

Vers une approche dirigée par les modèles pour le développement de système de la Zakat

MAMOUNI abdelaziz¹, MARZAK abdelaziz², AL HADDAD zayed³, BELANGOUR abdessamad⁴

Faculté des Sciences Ben M'Sik & Département de Mathématiques et d'Informatique & Université Hassan II de Casablanca, UH2C

Cdt Driss El Harti, BP 7955 Sidi Othman Casablanca, Maroc

¹Mamouni.abdelaziz@gmail.com

²Marzak@hotmail.com

³Alhaddadtri@gmail.com

⁴Belangour@gmail.com

Résumé- La Zakat, aumône obligatoire, l'un des cinq principaux piliers de l'Islam et de ses grands fondements. De nos jours, il existe plusieurs écoles juridiques islamiques dont quatre plus célèbres, à savoir, l'école Hanafite, l'école Malikite, l'école Shafiite et l'école Hanbalite. Ces quatre écoles partagent la plupart de leurs lois et visent les mêmes objectifs. Cependant, elles diffèrent sur plusieurs points importants. De plus, la Zakat est une vaste science, très vague et très complexe, surtout avec la multitude de ces écoles et la diversité des biens imposables. D'où la nécessité d'avoir un modèle de la Zakat est devenue essentielle. Il est dans ce contexte que cet article émerge pour proposer un méta-modèle permettant d'automatiser la déduction des jugements relatifs à la zakat, pour tenter de répondre aux exigences et spécifications de ces écoles et de guider leurs Oulémas dans le processus de déduction.

Mots-clés : Méta-modèle, déduction, Zakat, école juridique, MOF.

INTRODUCTION

La Zakat, l'un de fondements du mode de vie islamique, constitue le premier prélèvement financier soumis à des règles scientifiques immuables [1]. Il s'agit d'une aumône obligatoire que chaque musulman verse en vertu des règles de solidarité au sein de la communauté musulmane [2]. L'obligation de s'acquitter de cette aumône légale est un des bienfaits de l'islam qui est une religion attentive aux affaires de ses fidèles. Ce bienfait a multiples avantages, notamment pour les musulmans nécessiteux [3]. De nos jours, il existe plusieurs écoles juridiques islamiques dont quatre plus célèbres, à savoir l'école Hanafite, l'école Malikite,

l'école Shafiite et l'école Hanbalite. Au gré des événements et des circonstances historiques, chacune de ces écoles se trouve aujourd'hui dominante dans des zones géographiques plus ou moins déterminées [4]. Chaque Musulman suit, selon son appartenance, les règles de l'une de ces cinq écoles, pour s'acquitter de ses devoirs religieux individuels et sociaux et pratiquer ses actes cultuels. Ces écoles s'abreuvent d'une même source et visent les mêmes objectifs. Cependant, chacune a ses propres méthodes et sa manière de déduire des lois, ce qui a conduit à une divergence de vues au sein de leurs ulémas. Cette multitude de méthodes, bien qu'elle présente des avantages, elle présente aussi un certain nombre d'inconvénients en particulier la communauté s'est divisée en une multitude de partis et de secte, la disparition des traces de la tradition authentique du Prophète, la perte de l'indépendance de l'esprit scientifique [5], etc. Pour atténuer ces inconvénients, nous proposons à travers cet article une approche qui prend en compte les spécifications et les exigences de chacune de ces écoles, en définissant un méta-modèle de déduction des jugements relatifs à la Zakat qui contient un ensemble des concepts nécessaire à décrire les différentes préoccupations à prendre en considération pour déduire un jugement sur n'importe

quel bien imposable quelle que soit l'école juridique ciblée. La suite de cet article est organisée en trois sections. La Section II décrit brièvement les travaux connexes sur la construction d'un méta-modèle et met nos travaux en perspective dans ce contexte. Ensuite, dans la Section III, nous présentons notre approche. Enfin, la Section IV conclut cet article et présente les perspectives à envisager.

LES TRAVAUX CONNEXES SUR LA CONSTRUCTION D'UN META-MODELE

Un méta-modèle est une définition formelle d'un modèle qui aide à le comprendre et qui facilite le raisonnement sur sa structure, sa sémantique et son usage. La méta-modélisation consiste à spécifier des métamodèles contemplatifs qui reflètent la structure statique des modèles, c'est-à-dire les concepts et les liens entre ces concepts. La méta-modélisation, qui est l'activité de construire des métamodèles, est très utilisée dans le domaine de l'ingénierie des systèmes d'information et particulièrement dans l'ingénierie des modèles et des méthodes [6]. Plusieurs méta-modèles ont été proposés dans la littérature, chacun d'eux s'intéresse à des domaines bien précis. Dans [7], un patron de conception pour la création de métamodèles de processus unifiés, adaptés et multi-vues est proposé: unifiés signifie qu'un seul méta-modèle de processus permet de représenter tous les points de vue et leur correspondance, multi-vues signifie que le méta-modèle de processus contient tous les points de vue et enfin adaptés signifie que le méta-modèle répond aux besoins, contraintes des organisations et projets. S. Assar et al. [8], ont proposé un méta-modèle de traçabilité contenant un ensemble minimal de concepts génériques dont l'instanciation permet de construire un modèle de traçabilité spécifique. Ce méta-modèle permet de représenter différents points de vue d'utilisation des informations de

traçabilité dans un projet. N. MERLE et al. [9], ont défini un méta-modèle de déploiement, qui structure l'ensemble de l'information nécessaire au déploiement et qui permet potentiellement de pouvoir déployer tout type de produits sur tout type de machine dans tout type d'organisation. R. BILLEN et al. [10], ont proposé un métamodèle générique de l'information 3D urbaine permettant d'opérer des choix de modélisation réfléchis et justifiés. R. Chenouard et al. [11], ont présenté un métamodèle pivot qui prend en compte les structures communément rencontrées dans les modèles en programmation par contraintes. Ce métamodèle comprend ainsi plusieurs types de contraintes, des structures conditionnelles ou des boucles, mais aussi les concepts de classe et de prédicat. Ce métamodèle est suffisamment général pour s'adapter aux structures de la plupart des langages, comme les langages orientés-objet ou les langages basés sur la logique, tout en en restant indépendant. H. Albin-Amiot et al. [12], ont proposé un méta-modèle permettant de décrire les différents patterns, de les manipuler, de les synthétiser et de les reconnaître dans des programmes existants.

