La civilisation arabe du VIII^e au XIII^e siècle

© Les Bons caractères – 2013
Imprimé par IMS – 93500 Pantin
ISBN 978-2-915727-36-4
Dépôt légal 2e trimestre 2013

Éclairage
Histoire

– n° 9 –

La civilisation arabe du VIII^e au XIII^e siècle

Son essor, ses apports

Farida Megdoud

les bons caractères lbc

6, rue Florian – 93500 Pantin

Avant-propos

Civilisation arabe ou civilisation arabo-musulmane ?

L'islam a servi de fondement à l'État créé par Mahomet, puis à l'empire bâti par ses successeurs. Il a représenté pour celui-ci un facteur d'unité, un ciment culturel. Au Moyen Âge, des communautés chrétiennes et juives ont cependant poursuivi leur existence sous l'autorité de l'islam et ont contribué à l'épanouissement de cette civilisation. On utilise parfois le terme d'Islam (orthographié avec une majuscule) pour désigner la civilisation arabo-musulmane, mais il faut garder à l'esprit que des Juifs et des chrétiens en ont été partie prenante.

Tous les habitants des régions conquises par les Arabes n'embrassèrent pas l'islam. En revanche, l'arabe, la langue du Coran, fut pour eux un lien universel. Langue de la religion, elle fut aussi celle du commerce, de la culture, de la science. L'écriture arabe fut adoptée même par les peuples qui conservèrent leur propre langue, comme les Perses.

En définitive, nous avons le plus souvent utilisé l'expression de civilisation arabe. Mais les qualificatifs d'arabo-musulmane ou d'islamique auraient pu se justifier tout autant.

Introduction

En 622, Mahomet jetait à La Mecque les bases d'une nouvelle religion, l'islam. Elle appuyait sa prédication sur le Coran, recueil d'enseignements que Mahomet affirmait avoir reçus de Dieu. Tirant en fait une partie de son inspiration du judaïsme et du christianisme, l'islam répondait aux besoins nouveaux d'une société tribale bouleversée par l'essor du grand commerce. Après avoir jeté les bases d'un nouvel État, il procura à cette société commerçante en pleine transformation, un bras militaire. La nouvelle religion devint une idéologie au service de la conquête.

Les cavaliers partis d'Arabie constituèrent, en quelques décennies, un des plus grands empires ayant existé. S'étendant de l'Inde à l'Atlantique, il n'était pas seulement immense : à cheval sur trois continents, il rassemblait les régions les plus riches et les plus anciennement civilisées de cette partie du monde. Les Arabes renouvelaient ainsi, mais de manière plus durable et sur une plus grande étendue, l'exploit réalisé par Alexandre le Grand neuf siècles et demi plus tôt.

À une époque où l'Europe occidentale connaissait un profond recul économique, démographique, culturel, consécutif à la disparition de l'Empire romain, les régions unifiées par l'islam furent le cadre d'un développement spectaculaire. Les plantes, les techniques agricoles et les procédés d'irrigation se diffusèrent dans tout l'empire. Le commerce connut un essor sans précédent, des villes gigantesques surgirent de l'Espagne à l'Asie centrale. Au IX^{e} siècle, Bagdad comptait plus d'un million d'habitants, alors que la population de Paris et de Londres ne dépassait pas les dix mille.

La richesse accumulée grâce au commerce, mais aussi le travail commun de savants de toutes origines et de toutes confessions, encouragé par les califes, permirent un extraordinaire essor intellectuel et scientifique. Alors que du Moyen Âge occidental latin nous sont parvenus quelque deux cent mille documents originaux, de la même époque le monde arabe a conservé une vingtaine de millions de manuscrits.

La civilisation arabe recueillit l'héritage culturel des Mésopotamiens, des Perses, des Grecs, des Indiens. Elle fusionna leurs savoirs et les enrichit du fruit de ses propres recherches, pour répondre aux besoins d'une société en pleine transformation. Elle eut son époque de grandeur du VIII^{e} au XII^{e} siècle. C'est principalement au contact de la civilisation arabe que l'Europe médiévale redécouvrit la culture grecque.

