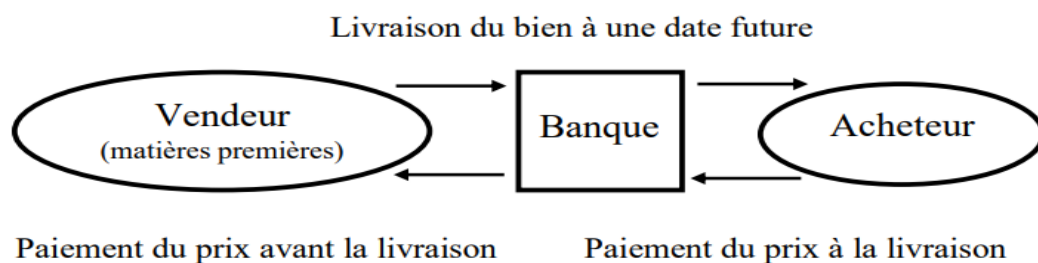
2.6 Salam

2.6.1 Définition

Le contrat Salam est une forme de préfinancement de l'activité de l'entreprise. A travers ce contrat la banque s'engage à livrer la marchandise à son client, à une date future bien déterminée. A la livraison, la banque mandate son client pour vendre la marchandise au prix d'achat augmenté d'une marge bénéficiaire.

En règle générale, la vente d'un bien non existant n'est pas permise en islam, étant donné que cela relève du bay' oul gharar : le contrat Salam a néanmoins été autorisé de façon explicite dans des Ahâdîth et fait donc exception à cette interdiction.

2.6.2 Principe de fonctionnement du Salam



Principe de fonctionnement du Salam

2.6.3 Conditions de conformité à la Charia

- La marchandise objet du contrat doit être connue (en nature et qualité), quantités (en nombre, en volume, ou en poids) et valorisée (en monnaie ou en autre contrepartie en cas de troc).
- Le délai de livraison de la marchandise par le vendeur doit être fixé dans le contrat et connu des deux parties.
- Le prix (ou la contrepartie) de la marchandise doit être fixé dans le contrat, connu des deux parties et payé par l'acheteur (la Banque) comptant.
- Le lieu de livraison doit être déterminé et connu des deux parties.
- L'acheteur peut exiger du vendeur une caution pour garantir la livraison de la marchandise à l'échéance ou toute autre garantie réelle ou personnelle.
- L'acheteur peut mandater le vendeur pour vendre et/ou livrer la marchandise, à l'échéance, à une tierce personne moyennant une commission ou sans commission. Le vendeur est alors personnellement redevable vis à vis de l'acheteur du recouvrement du prix de vente.
- L'acheteur ne peut vendre la marchandise avant sa livraison par le vendeur. Toutefois, il est autorisé à le faire par le biais d'un contrat Salam parallèle.

2.7 L'Istisna'a

2.7.1 Définition

L'Istisna'a signifie demander à un fournisseur de produire un bien pour un acheteur. Il est nécessaire, dans ce type de contrat, que le prix et la description du bien soient définis entre les parties dès la conclusion du contrat.

Dans un contrat istisna'a, si le fournisseur n'a pas commencé à produire le bien, chacune des parties peut résilier unilatéralement le contrat sous réserve d'en aviser l'autre partie. Par contre, la résiliation unilatérale n'est pas possible si la production a commencé. Contrairement au contrat salam, il n'est pas nécessaire que le prix soit payé en avance et le moment de la remise du bien ne doit pas nécessairement être

fixé. Le plus important dans un contrat istisna'a est que le bien puisse être produit. L'Istisna'a est un contrat particulièrement utile pour des financements dans le domaine de la construction immobilière.

2.7.2 Conditions de conformité à la Charia

- Le principe de base est que la rémunération de la Banque dans le cadre de l'Istisna'a se justifie par son intervention en qualité d'entrepreneur responsable de la réalisation des travaux afférents à la construction de l'ouvrage objet du contrat, que cette intervention ait lieu directement ou par l'entremise de sous-traitants.
- Le contrat d'Istisna'a doit porter sur un travail de transformation d'une matière, d'un produit semi-fini ou de composants en un produit fini prêt à l'utilisation.
- Le contrat doit préciser la nature, la quantité, la qualité et les spécificités du bien à fabriquer.
- La matière, les composants ou les produits semi-finis doivent être apportés ou financés par l'entrepreneur.