Jusqu'à présent, aucun méta-modèle n'est destiné au domaine de la zakat. Pour cette raison on va définir notre propre méta-modèle contenant un ensemble de concepts nécessaires à la déduction d'un jugement sur n'importe quel bien imposable quelle que soit l'école juridique ciblée, en se basant sur les techniques utilisées par les articles décrits ci-dessus.

L'APPROCHE

Notre approche, comme l'indique la figure ci-après, est basée sur quatre points principaux, à savoir :

- Identifier les diverses points de vue des quatre écoles juridiques sunnites existent à ce sujet ;
- Identifier les points communs et les différences entre ces quatre écoles ;

- Identifier et définir précisément les concepts de la zakat ainsi que les relations entre ces concepts ;
- Concevoir un méta-modèle de la Zakat.

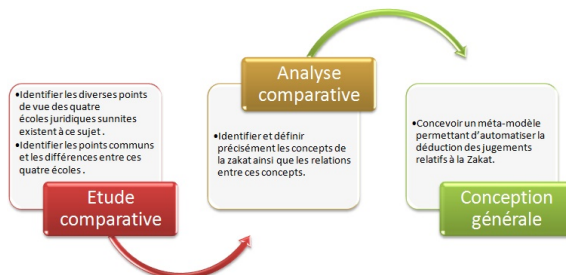


Fig. 15 Notre approche

D. Les quatre écoles juridiques

D'après [13], l'Islam à majorité sunnite vit naître quatre écoles juridiques orthodoxes.

L'école des Hanafites: Fondée par l'imam Abou Hanifa An-Nouamane fut la première et la plus répandue. Elle est la plus libérale et laisse le champ libre à la raison et au libre arbitre. Cette école est dominante en Asie centrale, en Inde, au Pakistan, en Turquie, en Afghanistan et dans certaines régions de l'Egypte et de la Tunisie.

L'école des Malékites: Fondée par l'imam Malik Ibn Anas est très conservatrice et s'appuie sur le droit coutumier en vigueur à Médine au temps du prophète. Elle domine en Afrique du nord et de l'ouest, en Mauritanie, au Soudan, Koweït et aux Emirats arabes.

L'école des Chaféites: Fondée par l'imam Mohamed Ibn Idriss Ach-Chafii élève des deux écoles précédentes, son mérite réside dans la distinction qu'elle a su faire au sein des principes juridiques. Elle est répandue dans tout le Proche Orient, en Indonésie, Malaisie, Jordanie, Palestine, Syrie, Liban, quelques régions d'Egypte et aux îles Comores.

L'école des Hanbalites: Fondée par l'imam Ahmad Ibn Hanbal incarne une

piété rigoureuse, traditionnelle et sans compromis. En raison de sa rigidité, cette école est peu répandue. Elle domine en Arabie Saoudite et dans certains petits états de la presqu'île arabique. Elle est également présente en Syrie et en Irak.

Ces quatre écoles partagent la plupart de leurs lois, mais diffèrent sur les hadiths qu'elles acceptent comme authentiques et sur le poids relatif attribué aux analogies utilisées pour décider des cas difficiles. D'après [14], Il convient de distinguer entre les divergences portant sur le dogme et les divergences juridiques. Les premières, touchant la religion, engendrent des divisions et des dissensions graves au sein de la communauté. Tandis que les divergences juridiques sont l'expression de cette diversité qui fait la richesse de l'Islam, la pluralité d'opinions implique une pluralité de choix susceptibles de servir de couverture juridique à certains excès ou manquements par oubli ou par ignorance.

E. Les fondateurs des écoles juridiques

D'après [15], les premiers spécialistes vraiment connus en jurisprudence religieuse ont vécu au premier siècle de l'Hégire. Ils ont peu à peu défini, clarifié et précisé les fondements de la jurisprudence islamique. Ces spécialistes sont tous sur la même croyance que celle du Prophète et de ses compagnons [16][17].

1) L'imam Abu Hanifa: (Né à Kûfa en 80 /696, mort en 150/ 767) est, chronologiquement, le premier des quatre fondateurs des écoles de droit sunnites. Il a appris la science de la religion très jeune. Ensuite, il s'est occupé d'enseigner et de donner des avis de jurisprudence. Par la suite, il est devenu apte à extraire des lois à partir du Coran et de la sunna en utilisant l'Istinbat [18].

L'imam Malik: (Né à Médine en 93/ 712 et mort en 179/ 795 à Médine également) est, chronologiquement, le deuxième

fondateur de l'une des quatre écoles de jurisprudence qui ont été conservées, réputées et diffusées dans les pays musulmans jusqu'à nos jours. Il a pris la science et il a rapporté le Hadith de centaines de successeurs des compagnons et de successeurs des successeurs des compagnons.

L'imam Chafii: (Né à Ghazza en 150/767 et mort en 204/ 820 à Fustât) est, chronologiquement, le troisième des quatre fondateurs des écoles de droit sunnites, élève de l'imam Malik. Il est né en 150 de l'Hégire, l'année de la mort du fondateur de l'école hanafite Abu Hanifa. Il a appris la science de la religion de manière approfondie.

L'imam Hanbal: (Né à Baghdâd en 164/780 et mort à Baghdâd en 241/855) est, chronologiquement, le quatrième des fondateurs des écoles de droit sunnites, élève de l'Imam Chafii. Lorsqu'il a atteint 15 ans lunaires, durant laquelle le fondateur de l'école malikite est décédé, il a cherché à apprendre la science et le Hadîth. Il a alors voyagé dans différents pays afin de rechercher le Hadith auprès des savants spécialistes de cette science. Ensuite, il a fondé sa propre école de jurisprudence Hanbalite.

F. La zakat du point de vue des quatre écoles juridiques

D'après l'ouvrage publié par le Conseil Supérieur des Affaires Islamiques d'Égypte, Al-Ahram Commercial Presses, 1993. Revu et adapté par Islamophile.org [19]. Nous reproduisons ci-après quelques opinions jurisprudentielles qui concernent le sujet de l'aumône légale émanant de divers savants appartenant aux différentes écoles précitées, et qui sont tantôt divergentes et tantôt convergentes.