Première Partie

De la naissance de l'islam à l'empire arabe

Chapitre Ier

L'Arabie avant l'islam

Un désert au contact du monde

Malgré des conditions naturelles a priori peu favorables, l'Arabie d'avant l'islam n'était pas, et de loin, un simple désert coupé du monde civilisé. D'une superficie équivalente à l'Inde, l'Arabie est une péninsule aride, un vaste plateau désertique cerné par l'océan Indien, la mer Rouge et le golfe Persique. Pour survivre dans des conditions aussi hostiles, les hommes avaient appris à creuser des puits à plus de cent soixante-dix mètres de profondeur pour capter l'eau, le bien le plus précieux. Au prix d'un travail acharné surgissait une oasis, havre de fraîcheur où étaient cultivés le palmier dattier, les légumes, les céréales.

Au sud-ouest de la péninsule, les hauts plateaux du Yémen, appelé l'Arabie Heureuse par les écrivains latins, tranchent par leur aspect verdoyant. Arrosés par la mousson, ils furent propices à la sédentarisation et à l'essor de l'agriculture. On y cultivait des fruits, des légumes, de la vigne, des céréales et surtout des arbres à myrrhe et à encens, bases des parfums utilisés dans l'ensemble du monde méditerranéen et du Proche-Orient. Des cités prospères, à l'architecture originale, contrôlaient le commerce qui reliait l'océan Indien à la mer Rouge. Par le Yémen transitaient des marchandises en provenance de l'Afrique de l'est et de l'Inde : riz, poivre, épices, or, mais aussi esclaves, qui étaient ensuite acheminées par caravane vers les cités du Croissant fertile[1], au nord de la péninsule arabe. Les habitants du Yémen, au contact d'une des principales routes maritimes du commerce mondial, étaient déjà, au VI^e^ siècle, d'actifs commerçants, organisés au sein d'un État dirigé par un monarque assisté d'un Parlement.

Le nord de la péninsule n'était pas non plus coupé de la civilisation. Il était en contact direct avec Byzance et la Perse. Ces deux puissants empires, au VI^e^ siècle, dominaient le monde de la Méditerranée à l'Inde. Un roi perse avait écrit à un empereur byzantin qu'ils étaient *« les deux yeux auxquels la divinité a confié la tâche d'illuminer le monde »*. Il ajoutait : *« Par ces deux grands empires, les peuplades turbulentes et belliqueuses sont contrôlées, la vie des hommes en général est organisée et gouvernée. »* Puissances économiques et militaires, ces deux États étaient aussi les dépositaires de la culture léguée par les civilisations plus anciennes.

[1] Le Croissant fertile désigne une zone géographique irriguée par le Jourdain, l'Euphrate, le Tigre et le Nil. Il s'étend des plaines d'Égypte à celles d'Irak, en passant par le Liban, la Syrie, Israël, le sud de la Turquie et l'Iran occidental.

Byzance, dépositaire de la culture grecque

En l'an 330, Rome avait perdu son rang de capitale de l'Empire romain. L'empereur Constantin avait choisi à sa place une ville grecque, Byzance, qu'il avait rebaptisée de son nom : Constantinople[2]. Au V^e siècle, la partie occidentale de l'empire s'effondra. La partie orientale, plus riche, continua d'exister, elle forma l'Empire byzantin.

Située au carrefour de l'Europe et de l'Asie, Constantinople, avec ses quatre cent mille habitants, était probablement, au V^e siècle, la ville la plus peuplée du monde. Ouverte sur les routes terrestres et maritimes grâce à l'aménagement continu de son port et de ses entrepôts, elle disposait d'une rade exceptionnelle où affluaient les marchandises, les matières premières nécessaires à son artisanat, ainsi que le blé d'Égypte destiné à sa subsistance. Par la mer Noire, les Russes et les Bulgares acheminaient du blé, du miel, des fourrures et du poisson séché, qu'ils échangeaient contre des produits de l'artisanat byzantin. Depuis l'Orient arrivaient les épices, les parfums, les soieries. De Venise et d'Italie, on apportait l'huile, le savon et les réputées épées franques. Centre de production artistique, Constantinople alimentait le marché méditerranéen et surtout italien. Des portes de bronze étaient expédiées à Rome. Ses mosaïques se répandirent dans les édifices religieux d'Occident.