2.8 Les Sukuk

2.8.1 Définition

Les Sukuk sont des instruments financiers définis par l'AAOIFI comme « des certificats ayant une valeur égale et représentant des parts indivisibles de propriété d'actifs tangibles ou intangibles, d'usufruit et de services, ou encore de propriété d'un projet particulier ou d'une activité d'investissement spécifique ». Ces instruments financiers partagent des caractéristiques communes d'une part avec les obligations conventionnelles et d'autre part avec les actions de la finance conventionnelle (Godlewski, Turk-Ariss Weill, 2013).

2.8.2 Le marché des Sukuk

Le marché des Sukuk est le secteur de la finance islamique ayant connu la croissance la plus fulgurante ces dernières années. A la fin de l'année 2016, l'encours total des Sukuk

dans le monde s'élevait à 318.5 milliards d'USD, ce qui représente une augmentation d'environ 6% par rapport à l'année précédente. Comme montré dans le graphe de la figure 2, l'encours global des Sukuk n'a cessé d'augmenter ces dernières années ce qui nous montre que ce secteur est, comme déjà dit, une branche de la finance islamique en pleine expansion. Selon Smaoui et Khawaja (2017), cette croissance est largement due au gain d'intérêt dont a bénéficié cet instrument suite à la crise financière de 2008. En effet, suite à celle-ci, de nombreux émetteurs occidentaux (Etats et entreprises) ont décidé d'entrer dans le marché des Sukuk. En Europe par exemple, des pays tels que le Luxembourg et le Royaume-Uni ont déjà émis un Sukuk pour respectivement 200 millions et 250 millions d'euros (Ghلامallah, 2014). Ces chiffres nous indiquent donc les pays occidentaux (et leurs entreprises) essaient peu à peu d'attirer les investisseurs musulmans en Europe

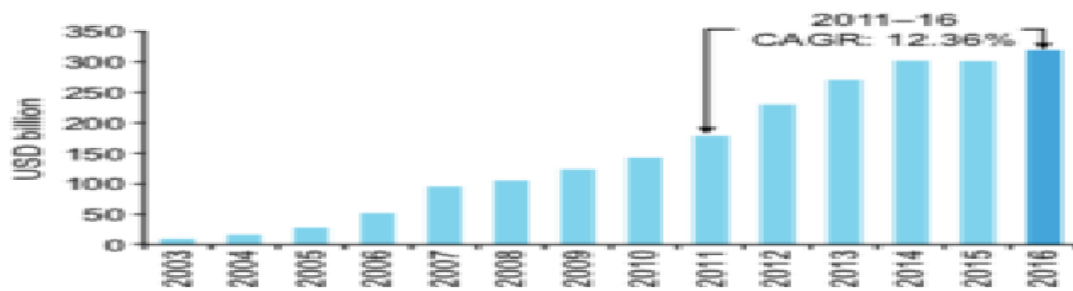


Figure 2 : Marché global du Sukuk (2003-2016)

Malgré ce constat positif, il semblerait que cette croissance n'ait pas été soutenue lors des années 2015 et 2016. Comme nous le montre la figure 2, la croissance du secteur n'est plus à la hauteur de celle qu'il a connue durant la période d'après crise où le CAGR s'élevait à 19.56% pour la période 2009-2014 et à 12.36% pour la période 2011-2016 (IFSB , 2017). A noter que sur l'année 2017, l'émission globale de Sukuk est passée à 116.7 milliards USD, soit une augmentation de 32% par rapport au début d'année (International Islamic Financial Market, 2018). Cette augmentation est en grande partie due à l'émission souveraine effectuée par l'Arabie Saoudite lors de l'année écoulée, le nombre d'émissions ne croissant pas du côté des autres grands pays émetteurs de Sukuk