2) Les catégories des biens imposables: La zakat est due sur les biens susceptibles d'augmentation comme les habitations et les outils des artisans. Les

quatre écoles juridiques sont unanimes sur les biens imposables suivants : l'or et l'argent, les métaux et les trésors, le bétail, les marchandises, les plantes et les fruits.

3) La zakat sur l'or et l'argent: Le taux applicable à chacun de ces deux métaux précieux est le même, à savoir le quart du dixième soit 2,5%. Les Imams sont unanimes sur ce pourcentage. Comme de nos jours les hommes ne se servent plus de monnaies en or ou en argent, il faut évaluer le montant de la zakat selon le cours de la monnaie utilisée. Par ailleurs, certains jurisconsultes sont d'avis qu'il faut additionner la quantité d'or inférieure au seuil imposable à la quantité d'argent que l'on possède et verser la zakat due sur leur montant total. Mais l'Imam Ach-Chafii rejette cette opinion, quant à l'Imam Ahmad Ibn Hanbal, il va jusqu'à exiger, dans l'intérêt du pauvre, le versement de la zakat même s'il manque au montant canonique trois mithqals (évalués par l'Imam Malik à trois dirhams). On rapporte à ce propos, cette opinion de l'Imam Abou Hanifa: « L'excédent est imposable à partir de quarante dirhams pour l'argent, et de quatre dinars pour l'or. »

4) La zakat sur le bétail: Cette zakat est confirmée par la Tradition et le consensus des Ulémas. En effet, plusieurs hadiths citent les différentes catégories de bétail et la zakat due pour chacune d'elles. Les chameaux, les bovins, les moutons et les chèvres sont sujet à la zakat, vu leur utilité et la croissance continue de leurs nombres. Alors qu'aucune zakat n'est due sur les mulets et les ânes parce qu'on les emploie comme bêtes de somme et comme montures.

5) La zakat des chevaux: Un désaccord sépare les savants concernant la zakat relative aux chevaux, car Abou Hanifa l'exige, alors qu'Ach-Chafii ne partage pas cette opinion. Abou Hanifa se base sur le hadith stipulant que : « Sur les

chevaux qui vont librement au pâturage, est due une zakat d'un dinar par animal. » Il faut entendre par chevaux, les deux sexes de la race chevaline. Toujours selon Abou Hanifa, le propriétaire peut choisir entre le paiement d'un dinar pour chaque cheval, ou le prélèvement de la zakat selon le prix total de ses chevaux. Or, les Chafrites considèrent que ce hadith est faible. Ajoutons que la zakat du bétail n'est due que si les troupeaux trouvent librement leur fourrage durant la plus grande partie de l'année.

6) La zakat des chameaux: Ce droit n'est dû que lorsque la taille du cheptel atteint les cinq chameaux. De cinq chameaux jusqu'à concurrence de 24 chameaux, on doit s'acquitter d'un mouton. Pour 25 chameaux, la zakat due correspond à une chamelle âgée d'un an et entrant dans sa deuxième année ; pour 36, une chamelle de deux ans et entrant dans sa troisième année ; pour 46, une chamelle de 3 ans et entrant dans sa quatrième année ; pour 51, une chamelle de 4 ans et entrant dans sa cinquième année ; pour 76, deux chamelles de deux ans ; pour 91, deux chamelles de trois ans ; pour 120, trois chamelles de deux ans. Ensuite, pour chaque lot de quarante bêtes au-dessus de ce seuil, il faut s'acquitter de deux chamelles de deux ans et entrant dans leur troisième année ; pour des lots de 50 au-dessus de ce seuil, il faut donner une chamelle de 3 ans et entrant dans sa quatrième année

7) La zakat des bovins: Le minimum imposable est de trente vaches. Sur ce nombre on doit s'acquitter d'une vache âgée d'un an. Pour un cheptel de 40 têtes, la zakat correspond à une vache âgée de deux ans ; ces deux chiffres doivent être toujours respectés. Si le nombre de têtes dépasse 30 mais n'arrive pas à 40, leur propriétaire est dispensé de la zakat sur cet excédent.

8) La zakat des moutons et des chèvres : Cette zakat est due à partir de la possession de quarante têtes de ces bêtes, conformément à la parole du Prophète rapportée par Ibn Umar : « Le Prophète, dit-il, fit envoyer aux percepteurs d'impôts des écrits disant : « Prélevez un mouton sur chaque quarantaine jusqu'à 120 moutons ; s'ils dépassent les 120, prélevez-en deux jusqu'à 200 ; s'ils dépassent ce chiffre, prenez-en trois jusqu'à concurrence de 300. Si le troupeau est formé de plus de 300 têtes, prélevez-en un mouton pour chaque centaine ». Il en est de même pour les troupeaux de chèvres, et les troupeaux mixtes. L'animal prélevé au titre de la zakat doit être âgé d'un an s'il s'agit d'un mouton, et de deux ans s'il s'agit d'une chèvre. L'un et l'autre de ces animaux doit être sain de corps et ne souffrant d'aucune maladie. Pour Malik, Ach-Chafii et Ahmed Ibn Hanbal, cette zakat doit être versée en nature. Seul Abou Hanifa permet sa conversion en numéraires selon le prix courant de la bête, vu que cette façon de faire est favorable aux pauvres.

9) Zakat sur les produits agricoles: La tradition du prophète nous a déterminé les catégories de plantes et de fruits imposables. Ce sont le blé, l'orge, les dattes et le raisin sec. La quantité imposable est évaluée à cinq wasaqs. La zakat des cultures s'acquitte en nature. Son taux est évalué au dixième de la récolte des terres irriguées par les fleuves, les rivières, ou arrosés par l'eau de la pluie et à la moitié du dixième pour les récoltes irriguées au moyen d'une machine. Les jurisconsultes s'accordent sur le fait que la zakat des plantes et des fruits s'effectue le jour de la récolte.