L'Empire byzantin abritait les foyers où s'étaient épanouies la science et la philosophie grecques : Athènes, Éphèse et Pergame sur la côte ouest de l'actuelle Turquie, ainsi qu'Alexandrie en Égypte, célèbre pour sa bibliothèque et son phare, l'une des sept merveilles du monde. Capitale scientifique du monde gréco-romain dès le III^e siècle avant notre ère, Alexandrie le resta huit siècles durant,

[2] Aujourd'hui Istanbul.

jusqu'à l'arrivée des conquérants arabes. Mais sous l'Empire romain déjà, l'esprit scientifique avait cédé du terrain face à la religion.

En 313, l'empereur de Rome Constantin avait autorisé la foi chrétienne. Il avait vu en elle l'idéologie la plus apte à assurer la cohésion de l'Empire romain, miné par les contradictions sociales. Le message chrétien, à l'image de l'empire, se voulait universel, il promettait le ciel à tous, femmes et hommes, de l'esclave à l'empereur. À la fin du IVe siècle, le christianisme devint religion d'État, les autres cultes furent interdits. L'Église chrétienne établit une doctrine officielle. Les courants rivaux qui la contestaient furent taxés d'hérésie[3]. L'Église adapta ses dogmes à la philosophie grecque dominante, mais combattit la pensée rationnelle. Ainsi en l'an 415 à Alexandrie, la philosophe et mathématicienne Hypatie fut assassinée par des chrétiens fanatiques. Les chrétiens causèrent la destruction d'une bonne partie des ouvrages de la bibliothèque, considérés comme des écrits païens. En 529, l'empereur de Byzance Justinien fit fermer l'académie d'Athènes, fondée par Platon neuf siècles plus tôt. Cette mesure confirmait l'hostilité du pouvoir vis-à-vis de la philosophie. Elle provoqua une « fuite des cerveaux », une partie des philosophes trouva refuge en Perse. À Alexandrie en revanche, l'empereur n'osa pas interdire l'enseignement de la philosophie.

Malgré son intolérance envers la philosophie et les autres courants religieux, Byzance apparaissait au VIIe siècle comme l'État le

[3] Différents courants du christianisme s'opposaient au sujet de la nature du Christ et de sa relation avec Dieu. Pour les nestoriens, deux personnes distinctes existaient dans le Christ, l'une divine, l'autre humaine. Ils furent désavoués par le concile d'Éphèse (431). Les monophysites, quant à eux, soutenaient l'existence d'une seule nature dans le Christ. Le concile de Chalcédoine (451) condamna les deux positions, affirmant que deux natures, humaine et divine, coexistaient en une même personne. Ces controverses recouvraient des rivalités politiques entre les grands sièges de l'Église, Alexandrie, Antioche et Constantinople.

plus civilisé, un modèle et un guide pour les autres peuples. Elle joua un rôle important comme dépositaire de la culture grecque, en perpétuant sa langue et en conservant ses écrits.

La Perse, carrefour mondial

Byzance avait pour rivale la Perse des rois sassanides. Ce vaste empire rassemblait des pays très différents. Au centre, le plateau iranien, bordé de contreforts montagneux, offrait de forts contrastes. Entre la steppe aride et le désert de sel surgissait l'oasis, en perse le *firdaws* qui a donné le mot paradis. La maîtrise de l'eau, grâce à un savant système de canaux souterrains, avait permis l'essor agricole et urbain. À l'ouest, l'Empire perse englobait les fertiles plaines de la Mésopotamie (l'actuel Irak), longtemps disputée aux Romains puis aux Byzantins. La Perse contrôlait les deux grandes routes du commerce lointain, qui apportait les épices, parfums, soieries, porcelaines, de l'Inde et de la Chine jusqu'en Occident : par bateau à travers l'océan Indien – la route des épices – et par caravane de chameaux à travers l'Asie centrale – la route de la soie.