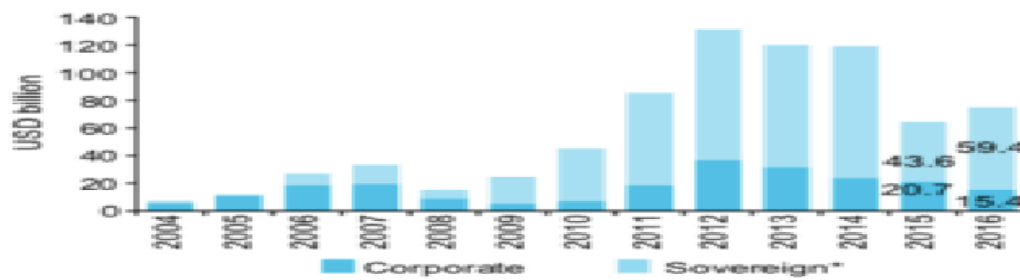


Figure 3 : Emissions de Sukuk par année

Le marché des Sukuk est donc à l'heure actuelle un marché encore en développement. Selon Zulkhibri (2015), ce marché a de nombreux défis à relever pour pouvoir se développer de manière globale. Ce qui empêche son développement, c'est principalement le fait que les contraintes liées à l'émission de Sukuk sont trop nombreuses et dissuadent les émetteurs potentiels. Pour accélérer leur développement, la mise en place d'un marché secondaire et l'harmonisation des différentes structures liées aux Sukuk sont deux objectifs devant être poursuivis impérativement.

Chapitre 3

Exemples Mathématiques

3.1 Modélisation Mathématique

- Avant de résoudre un problème de la gestion, il faut bien commencer par sa traduction par des relations mathématiques.
- Le fait de traduire (de formuler) les problèmes de l'entreprise par des relations mathématiques s'appelle La Modélisation.
- Alors les relations mathématiques obtenues ne constitue que des Modèles des problèmes considérés.
- Connaître une solution optimale des modèles permet souvent de prendre des décisions adéquates.
- La recherche du modèle mathématique d'un problème revient à identifier certains composantes relatives à ce problème :
 - L'ensemble des actions (activités ou variables) qui s'offrent à l'agent de décision
 - Les contraintes définissent la nature du système à étudier
 - L'objectif visé exprimé sous forme d'une fonction mathématique (fonction objectif ou fonction économique)

3.1.1 Forme d'un modèle

- Un modèle ou un programme mathématique est un problème d'optimisation de la forme :

$$(p) \begin{cases} \text{Min } f(x) \\ \text{subject to } f_i(x) \leq 0 \quad i = 1, \dots, m \\ x \geq 0 \end{cases}$$

ou

$$(p) \begin{cases} \text{Max } f(x) \\ \text{subject to } f_i(x) \leq 0 \quad i = 1, \dots, m \\ x \geq 0 \end{cases}$$

- La fonction f est appelée la fonction objectif ou fonction économique .
- Les conditions $f_i(x) \leq 0 \quad i = 1, \dots, m$ sont appelées les contraintes de (P) .
- Dans toute la suite, nous ne considérons que le problème (P) ;
en effet, $\text{Max } f(x) = -\text{Min } (-f)(x)$, donc résoudre (P) revient à résoudre (P) .

3.2 Exemple 1 : Problème de financement

- Une corporation veut financer un projet à court-terme, et doit lever des fonds (1000 DH)

Mois	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
Cash-flow net	-150	-100	200	-200	50	300

Les sources de financement possibles sont :

- un crédit de maximum 100DH à 1% d'intérêt par mois
- un billet de trésorerie valable pendant 3 mois à 2% d'intérêt pour les 3 mois
- L'excédent mensuel peut-être investi à 0,3% par mois.

3.2.1 Modélisation du problème de financement

Notre objectif est d'avoir une fortune maximale au mois de juin, en respectant toutes les contraintes de paiement

Définition (notation) des variables de décision :

- x_i montant du crédit au mois i .
- y_i montant du billet de trésorerie émis en i .
- z_i excédent mensuel au mois i .
- F la fortune de la firme au mois de juin.

En janvier ($i=1$), il y a une exigence de liquide de 150 DH.

Pour satisfaire à cette exigence, l'entreprise peut tirer un montant x_1 de sa ligne de crédit et produire un montant y_1 de billets de trésorerie.

En considération la possibilité de fonds d'excès z_1 (peut-être nul), l'équation d'équilibre de cash-flow d'autofinancements est comme suit :

$$x_1 + y_1 + z_1 = 150$$

Puis, en février ($i = 2$), il y a une exigence de liquide de 100DH.

En plus, il y a un intérêt principal majoré de $1,01x_1$ qui est dû sur la ligne de crédit et $1,003z_1$ est reçu sur les fonds d'excès investis.

Pour satisfaire à l'exigence en février, l'entreprise peut tirer un montant x_2 à partir de sa ligne de crédit et produire un montant y_2 de billets de trésorerie.