10) Zakat du miel: Nous savons que les abeilles voltigent d'une plante à l'autre pour puiser le suc de leurs fleurs et le convertir en miel. Lorsque ce miel est destiné à la vente, il est également soumis à la zakat. Abou Hanifa et Ahmad Ibn

Hanbal exigent la zakat sur le miel. « Le miel, disent-ils, est un produit des abeilles tiré du suc des fleurs et des fruits, or ces fleurs et ses fruits étant soumis à la zakat, le miel résultant de leur suc, doit l'être également. » Ces deux Imams se basent sur cette déclaration d'Abû Hurayrah : « Le Prophète, dit-il, envoya aux habitants du Yémen, un écrit dans lequel il leur demandait de consigner le dixième du produit de leur miel pour la zakat ». Quant aux deux autres Imams Malik et Ach-Chafii, ils exemptent le miel de toute zakat en tant que liquide semblable au lait, lequel est exempté de zakat. De plus, certains jurisconsultes shafiites fondent cette exemption sur le fait qu'il n'y a ni indice précis imposant ce droit, ni consentement unanime des Ulémas. La quantité de miel imposable est évaluée à 160 rotolis (le rotoli correspond à une livre, qui peut être chypriote, égyptienne, bagdadien, son poids peut varier entre 400 et quelque 500 grammes. La quotité de la zakat sur le miel serait alors d'environ 80 kilogrammes selon cette opinion et de 300 kilogrammes selon la seconde opinion citée), par certains Ulémas, et à 600 par d'autres, alors qu'Abou Hanifa n'a défini aucun chiffre, exigeant le dixième quelle que soit la quantité.

11) **Zakat sur les marchandises:** Selon la plupart des Ulémas, la zakat grève également les marchandises destinées au commerce, car elles sont considérées, dans ce cas, comme un facteur de bénéfice. Ainsi donc, tout bien voué au commerce et remplissant les trois conditions suivantes, doit être assujéti à la zakat, l'intention de destiner ce bien au commerce, la possession de ce bien pour la durée d'une année, et la possession du niveau canonique rendant ce bien imposable. Certains jurisconsultes vont jusqu'à exiger la dite possession tout à fait intacte durant tous les jours de l'année. Une fois ces trois conditions remplies, le commerçant doit

évaluer ses marchandises selon le cours de l'or ou de l'argent en vigueur, puis en déduire la somme due au taux de 2,5%. Ajoutons que le commerçant doit évaluer ses marchandises selon la manière la plus profitable aux pauvres c'est-à-dire si l'évaluation faite selon la valeur de l'or n'atteint pas le seuil imposable, il la fera selon la valeur de l'argent. Si malgré cela, le niveau imposable n'est pas encore atteint, il ajoutera la valeur de sa marchandise à la valeur des autres biens en sa possession, toujours en vue d'arriver au niveau susceptible d'être imposée, en vue d'alléger les peines de ceux qui vivent dans le dénuement. Convenons que les vicissitudes de la vie obligent certains commerçants ou autres à contracter des dettes, lesquelles sont également soumises à la zakat.

12) **La zakat des dettes:** Nous avons cru sage, devant la variété des opinions des Ulémas au sujet de cette zakat, de choisir l'opinion des Hanafites à cause de sa clarté et de sa précision. La jurisprudence hanafite divise la dette en trois catégories distinctes : forte, moyenne et faible. Par « forte », on entend le prêt contracté pour les affaires commerciales. Cette dette doit être reconnue par le débiteur. Le créancier versera la zakat si le montant rendu par le débiteur atteint le niveau minimum imposable, évalué à quarante dirhams. Le taux de la zakat est d'un dirham pour chaque quarante dirham [2]. La durée canonique d'une année est toujours requise, mais elle doit être décomptée à partir de la date où le seuil imposable est atteint. La dette « moyenne » est celle qui est contractée, non pas pour une affaire commerciale, mais pour le paiement d'un loyer, pour l'achat de vêtements, etc. Le créancier est tenu de verser la zakat aux mêmes conditions que pour la dette forte. La dette « faible » est celle que l'on contracte pour le paiement d'un douaire. Le créancier ne s'acquittera de la zakat

qu'aux conditions précédentes. De toute manière, le créancier est dispensé du versement de toute zakat tant que son bien est entre les mains du débiteur. Retenons toutefois que si le créancier possède d'autres sommes imposables, il devra, comme nous l'avons vu précédemment, ajouter le ou les montants reçus du débiteur à ces sommes, et verser la zakat par rapport au montant total.

13) **La zakat des billets de banque:** De nos jours les transactions ne se font plus en or ou en argent. Tous les états emploient les billets de banque, les titres et les actions. Les banques sont obligées, par la force de la loi, de verser la contre-valeur entière de ces billets, ou une partie selon le désir de leur propriétaire. Ces billets sont donc considérés comme des biens sujets à l'augmentation, remplaçant l'or et l'argent. De ce fait, ils sont grevés par la zakat s'ils remplissent les conditions requises pour son versement. Il en est de même pour les actions et les titres. Ajoutons enfin que les loyers encaissés par les propriétaires des maisons, des appartements ou d'autres édifices, ainsi que les bénéfices tirés des usines ou d'un métier quelconque, sont également soumis à la zakat selon les normes précitées relatives aux deux monnaies que sont l'or et l'argent.

14) **La zakat sur des métaux et des trésors enfouis:** Les juristes ne sont pas d'accord sur la définition des métaux et des trésors enfouis sous terre. Abou Hanifa n'opère aucune distinction entre métaux et trésors. Pour les Malékites, le métal correspond à tout corps se trouvant au sein de la terre, comme les veines d'or et d'argent, le cuivre, le plomb, le soufre, le sel, le pétrole, ou dans la mer comme les perles, le corail, etc. Les trésors enfouis correspondent à l'or et à l'argent cachés sous terre par les hommes, comme faisaient les Arabes païens. La différence entre métal et trésor se rapporte au fait que le métal est d'origine terrestre donc créé

par Dieu, alors que le trésor est une épargne mise sous terre par les soins de son propriétaire. De même, les juristes ne sont pas en parfait accord quant au droit revenant au pauvre ou à l'état, de ces dits métaux et trésors.