La Perse était l'héritière des civilisations de la Mésopotamie qui avaient vu naître l'écriture, les villes et l'État. Elle avait été conquise par Alexandre le Grand (356-323 avant notre ère). Ce dernier aurait pillé les livres religieux perses[4], qu'il aurait fait traduire en grec puis brûler. Seuls quelques exemplaires auraient été préservés en Chine et en Inde. Par la suite, les rois perses firent traduire toutes sortes de textes grecs, une manière pour eux de se réapproprier leur héritage, un retour aux sources. Au VI^e^ siècle, les traducteurs les plus compétents se trouvaient être les savants juifs et les chrétiens nestoriens

[4] *L'Avesta* était le livre sacré de la religion nationale perse, le mazdéisme (du nom de son dieu Ahura Mazda). Réformée par son prophète Zoroastre au VII^e^ siècle avant notre ère, elle prit le nom de zoroastrisme.

qui avaient été chassés de Byzance. Accueillis à bras ouverts par le pouvoir, ils purent diffuser leurs doctrines en même temps que la science grecque, et fournirent des conseillers royaux.

La Perse abritait les hauts lieux de la culture de ce temps. À Gundishapûr, des savants nestoriens animaient une célèbre école de médecine. Ils dotèrent la ville d'un hôpital, à l'image de celui qui existait à Constantinople. Les nestoriens perpétuaient les traditions de la médecine grecque d'Alexandrie, mais étaient aussi ouverts aux sciences de l'Inde, d'où ils rapportèrent les chiffres indiens. La rencontre des sciences grecque et indienne fit progresser les mathématiques, l'astronomie et la médecine. Au VI^{e} siècle, à la veille de sa conquête par les Arabes, la Perse représentait le principal foyer d'innovation scientifique dans cette partie du monde.

Les royaumes arabes, mercenaires et chrétiens

L'Arabie constituait un espace tampon entre les deux puissants empires byzantin et perse. Pour protéger leurs frontières, ils eurent recours à des mercenaires recrutés parmi les tribus arabes, et encouragèrent la formation d'États arabes vassaux. Au V^{e} siècle, la tribu des Lakhm instaura un royaume allié des Perses autour de la ville de Hira et se convertit au christianisme nestorien. Les Byzantins, quant à eux, s'appuyaient sur le royaume arabe des Ghassanides, qui embrassèrent le christianisme monophysite.

Dans chacun des royaumes, les Arabes mirent sur pied des armées de cavaliers disciplinés et expérimentés. Pour leurs déplacements et pour le combat, ils élevèrent des chevaux, les réputés pursang arabes. Les deux États arabes jouaient le rôle d'auxiliaires, de mercenaires, participant à la lutte quasi permanente entre Perses et Byzantins.

Les alliances qu'avaient nouées les deux royaumes arabes du nord se révélèrent fragiles et s'effritèrent. Abandonnés par les empires au service desquels ils s'étaient engagés, ils furent plus tard particulièrement sensibles au message de Mahomet, et devinrent par la suite des bras armés efficaces au service de la conquête arabe.

Au sud-ouest de la péninsule, l'Arabie Heureuse, alliée à la Perse, était au cœur des rivalités entre Perses et Byzantins. Au VI^e^ siècle, les monothéismes y étaient implantés. Les chrétiens, minoritaires, étaient l'objet de persécutions de la part du roi du Yémen converti au judaïsme. Ce fut le prétexte à l'intervention de l'Empire byzantin, qui envoya contre lui les armées éthiopiennes, ses alliées. L'Arabie Heureuse ne se releva pas des destructions provoquées par ces guerres. En revanche, les régions centrales de l'Arabie, aux conditions plus rudes et d'un accès plus difficile, purent conserver une relative indépendance.

Chaque nouveau conflit entre les deux grands empires fermait les routes traditionnelles par la mer Rouge et le golfe Persique, et remettait au premier plan les routes du désert, plus longues mais plus sûres. Le déclin de l'Arabie Heureuse provoqua au VI^e^ siècle une migration de populations vers le nord, et un déplacement des routes commerciales vers la province centrale du Hedjaz, assurant la prospérité de ses cités. Médine et La Mecque devinrent des carrefours importants du commerce caravanier. En retour, les tribus qui pratiquaient ce commerce furent gagnées par les tensions qui opposaient les deux empires rivaux, dans cette région hautement stratégique pour le contrôle du commerce avec l'océan Indien.