Ainsi, l'équation d'équilibre de cash-flow pour le mois de février est la suivante :

$$x_2 + y_2 - 1,01x_1 + 1,003z_1 - z_2 = 100$$

De même, pour mars, avril, mai et juin, nous obtenons les équations suivantes :

$$x_3 + y_3 - 1,01x_2 + 1,003z_2 - z_3 = -200$$

$$x_4 - 1,02y_1 - 1,01x_3 + 1,003z_3 - z_4 = 200$$

$$x_5 - 1,02y_2 - 1,01x_4 + 1,003z_4 - z_5 = -50$$

$$-1,02y_3 - 1,01x_5 + 1,003z_5 - F = -300$$

D'où le modèle linéaire de ce problème s'écrit :

Max F

$$s.\acute{a}. \left\{ \begin{array}{l} x_1 + y_1 + z_1 = 150 \\ x_2 + y_2 - 1,01x_1 + 1,003z_1 - z_2 = 100 \\ x_3 + y_3 - 1,01x_2 + 1,003z_2 - z_3 = -200 \\ x_4 - 1,02y_1 - 1,01x_3 + 1,003z_3 - z_4 = 200 \\ x_5 - 1,02y_2 - 1,01x_4 + 1,003z_4 - z_5 = -50 \\ -1,02y_3 - 1,01x_5 + 1,003z_5 - F = -300 \\ x_1, \dots, x_5 \leq 100; x_i, y_i, z_i \geq 0 \end{array} \right.$$

$$MaxF = 300 - 1,02y_3 - 1,01x_5 + 1,003z_5$$

$$s.\acute{a}. \left\{ \begin{array}{l} x_1 + y_1 + z_1 = 150 \\ x_2 + y_2 - 1,01x_1 + 1,003z_1 - z_2 = 100 \\ x_3 + y_3 - 1,01x_2 + 1,003z_2 - z_3 = -200 \\ x_4 - 1,02y_1 - 1,01x_3 + 1,003z_3 - z_4 = 200 \\ x_5 - 1,02y_2 - 1,01x_4 + 1,003z_4 - z_5 = -50 \\ x_1, \dots, x_5 \leq 100; x_i, y_i, z_i \geq 0 \end{array} \right.$$

3.3 Exemple 2

Considérons le problème d'investissement suivant sur T années, où l'objectif est de maximiser la valeur des investissements dans l'année T . Nous supposons un marché des capitaux parfait avec le même prêt annuel et un taux d'emprunt $r > 0$ chaque année. Nous supposons aussi que les fonds d'investissement exogènes b_t sont disponibles pour chaque année t , avec $t = 1, \dots, T$.

Soit n le nombre d'investissement possibles. Nous supposons que chaque investissement est compris comme fraction entre 0 et 1.

Soit a_{tj} le cash-flow associé avec l'investissement j à l'année t . Soit a_j la valeur d'investissement j à l'année t (incluant tous les fonds ultérieurs à l'année T escompté aux taux d'intérêt r).

Le programme linéaire qui maximise la valeur des investissements dans l'année T est le suivant :

On dénote par x_j la fraction de l'investissement j entrepris, et soit y_t la quantité (le montant) emprunté (s'il est négatif) ou prêté (s'il est positif) durant l'année t .

$$\begin{aligned} \text{Max} Z &= \sum_{j=1}^n c_j x_j + y_t \\ \text{s.á.} \quad &\left\{ \begin{array}{ll} -\sum_{j=1}^n a_{1j} x_j + y_1 \leq b_1 & \\ -\sum_{j=1}^n a_{tj} x_j - (1+r) y_{t-1} + y_t \leq b_t & \text{pour } t = 2, \dots, T \\ 0 \leq x_j \leq 1 & \text{pour } j = 1, \dots, n \end{array} \right. \end{aligned}$$

3.4 Exemple 3

Un manager de portefeuille d'obligations dispose de 1000,000DA pour les allouer en deux différentes obligations; une obligation de société et une obligation d'État.

L'obligation de société a un rendement de 4%, une maturité de 3 ans et une évaluation numérique de 2 (pour des buts informatiques).

Au contraire l'obligation d'État a un rendement de 3%, une maturité de 4 ans et une évaluation numérique correspondante à 1 (les évaluations numériques basses correspondent aux obligations de qualité plus haute).