15) **La zakat des métaux non travaillés:** Les Hanbalites prélèvent le quart du dixième, soit 2,5%, sur tout ce qu'on extrait de la terre, si sa valeur atteint le seuil imposable. Les Hanafites prélèvent le cinquième, soit 20%, sur tout métal devant subir le feu, comme l'or, l'argent, le fer. Ce cinquième doit être versé par le croyant, ou même par le scripturaire, qui a trouvé le métal ou le trésor dans une terre n'appartenant à personne, comme le désert. Ce qui reste de ce cinquième revient au découvreur. Mais, si ce dernier trouve le métal ou le trésor dans sa maison, ils deviendront sa propriété et il versera la zakat selon leur valeur respective sans attendre l'échéance d'une année. Les Shafiites prélèvent le quart du dixième, soit 2,5%, sur l'or et l'argent, et rien sur les autres métaux.

16) **La zakat de ce que la mer rejette:** Comme les perles, le corail, l'ambre gris, il n'y a pas de zakat à prélever sur leur valeur conformément à l'unanimité des opinions des Ulémas, vu qu'aucun hadith n'a été rapporté à leur sujet. Cependant, Al-Hasan Al-Basri se distingue des autres Ulémas, car, selon lui, il faut prélever le cinquième (20%) si le trésor se trouve dans un territoire de guerre, et 2,5% dans le cas contraire.

17) **La zakat des bijoux et des métaux travaillés:** Les Ulémas sont en désaccord quant à la zakat à prélever sur l'or et l'argent travaillés. Il faut distinguer, selon leurs opinions, deux sortes de bijoux: ceux destinés à la parure, et ceux destinés au commerce. Voici en résumé les opinions des trois Imams : Malik, Ibn Hanbal et Ach-Chafii.

- Les bijoux destinés à la parure des femmes, mais sans exagération dans leur quantité, sont exempts de toute zakat. L'exagération dans leur quantité les assujettit à la zakat, car ils sont alors considérés comme une épargne pour les jours difficiles.
- Les bijoux dont l'usage est défendus aux hommes, comme les bagues, les bracelets et les colliers en or doivent être grevés de la zakat. Il en est de même pour les plats et les autres ustensiles en or et en argent, car ils seront considérés, dans ce cas, comme un accessoire de luxe défendu par l'Islam.
- Les bijoux destinés au commerce doivent être assujettis, à l'unanimité des savants, à la zakat. L'Imam Ach-Chafii a dit, l'or et l'argent travaillés sont grevés de la zakat, excepté les bijoux que portent les femmes comme parure, mais sans exagération dans leur quantité.

Quant à Abou Hanifa, il exige le prélèvement de la zakat sur les bijoux et les objets en or ou en argent qu'ils soient destinés à la parure des femmes ou au commerce. Ibn Qudama dit dans son ouvrage intitulé « le suffisant », renfermant les références du rite Hanbalite : « L'usage des ustensiles en or et en argent est défendu indistinctement aux hommes et aux femmes. Ainsi, leurs propriétaires doivent prélever la zakat sur la valeur de leur poids. Si cette valeur n'atteint pas le seuil imposable, il faut l'ajouter à la valeur des autres biens possédés, et verser la zakat selon leur valeur totale. » Puis il ajoute : « Il n'est pas permis d'orner d'or ou d'argent les exemplaires du Coran, ni les mihrabs des mosquées (niches), ni employer des lampes en or ou en argent, car ils entreraient dans la catégorie des ustensiles. ».

18) *Le Nissab, le Hawl et le temps*: D'après [20], la Zakat sur l'argent (Or et

Argent et équivalents), les récoltes et le bétail est une prescription divine. Pour les récoltes, cet impôt doit être payé le jour de la moisson, pour l'or, l'argent, le commerce et le bétail, une fois par année lunaire (Al-Hawl). L'année lunaire que l'on doit compter pour l'estimation du gain produit par un capital est celle à partir de laquelle on est devenu propriétaire du capital original. De même, l'année que l'on doit compter pour l'estimation du croît des troupeaux, c'est l'année à partir de laquelle on est devenu propriétaire des mères. Le Nissab est la valeur en dessous de laquelle la zakat n'est pas obligatoire et qui varie en vertu du type de bien soumis à la zakat et qui doit être calculé après avoir purgé les dettes, et avoir pourvu aux besoins essentiels (nourriture, habitat, instruction pour le père de la famille, machine, équipement pour l'artisan ou l'agriculteur). La dette n'annule en rien la zakat lorsqu'il s'agit de la zakat sur les grains, les fruits et le bétail. Au cas où la valeur des biens atteint le Nissab légale au début de l'année lunaire, puis baisse au cours des mois qui suivent, puis remonte à la fin de l'année pour atteindre ou dépasser le Nissab, les malikites et les hanafites ordonnent au propriétaire de payer la zakat. Mais les shafiïtes et les hanbalites mettent comme condition, pour soumettre des biens à la zakat, que le Nissab soit atteint durant toute l'année lunaire sans interruption.

19) *Zakat Al-Fitr*: D'après [21], zakat Al-Fitr devient obligatoire par le fait d'être vivant une partie de Ramadan et une partie de Chawal, pour tout musulman, sur sa personne et sur tous ceux dont la charge lui est obligatoire s'ils sont musulmans. Sur chaque personne, il doit donner un saa de la nourriture de base la plus répandue du pays s'il lui reste cette quantité une fois déduits ses dettes, son habillement et son logement, sa nourriture et la nourriture de ceux qui sont à sa charge le jour de la fête et de la nuit qui le suit. Zakat Al-Fitr dans

les écoles chaféite et malékite est, par personne, un saa de la nourriture de base la plus répandue du pays. Le saa chez les savants chaféites et malékites est de quatre moud. Et le moud est le plein des deux mains jointes d'un homme d'apparence moyenne. Selon l'école chaféite et malékite on ne donne pas la contrevaletur des moud de la nourriture de base. Quant à l'école hanéfite Zakat Al-Fitr est d'un demi-saa de blé ou bien un saa de dattes ou de raisin sec ou d'orge. Le saa, selon Abou Hanifa, est de six moud. C'est à dire que Zakat Al-Fitr selon Abou Hanifa est de trois moud de blé ou six moud de dattes ou de raisins secs ou d'orge. Il est permis aussi selon Abou Hanifa de donner leur contrevaletur en argent. Le moud de blé équivaut à un peu plus de 400 grammes. Ainsi, la moitié d'un saa de blé, selon l'Imam Abou Hanifa, équivaut à environ 1250 grammes de blé. Donc celui qui veut donner la valeur de la zakat en argent, il évalue le prix de ce qui a été mentionné dans l'école hanéfite que ce soit le blé, les dattes, le raisin sec ou l'orge et il en donne la contrepartie, et ce en chaque pays en fonction des prix dans ce pays.