Les tribus bouleversées par l'essor du commerce caravanier

Les tribus nomades qui peuplaient le désert vivaient de l'élevage de chameaux et de moutons, et de pillage. Ces tribus pouvaient compter chacune jusqu'à trois mille personnes. Les liens du sang entre frères, cousins, étaient les seuls que le Bédouin reconnaissait. La vie dans le désert était difficile, mais possible grâce à l'élevage du chameau. Résistant à la soif, il assurait les déplacements, le transport de fourrage et de grain entre deux pâturages. Les caravanes, malgré la présence de chevaux et d'ânes, étaient essentiellement chamelières. Un chameau de bât pouvait transporter jusqu'à deux cents kilogrammes de charge utile, et parcourir cent kilomètres par jour. Si on lui procurait un peu de fourrage, il pouvait tenir vingt jours sans eau par une température de cinquante degrés. Véritable « vaisseau du désert », une caravane pouvait compter jusqu'à cinq à six mille chameaux, le volume transporté étant comparable à celui d'un très gros voilier. Le chameau avait permis aux Bédouins, de pasteurs, de devenir des commerçants. De cette façon les tribus, autrefois isolées, étaient devenues un maillon du commerce international.

Traversé par des routes, le désert était sillonné par des caravanes aux mains des Bédouins. Leur mode de vie les reliait à l'oasis, qui abritait une cité plus ou moins grande à laquelle ils étaient attachés. Quand les conditions étaient trop rudes, ils pratiquaient la razzia (pillage). Celle-ci était interdite au sein de la tribu, mais autorisée, voire obligatoire à l'égard des autres. Ses règles étaient codifiées par l'usage. On avait le droit de rafler des biens, mais sans causer la mort d'hommes. Si le sang coulait, alors la vendetta était pratiquée, sang pour sang, vie pour vie. Chaque membre de la tribu disposait des mêmes droits, le

chef était choisi pour ses qualités morales, son prestige. Les litiges et conflits se réglaient au sein de la tribu. Honneur, courage, générosité et hospitalité étaient les valeurs véhiculées par les Bédouins.

La sédentarisation s'effectua autour des relais caravaniers comme Médine ou La Mecque. Construite sur une source qui l'alimentait en eau, La Mecque était située au carrefour de deux axes importants : l'un reliait la mer Rouge au golfe Persique, l'autre, le Yémen à la Méditerranée. Chaque année, elle accueillait une foire qui accroissait son rayonnement et sa prospérité. La Mecque était, bien avant l'islam, un lieu de pèlerinage polythéiste, païen. Les habitants, mais aussi des pèlerins, y vénéraient une pierre noire d'origine météorique placée au sein d'un sanctuaire, la Kaaba. La ville était aux mains d'une tribu dominante de marchands, les Quraych, qui avaient le monopole de la garde du sanctuaire et des activités liées au pèlerinage, très lucratives.

La Mecque s'imposa comme une étape caravanière de première importance, ce qui augmenta le pouvoir de la tribu des Quraych. Il lui revenait de protéger les routes et les relais du commerce caravanier face à ses voisins, par les armes ou par des alliances qui garantissaient la protection des caravanes. Pour cela, les Quraych remirent en cause la pratique de la razzia, que s'autorisaient jusque-là les tribus en cas de nécessité.

L'essor de l'agriculture, de l'artisanat, et surtout du commerce, provoqua une différenciation sociale qui fit voler en éclats les anciens liens tribaux de solidarité. À leur place se développa l'individualisme des marchands. Au sommet de l'échelle sociale se trouvaient les grands propriétaires de biens immobiliers, de maisons de jeux, de caravansérails, de maisons closes. Leur enrichissement était fondé sur l'élevage, les cultures des oasis, le trafic d'esclaves,

et ils prospéraient aussi grâce à l'usure. Organisés au sein d'un puissant syndicat d'hommes d'affaires, ils revendiquaient pour leur négoce un maximum de liberté et un minimum d'autorité publique. La bonne conduite du commerce caravanier exigeait un sens de l'organisation poussé. Rien n'était laissé au hasard dans ces longues expéditions en territoire hostile : il fallait anticiper sur les besoins en eau et en ravitaillement, protéger les marchandises et les hommes contre d'éventuelles attaques. Tout cela exigeait un sens du commandement et la capacité à imposer une discipline militaire. La nouvelle couche dirigeante de marchands développa ces qualités, qui se révélèrent utiles lors de la conquête, quand il fallut organiser de nouveaux territoires.