Le manager de portefeuille voudrait allouer ses fonds pour que l'évaluation moyenne de portefeuille ne soit pas plus mauvaise qu'au équivalent numérique 1,5 et la maturité moyenne du portefeuille est au plus de 3,6 ans.

N'importe quelle quantité (montant) non investie dans les deux obligations sera gardée dans un compte de caisse qui est supposé pour ne gagner aucun intérêt pour simplifier et ne contribue pas à l'évaluation de moyenne ou les calculs de maturité.

Comment le manager devrait-il allouer ses fonds entre ces deux obligations pour réaliser son objectif de maximiser le rendement de ces investissements?

Soient deux variables x_1 et x_2 dénotant l'attribution des fonds à l'obligation de société et à l'obligation d'État respectivement en milliers de dollars

Soit R , le rendement de ces investissements

Nous obtenons la formulation suivante pour le problème de manager de portefeuille :

$$MaxR = 4x_1 + 3x_2 \quad (\text{rendement})$$

$$\begin{cases} x_1 + x_2 \leq 100 & (\text{pourcentage}) \\ \frac{2x_1 + x_2}{100} \leq 1,5 & (\text{valuation}) \\ \frac{3x_1 + 4x_2}{100} \leq 3,6 & (\text{maturit}) \\ x_1; x_2 \geq 0 \end{cases}$$

D'abord, nous multiplions, Les deuxième et troisième contrainte par 100 pour éviter les fractions, après nous ajoutons des variables d'écart à chacune des contraintes et nous multiplions la fonction objective par (-1) pour transformer la maximisation en minimisation pour obtenir une représentation standard du modèle

$$MinZ = -4x_1 - 3x_2$$

$$s.\acute{a}. \begin{cases} x_1 + x_2 + x_3 = 100 \\ 2x_1 + x_2 + x_4 = 150 \\ 3x_1 + 4x_2 + x_5 = 360 \\ x_1; x_2; x_3; x_4; x_5 \geq 0 \end{cases}$$

3.5 Exemple 4

Selon Ahmed (2014) et Amin (2008), le financement islamique du logement diffère du système conventionnel en ce que les frais d'intérêt et les éléments d'incertitude sont hors la loi. Le seul élément admissible est le taux de profit qui reflète une transparence et Un Nouveau Modèle Mathématique pour le Financement Islamique de la Maison 35

transaction claire (Amin, 2008). Les principales raisons de pratiquer la banque islamique sont contrôler le montant des paiements mensuels conformes aux exigences de la charia et des taux de profit qui ne fluctuent pas avec les performances de l'entreprise (Hamid Masood, 2011).

La première pratique de la Malaisie dans le secteur bancaire islamique se fait par l'intermédiaire de bai bithaman ajil (BBA) ou vente à paiement différé. Normalement, ce principe est utilisé pour la propriété, le véhicule, et financement personnel. BBA est une transaction commerciale halal (autorisée) ou se conformer à la charia. Selon la perspective islamique, un valide la transaction entre deux parties commerciales doit démontrer une équité et une observabilité processus d'échange qui est représenté par les actes d'ijab (offrande) par l'initiateur et qabul (acceptation) par le destinataire de l'objet échangé. Le mariage légal des deux déclarations établit une obligation contractuelle entre le négoce des fêtes libres de toutes interdictions (Ayub, 2013). En général, les juristes musulmans tenez cela, intrinsèquement, si les trois éléments essentiels d'un contrat à savoir, halal, ijab et qabul ne sont pas observables, le contrat est réputé invalide. Musyarakah mutanaqisah (MM) est un autre programme de financement qui offre aux consommateurs la protection nécessaire contre les risques financiers pour qu'ils paient régulièrement des montants raisonnables du solde impayé du financement qui, au total, ne sont jamais dépasser le prix initial de l'actif (Meera, Kameel et Abdul Razak, 2005). Dans ce respect, le financement MM est meilleur que le BBA. Certaines institutions financières islamiques en Malaisie, utilisent tawarruq pour collecter des fonds rapidement et facilement sans violer les la charia. Ici, le client achète un actif par l'intermédiaire d'un mutawarriq (vendeur) auprès d'un Institution financière islamique à un prix majoré, à payer ultérieurement, et vend rapidement l'actif pour lever des liquidités. En conclusion, chaque transaction tawarruq crée une dette (Siddiqi, 2007)

3.5.1 MÉTHODOLOGIE

Les formulations pour les approches de financement immobilier BBA, MM et tawarruq sont illustré ci-dessous.