20) **Les bénéficiaires de la zakat:** Les bénéficiaires de la zakat sont cités dans le verset suivant (Sourate 9, At-Tawbah, Le repentir, verset 60). C'est le seul verset dans le Coran qui répertorie les huit catégories de personnes habiles à percevoir la zakat.

- Les pauvres et les indigents sont deux catégories déshéritées de la fortune, l'une est plus besogneuse que l'autre. Il s'agit de ceux qui n'ont rien, et de ceux qui gagnent leur pain au jour le jour.
- Aux percepteurs, ce sont les agents nommés par l'état pour collecter la zakat.
- Au ralliement des bonnes volontés : Ce sont les païens qu'on encourage à

embrasser l'Islam, les nouveaux prosélytes pour raffermir leur foi et les chefs des tribus antagonistes pour cesser leur avanée contre les Musulmans.

- À affranchir des esclaves, il n'y a plus d'esclaves de nos jours. Cependant, il nous faut enregistrer ce noble geste humanitaire ordonné par le Coran faisant de la nation islamique la première nation dans le monde allouant une part de son budget pour racheter la liberté des esclaves.
- À libérer des insolvables : Il s'agit des personnes qui ont contracté une dette et qui n'arrivent pas, malgré leur bonne volonté, à la solder.
- Dans la voie de Dieu, il s'agit de toute action faite pour mériter la grâce de Dieu, y compris le soutien de l'effort de guerre. D'après Abu Hanifa, Malik, Ach-Chafii, cette expression se rapporte à la solde des militaires et des volontaires, alors qu'Ibn Hanbal l'étend à l'aide financière offerte à celui qui désire accomplir le pèlerinage, mais ne possède pas l'argent que nécessite son voyage jusqu'à La Mecque.
- Le fils du chemin, cette expression désigne ceux qui vont loin de leur pays et se trouvent, par ce fait, dans la gêne. Pour l'Imam Malik, le voyageur qui peut contracter une dette pour effectuer son voyage, ne perçoit rien de la zakat, alors que la plupart des juristes refusent la contraction de toute dette, puisque le voyageur en difficulté a droit à une part du revenu de la zakat.

Selon [22], les Chafiiites et les Hanbalites disent que quiconque dispose de la moitié de ce dont il a besoin pour vivre n'est pas pauvre, et n'a donc pas droit à la Zakat, alors que les Malikites avancent que le pauvre "légal" est celui qui ne possède pas la provision de bouche pour une période

d'un an pour lui et pour sa famille. Les Chafiiites et les Hanbalites disent que quiconque est capable de gagner sa vie n'a pas droit à la Zakat, tandis que les Hanafites et les Malikites disent qu'il y a droit et qu'on doit la lui accorder.

G. Analyse comparative

Selon [23], l'ontologie peut être définie comme une collection de terme et leurs définitions déclarées dans un langage naturel. Elle peut prendre une variété de formes, mais nécessairement il comprendra un vocabulaire des termes, et certaines spécifications de leur signification. Cela comprend des définitions et une indication de la façon dont les concepts sont liés entre eux qui imposent collectivement une structure sur le domaine et de contraindre les interprétations possibles des termes. L'ontologie fournie par [23] est basée sur les termes et concepts largement utilisés dans le domaine de la zakat. Cependant, elle ne couvre que deux processus principaux dans la gestion de la zakat, à savoir, la distribution et la collection. Pour cela, nous avons essayé de mettre à jour cette ontologie en incluant d'autres concepts importants. Le point de départ de notre analyse est qu'il existe deux types principaux de la zakat: Zakat Al-Fitr et Zakat Al-Mal (la figure ci-dessous).

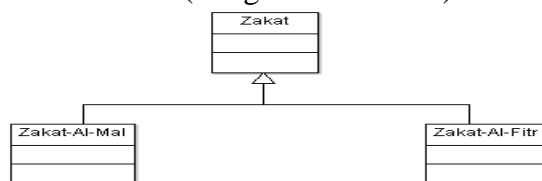


Fig. 16 Les types de la Zakat

Zakat Al-Fitr est une zakat sur le corps et non sur les biens, et consiste en un repas offert à un nécessiteux. Zakat Al-Mal est une zakat sur les biens, versée annuellement aux ayants droits. Sa valeur est calculée sur la base de différentes catégories de biens. La Zakat est destinée à huit catégories de personne comme les montre la figure ci-dessous.

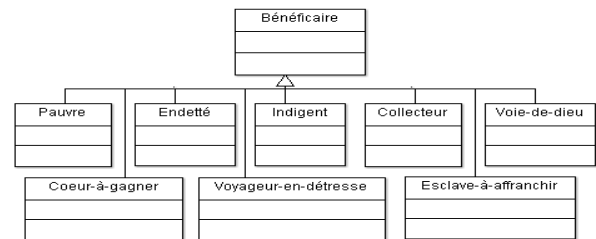


Fig. 17 Les bénéficiaires de la Zakat

D'après [24], la zakat est soumise à un ensemble de conditions de l'obligation et de validité (voir la figure ci-après).

21) Les conditions de l'obligation:

La zakat devient obligatoire si cinq conditions suivantes sont réunies [25]:

- L'Islam
- La liberté
- La propriété à part entière
- L'écoulement d'une année lunaire (Al Hawl)
- La possession du minimum imposable (Le Nissab)

De plus, concernant le bétail, il est aussi une condition qu'il ait été mené en pâturage dans un herbage libre et qu'il n'ait pas été affecté à une tâche comme le labour, en ce qui concerne les plantes et les fruits, la zakat s'effectue le jour de la récolte sans attendre l'écoulement d'une année lunaire, et concernant les marchandises, la possession d'un bien doit être accompagnée de l'intention d'en faire le commerce.