Au bas de l'échelle sociale, une foule de petits éleveurs endettés auprès des plus riches étaient souvent obligés d'hypothéquer leurs biens, et jusqu'à leur propre famille. Ils finissaient par devenir esclaves. Autour de La Mecque vivaient des nomades ruinés, des vagabonds qu'attirait la ville. Ils chargeaient et déchargeaient les marchandises, ou se faisaient recruter dans la police dont s'était dotée la classe des riches commerçants.

Les victimes de cette évolution aspiraient à un monde plus fraternel et éprouvaient de la nostalgie pour l'ancien mode de vie tribal et son code d'honneur. Les inégalités sociales, le désenchantement, le dépit et la révolte qu'elles engendraient, favorisèrent les croyances monothéistes, introduites dans la péninsule par le biais du commerce avec la Mésopotamie, la Perse, l'Arabie du sud, ou encore l'Éthiopie chrétienne. Ainsi se diffusèrent le judaïsme, et surtout le christianisme, qui proclamait que tous les hommes étaient égaux quels que soient leur rang et leur fortune. Dans le même temps, les vieux cultes polythéistes hérités de la société tribale restaient vivaces. Le commerce et le pèlerinage à La Mecque offraient

de multiples occasions de rencontres. En plus des concours de poésie très prisés[5], ces foires étaient l'occasion de discussions, de polémiques entre adeptes de toutes croyances.

[5] La vitalité de la poésie arabe d'avant l'islam, qui s'exprimait à l'occasion de ces concours, reflétait le développement des échanges commerciaux. Ces échanges ont permis que s'élabore une langue arabe commune à partir de différents dialectes.

Chapitre II

De Mahomet à la conquête

Mahomet et le succès de l'islam

C'est dans ce contexte qu'en 570 naquit Mahomet. De condition modeste, il était issu d'un clan mineur de la tribu des Quraysh, qui dominait La Mecque et une bonne partie de l'Arabie centrale. Khadîdja, la femme qu'il épousa, était une riche commerçante. Elle lui confia la conduite de caravanes qui sillonnaient la péninsule. Les responsabilités qu'il assumait révèlent un homme hardi, intelligent. Pour son commerce, il se rendait régulièrement dans la grande cité de Damas, où il côtoyait une diversité humaine et culturelle qui élargit son horizon et ses connaissances. Avec l'essor du commerce, c'est l'horizon de toute la tribu qui s'élargissait.

Mahomet avait grandi dans une société où les inégalités sociales récentes étaient mal acceptées. Visiblement préoccupé du chaos social et de l'absence de morale qui régnaient, il était très au fait de l'idéologie et des pratiques des religions monothéistes. La vieille conception tribale ne correspondait plus aux besoins d'une société où la réussite individuelle était devenue plus importante, mais le judaïsme et le christianisme, eux, en faisant la part belle à l'individu, répondaient dans une certaine mesure aux besoins des classes marchandes. Cependant le judaïsme, adopté par quelques tribus arabes, restait la religion du peuple élu, le peuple juif. Le

christianisme exprimait mieux les nouvelles attentes. Cette religion à prétention universelle, qui faisait du salut une question de choix personnel et procurait réconfort et fraternité, avait, pour ces raisons, rencontré un succès parmi les populations arabes. Cependant, avec le regain des tensions entre Byzantins et Perses, elle apparaissait liée à un Empire byzantin oppresseur et rejeté.

Mahomet et d'autres ressentaient le besoin d'une religion qui réponde avant tout aux besoins particuliers des Arabes, confrontés à des contradictions sociales aiguës. Une religion qui, tout à la fois, organise la nouvelle société marchande, assure la cohésion sociale et unifie les Arabes.

En 610, Mahomet rendit public le fruit de sa réflexion, la présentant comme une « révélation » que lui aurait apportée Jibril, l'archange Gabriel des juifs et des chrétiens. L'essentiel du message était qu'il n'y avait qu'un seul dieu, Allah. Par la suite, la religion fondée par Mahomet s'enrichit de nouvelles réflexions. Issu du panthéon polythéiste arabe, Allah, dieu unificateur des Arabes, était promu au rang de dieu unique. Berceau du judaïsme et du christianisme, cette partie du monde donnait ainsi naissance au troisième grand monothéisme, l'islam.