Bai Bithaman est titulaire d'un baccalauréat en administration des affaires. Le montant de la mensualité :

$$PMT = [FA(1+r)nr] / [1 + (1+r)n - 1] \quad (3.1)$$

où

PMT : paiement d'une mensualité

FA : montant de la facilité

r : taux de profit (par mois)

n : paiement périodique (nombre de mois)

Moucharaka Mutanaqisa (MM)

Selon Meera et coll. (2009), en MM, la même formule utilisée par les classiques les banques s'appliquent pour calculer le PMT. Le tarif de location est calculé comme suit :

$$x = X/P \quad (3.2)$$

X : paiement mensuel du loyer

P : valeur totale de l'actif

La formule des banques conventionnelles pour calculer le paiement périodique est :

$$PV = PMT/i [1 - 1/(1+i)^n] \quad (3.3)$$

$$PV = PMT = I = n = PMT = i(1+i)^n PV / (1+i)^n - 1 \quad (3.4)$$

où

PV : valeur actuelle

PMT : montant du paiement périodique (paiement d'une mensualité)

n ; nombre de périodes de capitalisation

i ; taux d'intérêt

Dans la formule MM, nous remplaçons le taux d'intérêt (i) par le taux de location (x) comme suit :

$$M = x(1+x)^n B / (1+x)^n - 1 \quad (3.5)$$

où :

M : paiement périodique à la banque (inclure le montant supplémentaire de la location)

x : taux de location périodique

n : nombre de périodes

B : part initiale de la banque

3.5.2 Application mathématique

Étant donné que la location est de 2 000 RM mais que le client paie 2 500 RM à la place où le 500 RM supplémentaires est le montant qui peut être utilisé pour racheter la part de la banque jusqu'à ce que le client détient 100% les besoins de payer pour augmenter la propriété seront :

$$A = x [P - (1 + x)^n C_0] / (1 + x)^n - 1 \quad (3.6)$$

où,

x : taux de location

P : valeur totale de l'actif

C_0 : contribution du client à l'achat de l'actif

Tawarruq est l'un des modes conformes à la charia utilisés dans les systèmes financiers en espèces instruments pour fournir des liquidités. Le concept convient à la plupart des installations fourni par les banques conventionnelles, telles que les prêts de dépôt, les obligations et le marché monétaire instruments. Ce mode d'instrument en espèces, qui est largement connu dans le Région du Golfe, est récemment devenu populaire en Malaisie comme alternative à bai al inah (un accord de vente et de rachat) qui a été adopté dans les premiers jours. Le Tawarruq, tel qu'il est pratiqué par les institutions financières islamiques de nos jours, est divisé en deux segments à savoir, le tawarruq standard et le tawarruq classique. La formule pour le calcul du paiement périodique est indiqué ci-dessous

$$C = [rP (1 + r)^n] / [(1 + r)^n - 1] \quad (3.7)$$

où,

P = montant total

n = durée de la période d'installation (mois)

r = taux de profit (par mois)

3.5.3 CONSTATATIONS ET DISCUSSION

La portée de la recherche couvre deux types de produits financiers, qui sont à la maison financement et takaful.

3.5.4 Financement à Domicile

Les auteurs présentent un nouveau modèle de financement de la maison Barakah qui plafonne le ratio du bénéfice sur le montant financier principal. Ici, un ratio de profit de un est pour quatre est utilisé. Ce montant est inférieur à la limite d'un tiers proposée par Wahbah Az-Zuhaili (Assila, 2014). Le plafond ne limite en aucun cas le montant des bénéfices qui peuvent être fait, parce que le profit est fonction du prix de la propriété. L'islam a essentiellement pas de restrictions standard ou de normes sur la réalisation de profits. Le marchand est libre de déterminez le profit souhaité des ventes d'articles. Ce qui suit est la mathématique formule utilisée dans le financement de maisons modèles de Barakah basée sur Ghazali, Mohd, Mamat et Ahmad (2011) :