22) Les conditions de validité : Pour s'en acquitter de façon correcte, il faut respecter ses conditions de validité, à savoir :

- La verser à ceux qui y ont droit
- La donner à un musulman
- La donner à une personne libre
- Que le bénéficiaire ne soit pas de la famille du Prophète
- Avoir l'intention
- La verser à temps
- La verser dans l'endroit de biens

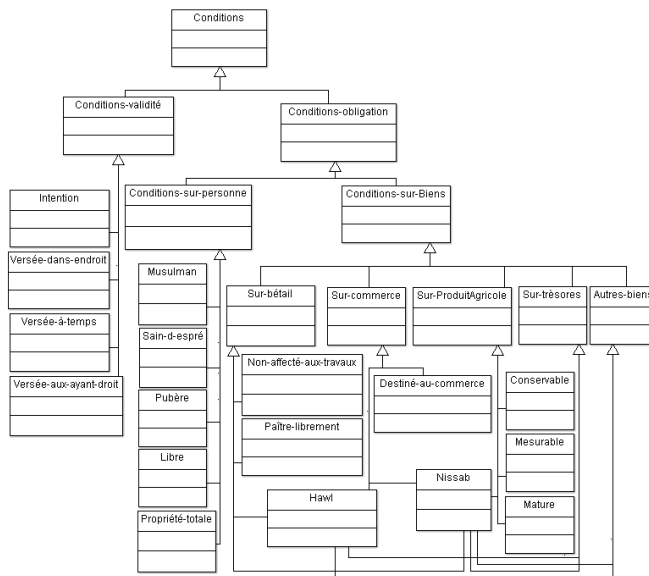


Fig. 18 Les conditions de la Zakat

La zakat est due sur les biens susceptibles d'augmentation, car tout bien qui n'augmente pas est exempt de tout impôt, comme les habitations et les outils des artisans. Ces biens comme les montres la figure ci-dessous sont l'or et l'argent, les métaux et les trésors, le bétail, le capital commercial, les produits agricoles, l'héritage, le miel, la dette, etc.

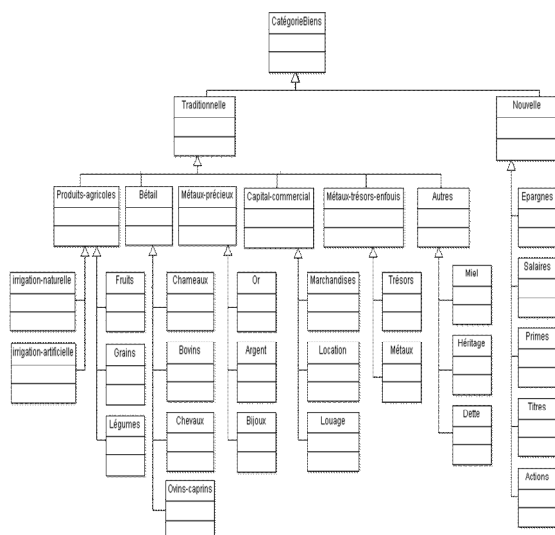


Fig. 19 Les types de biens soumis à la Zakat

Concernant la zakat relative aux chevaux, Abou Hanifa l'exige, alors qu'Ach-Chafii ne partage pas cette opinion. Concernant la zakat de miel,

Abou Hanifa et Ahmad Ibn Hanbal l'exigent, quant aux deux autres Imams Malik et Chafii, ils l'exemptent de toute Zakat.

La zakat Al-Fitr (voir la figure ci-dessous) est une sounna très recommandée et incombe à tout musulman, libre ou esclave, grand ou petit, homme ou femme.

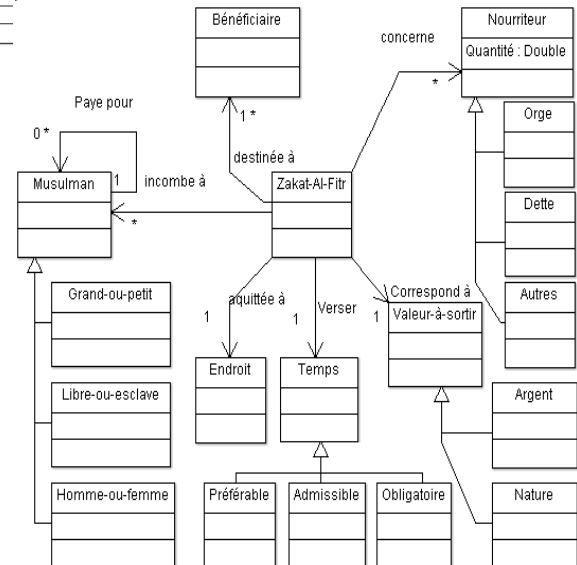


Fig. 20 Modèle de Zakat Al-Fitr

Tout Musulman doit verser cette Zakat sur lui-même et sur tous ceux dont la charge lui est obligatoire s'ils sont musulmans. Les juristes hanafites et malikites dispensent le père de famille de payer cette zakat pour ses enfants mâles majeurs sauf s'ils sont handicapés. Tandis que les Chafiiites et les Hanbalites exigent du père de famille de payer cette zakat pour tous les membres de la famille, y compris ceux qui sont majeurs, quand ils n'ont pas de revenu. Cette Zakat est attribuée aux huit catégories qui nous avons expliquées dans la section précédente. Pour remettre la Zakat il existe trois possibilités, à savoir, un temps préférable: C'est le jour même de l'Eid depuis l'aube jusqu'avant le début de la Prière de la fête. Un temps admissible où il est possible de remettre cette Zakat: Au cours du mois de Ramadan. Un temps obligatoire d'acquittement: Après la Prière

de la fête de la rupture du jeûne. Pour les Hanafites, Il est permis d'évaluer le prix des produits alimentaires et de verser leur valeur aux pauvres en espèces. Pour les autres écoles, la Zakat doit verser en nature. Il est permis également de partager une aumône entre plusieurs personnes ou de grouper plusieurs aumônes et de les remettre à une seule personne dans le besoin.