Mahomet se considérait comme le dernier prophète. Comme dans le christianisme, la nouvelle foi s'appuyait sur la crainte de Dieu et du Jugement dernier, et sur l'espoir du paradis. Chacun devait plaire à Dieu, mériter sa clémence, éviter son courroux. Mahomet insistait sur l'égalité de tous les hommes devant Allah, qu'ils soient riches ou pauvres, arabes ou non. Selon Maxime Rodinson, *« l'individu (...) prenait une valeur particulière et éminente. C'est de lui que s'occupait l'Être Suprême, lui qui l'avait créé et qu'il jugerait sans considération de parenté, de famille, de tribu. »*

L'islam était le continuateur du judaïsme et du christianisme et reconnaissait les prophètes de la Bible. Mais Mahomet avait rejeté ces deux religions, liées aux puissances byzantine et perse. Il justifiait ce rejet en expliquant que juifs et chrétiens avaient tourné le dos au message originel d'Abraham. Pour Mahomet, l'islam n'était rien d'autre qu'un retour à la pureté originelle. Juifs et chrétiens étaient considérés comme des frères égarés, mais de la même famille.

Le « message divin » de Mahomet fut mal accueilli par les riches commerçants de La Mecque : le succès de leurs affaires dépendait des religions pratiquées sur le sanctuaire de la Kaaba. Durant les douze années au cours desquelles Mahomet prêcha à La Mecque, le groupe d'adeptes qu'il constitua s'étoffa. Par son discours social qui s'en prenait aux riches et aux puissants, il attirait des esprits libres, et avait du succès auprès des plus pauvres. Il était toléré grâce à la protection que lui offrait son clan, les Banou Hashim, et en particulier son puissant oncle. Mais la communauté qui l'entourait finit par stagner. En 619, à la mort de son oncle et de sa première femme Khadîdja, ses adeptes furent marginalisés, menacés et bientôt persécutés.

Le salut vint d'une autre cité marchande, Yathrib, située à cinq cents kilomètres au nord de La Mecque. Cette ville était gravement déchirée par des conflits politiques et sociaux. Outre les tribus arabes païennes, elle comptait des tribus juives, composées de familles de colons installés de longue date et d'Arabes judaïsés. La réputation de Mahomet étant arrivée jusqu'à Yathrib, on comptait sur lui pour y remettre de l'ordre. Quant à l'aristocratie mecquoise, elle n'était pas mécontente de se débarrasser de lui.

Mahomet arriva à Yathrib en 622. Cet événement, l'hégire[6], marque le début de l'ère musulmane. L'islam rencontra du suc-

[6] Ce terme désigne l'émigration de Mahomet de La Mecque à Médine.

cès dans cette ville, qui devint Médine[7]. Mahomet y exprima ses talents en réconciliant les différentes factions de la cité. Il s'imposa comme le chef d'un nouvel État, fondé sur de nouveaux préceptes. Il invoquait des révélations divines pour apporter des réponses aux nouveaux problèmes politiques et sociaux. Alors qu'à La Mecque, les révélations avaient été d'ordre théologique, à Médine, elles devinrent politiques et juridiques. L'islam édictait le licite et l'illicite dans tous les domaines de la vie quotidienne, les relations sociales, familiales, sexuelles, les transactions commerciales, la manière de s'habiller, de se laver... L'alcool était interdit, les femmes ne devaient pas porter de perruque, interdites aussi les vendettas entre tribus. Mahomet n'interdit pas la polygamie, mais exigea d'un bon musulman qu'il subvienne équitablement aux besoins de quatre épouses au maximum. En autorisant les femmes à se marier hors du clan et à hériter, avec toutefois seulement une demi-part, en demandant de bien traiter les esclaves, en interdisant le prêt à intérêt, l'islam représentait un progrès pour la société tribale du VII^e siècle.

Mahomet s'efforçait de doter la communauté de règles propres et aussi de moyens financiers, en instaurant un impôt religieux et en multipliant les razzias. Les raids lancés depuis Médine visaient en premier lieu les caravanes mecquoises. Ils relevaient à la fois de la rapine et du combat politique. La forme d'État théocratique que Mahomet expérimenta servit à unifier les tribus. L'islam remplaçait les liens du sang, et renouvelait les liens de solidarité sociale que l'essor économique avait dissous.