Montant du financement de la maison modèle Barakah = principal + bénéfice (un quart du principal)

$$= \frac{[P + \frac{1}{4}P(1 + rn)]}{n} = \frac{[P + \frac{1}{4}P + \frac{Prn}{4}]}{n} = \frac{P(1 + \frac{1}{4} + \frac{rn}{4})}{n} = \frac{P}{n} \left[\frac{5 + rn}{4} \right] \quad (3.8)$$

où,

P = principal du montant total du financement de la maison

r = taux de profit par mois

n = paiement périodique du financement de la maison en mois

3.5.5 Financement à Domicile(application)

Les calculs suivants sont effectués pour déterminer le versement mensuel de 240 dans une situation de financement à domicile modèle de Baraka où le montant du financement est 225 000 RM et le bénéfice est fixé à 6

Montant de la mensualité = Financement (formule ci-dessus) + takaful home financement

$$\frac{225.000 \left[5 + \left(\frac{0.06}{12} \right) (240) \right]}{4 (240)} + 30.00RM$$

$$= 1.483,13RM$$

Nous avons calculé le coût du financement de la maison en utilisant le modèle Barakah, BBA, MM, et tawarruq en utilisant des données appropriées et a constaté que le modèle de Barakah était le alternative la moins chère.

conclusion

La finance islamique basée sur les préceptes de l'islam, et respectant les règles de la Sharia, est une finance équitable qui favorise l'investissement, le développement et le partage des risques. Les activités de finance islamique, encore émergentes, sont en forte croissance et en pleine diversification.

Dépassant les frontières des pays musulmans, la finance islamique se répand de plus en plus dans les pays occidentaux, ses instruments sont de plus en plus présents, que ce soit à travers la création des banques islamiques ou par la présence des instruments de financement islamique dans les banques conventionnelles.

Si les banques commerciales ont toujours privilégié le financement à court terme, et continuent d'exiger des garanties importantes. Les instruments de financements offerts par la finance islamique sont en parfaite cohésion avec les besoins des PME, dans un financement de type Moudarabah par exemple, la banque peut prendre en charge le financement total de l'investissement en intervenant comme associé, un financement qui convient parfaitement aux PME en démarrage.

De façon générale, les problèmes liés au financement bancaire des PME restent similaires d'une institution à une autre, qu'elle soit classique ou islamique. Toutefois, il ressort que les produits offerts par les banques islamiques pourraient être particulièrement adaptés aux besoins des petites et moyennes entreprises.

La faiblesse des PME en fonds propres est bien connue et constitue un obstacle majeur à l'accès au crédit bancaire, or, le financement islamique peut contourner le problème de l'apport en fonds propres puisque la banque islamique intervient en tant que partenaire et non en tant que bailleur de fonds.

Pour ce qui est du cas algérien, la finance islamique est présente depuis 1991 avec la

création de « Al Baraka Bank », la première banque islamique en Algérie.

Bibliographie

- [1] Ahmed, H. (2014). Islamic banking and shari'ah compliance : A product development perspective. *Journal of Islamic Finance*, 3(2), 15-29
- [2] Al Faqih, "Comprendre la finance islamique", Centre Islamique de la Réunion, Avril 2008, p3.
- [3] André Martens, « La finance islamique : fondements, théorie et réalité», *L'Actualité économique*, vol. 77, n° 4, 2001, p6
- [4] Conseil Déontologique des Valeurs Mobilières, « La finance islamique », Maroc, octobre 2011, p7.
- [5] Carole BATAINEH et Sufian BATAINEH, « La finance islamique : Opportunités et challenges pour le Grandduché de Luxembourg »
- [6] Elyès Jouini, Olivier Pastré, « enjeux et opportunités du développement de la finance islamique pour la place de paris », Paris, 2008, p42.
- [7] François GUERANGER, « finance islamique ; une illustration de la finance éthique », Dunod, paris, 2009, p27
- [8] Halsaâ BENZHA ,« le financement de la pme en finance islamique »,mars2008,p2.
- [9] K. CHEHRIT, « Techniques et pratiques bancaires, financières et boursières », édition G.A.L, Alger, 2003, p115.
- [10] Lachemi SIAGH, « L'islam et le monde des affaires », édition d'organisation, paris, 2003, p21.
- [11] Moussa Yabré, «Banques islamiques : Les principes de base et les modes de financement islamiques proposés aux PME (la BIS en exemple) », Master finance 2007-2008, ISM, p14.

- [12] Sofia BENNAMARA, « Finance islamique et capital-risque », université Laval,
p30