H. Le méta-modèle proposé

Un métamodèle définit la structure que doit avoir tout modèle conforme à ce métamodèle. Autrement dit, tout modèle doit respecter la structure définie par son métamodèle [26]. Les métamodèles fournissent la définition des entités d'un modèle, ainsi que les propriétés de leurs connexions et de leurs règles de cohérence. Le MOF représente les métamodèles sous forme de diagrammes de classes. Les diagrammes de classes permettent de représenter les notions d'un domaine et leurs propriétés, que ces notions ou entités soient organisées ou non sous forme d'objets. Cette utilisation des diagrammes de classes a le double avantage de permettre de définir très précisément les métamodèles et de les rendre eux aussi pérennes et productifs.

Nous proposons un métamodèle, comme le montre la figure 7, ayant pour objectif de représenter et de décrire des différentes préoccupations à prendre en considération pour déduire un jugement sur n'importe quel bien imposable quelle que soit l'école juridique ciblée. Nous nous sommes appuyés sur les concepts du domaine de la zakat pour déterminer les concepts de ce métamodèle.

Ce métamodèle est une sorte de diagramme de classes, dans lequel chaque concept fondamental est représenté à l'aide d'une classe et chaque relation existante entre concepts à l'aide d'une association. Dans le cadre de notre approche, une « valeur-à-donnée » doit être conforme à

une règle du calcul de la zakat. C'est une règle à appliquer et la réalisation de la règle doit être conforme à une école doctrinale ciblée.

CONCLUSION

Nous avons dans cet article abordé l'un des sujets les plus importants et les plus complexes à la fois dans la religion islamique. Une contribution principale du travail présenté dans cet article est de proposer un méta-modèle générique qui permet de construire un modèle de la zakat spécifique adapté à chacune des écoles islamiques. Pour parvenir à cette solution, nous avons d'abord essayé d'identifier les divers points de vue, les points communs et les différences, de ces quatre écoles existantes à ce sujet. Ensuite, nous avons identifié et défini les concepts du domaine de la Zakat. Enfin, nous avons proposé un méta-modèle en se basant sur ces concepts. Ce métamodèle va fournir un support actif en connaissances potentiellement utiles lors de processus de déduction d'un jugement relatif à la zakat. Nous travaillons actuellement sur la construction des algorithmes de calcul de la Zakat suivant une méthode appliquant un certain nombre de règles. Ces algorithmes se basent sur les points de vue de différents savants de ces quatre écoles.

Références

- K. Abd al-Fattâh al-Abdjî , Le caractère inimitable de la législation sur la Zakat s'agissant des règles de l'estimation de la capacité financière et du seuil monétaire minimal, Université de Banî-Suwayf pour les études supérieures et les recherches.
- M. Nouri, L'économie islamique : une économie sans dette ?, Economiste, expert en finance islamique et Président du COFFIS, 2014
- A. Ibn Abdallah Ibn Baz, Epître sur l'aumône légale (Az-Zakat), Membre du comité des grands savants d'Arabie Saoudite et membre du comité permanent de recherche scientifique et de l'Ifta, 2012.
- M. al-balâgh, L'école d'ahl - ul - bayt: première des cinq écoles juridiques musulmanes, traduit de l'arabe et édité par Abbas ahmad al-Bostani, Cité du Savoir, Canada.
- A. Simozrag, Les écoles juridiques et leur philosophie, 2011, Url : <http://www.bismillah-debats.net/Les-ecoles-juridiques-et-leur.html>.

- S. Damak Mallouli, Pour une perspective comportementale dans les méta-modèles de processus, Université Paris 1, 2011.
- C. Hug, Ingénierie des processus : une approche à base de patrons, Université de Grenoble.
- S. Assar, Une approche générique pour la définition de modèles de traçabilité, Institut Telecom, Telecom Ecole de Management, 22 octobre 2009.
- N. MERLE, Un méta-modèle pour l'automatisation du déploiement d'applications logicielles, Université Joseph Fourier.
- R. BILLEN, Vers la création d'un méta-modèle générique de l'information spatiale 3D urbaine, Université de Liège, 2008.
- R. Chenouard, Reformulation de problèmes de satisfaction de contraintes basée sur des métamodèles, Université de Nantes, France, 2009.
- H. Albin-Amiot, Un méta-modèle pour coupler application et détection des design patterns, Ecole des Mines de Nantes, France, 2002.
- M. Boudjenoun, Les Quatre Imâms : fondateurs des écoles sunnites. Paris : Universel, 2004.
- A. Simozrag, Causes et Nature des divergences entre écoles juridiques, jeudi 2 décembre 2004, Url : <http://www.bismillah-debats.net/Causes-et-Nature-des-divergences.html>.
- A. Aldjelfi, Cours d'initiation à la jurisprudence musulmane, Institut E.T.I.C.
- Sunnite, Les fondateurs des 4 écoles, 2013, Url : <http://www.sunnite.net/imam-chafii-biographie-fondateur-ecole-chafiiite/>
- C. Pabiot, Les quatre écoles de droit sunnites, 2006.
- Mamouni Abdelaziz, Marzak Abdelaziz, Al Haddad Zayed "Vers une déduction automatique dans l'Islam: Cas de la zakat". International Journal of Computer Trends and Technology (IJCTT) V24(1):29-35, June 2015. ISSN:2231-2803. www.ijcttjournal.org. Published by Seventh Sense Research Group.
- La zakat, sa philosophie et ses conditions, la zakat du bétail, Ouvrage publié par le Conseil Supérieur des Affaires Islamiques d'Égypte, Al-Ahram Commercial Presses, 1993. Revu et adapté par Islamophile.org. mardi 27 décembre 2005, Url : <http://www.islamophile.org/spip/Les-biens-imposables.html>.
- Aumône purificatrice légale, Url : http://www.doctrine-malikite.fr/La-Zakat_r30.html.
- Zakat Al-Fitr, APBIF, 2015, Url : <http://www.apbif.org/apbif>.
- Al-shia.org, Regard sur les écoles juridiques musulmanes, Url : <http://www.al-shia.org/html/fre/inafaillibles/article/10.htm>.
- H. Harun, Ontology of Zakat Management System, Universiti Utara Malaysia.
- S. Bennamara, Finance islamique et capital-risque, Université laval.
- APBIF, Les conditions de la zakat, Url : <http://www.apbif.org/autres-obligations/les-conditions-de-la-zakat>, 2013.
- X. Blanc, MDA en action, Ingénierie logicielle guidée par les modèles, Groupe, Eyrolles, 2005.