Initialement, Mahomet espérait trouver un appui parmi les tribus juives, auxquelles il emprunta certains interdits alimentaires comme la consommation de la viande de porc, de même que de toutes les viandes d'animaux non saignés. Il leur emprunta aussi

[7] En arabe, Médine signifie la ville.

des rituels comme le jeûne du Kippour et la prière à la mi-journée en direction de Jérusalem. Mais les espoirs de rallier ces tribus furent vains, il se heurta à la cohésion d'une communauté puissante qui se sentait menacée. Après avoir essayé la séduction, il passa à l'affrontement. Mahomet abandonna les rituels empruntés au judaïsme, institua le jeûne du ramadan et la prière en direction de La Mecque. Il élimina ses rivaux, en les expropriant et en les expulsant de la cité, et au besoin en les massacrant.

Médine fut la base à partir de laquelle Mahomet mena sa reconquête de La Mecque. Il se révéla tout à la fois un chef religieux, politique et militaire. Il finit par contrôler les routes commerciales du Hedjaz, privant La Mecque d'une partie de ses ressources. Harcelés par les attaques permanentes de Mahomet, ne parvenant pas à le contenir, les Mecquois consentirent en 630 à un compromis et reconnurent l'islam. En échange, le pèlerinage de La Mecque en devenait un des cinq piliers.

Dans toute l'Arabie, profonde était l'aspiration à la paix entre tribus, à un État fort qui garantisse la sécurité des biens et du commerce. Après s'être imposé à La Mecque, Mahomet envoya des missionnaires chargés de convertir les tribus plus éloignées. C'est ainsi qu'il étendit son autorité, et nombre de tribus vinrent en délégation se soumettre au nouvel État et rallier l'islam. Après avoir établi des règles régissant les nouveaux rapports sociaux, cette religion permit de constituer une force militaire. Elle devenait une idéologie au service de la conquête et de l'expansion du commerce arabe. Mais à mesure que les tribus arabes, les unes après les autres, ralliaient la communauté des musulmans, se tarissaient les revenus liés à la razzia. S'assurer de nouvelles ressources devenait vital.

La succession de Mahomet

À sa mort en 632, Mahomet laissait derrière lui à la fois une religion et un État. Le fait même que sa mort ait été suivie par un essor de l'islam et non un effondrement indique que cette religion correspondait à un besoin politique et social profond. Après sa mort, ses proches compagnons, Abu Bakr puis Omar, prirent le titre de calife, ce qui signifie successeur du prophète.

Abu Bakr, par les guerres qu'il mena et les alliances qu'il noua, fut l'artisan de l'unification de la péninsule. Sous son autorité auraient été rassemblées par écrit les « révélations » de Mahomet, qu'un grand nombre de compagnons de Mahomet étaient capables de réciter par cœur. Cette compilation, le Coran, composé de 114 sourates (chapitres), donnait à l'islam son livre saint. Continuateur du judaïsme et du christianisme, il en constituait, pour les musulmans, le dépassement.

Omar, son successeur, mit en place les rudiments d'une administration indispensable à l'expansion de l'islam. Il institua le *diwan*, sorte de ministère des armées. Il sut mettre à profit l'expérience des combattants mercenaires arabes et transforma l'ancienne armée tribale en une force de combat moderne, capable d'assurer l'essor et l'affermissement de l'État islamique.

Mais à la mort du calife, choisir un successeur déclenchait systématiquement des conflits et des rivalités entre les tribus. Les califes détournèrent en partie ces conflits vers une guerre de conquête visant à unifier les Arabes qui vivaient hors de la péninsule. Cette guerre qualifiée de sainte, le *jihad*, visait à canaliser une énergie guerrière en l'orientant vers l'extérieur au nom de la religion. La conquête, grâce au butin, apporta de nouvelles ressources et permit aux différents candidats à la succession de satisfaire leurs ambitions politiques et territoriales.

Mais pour cela, il fallut affronter les empires byzantin et perse.

La première expansion arabe

Les troupes arabes conquirent, en un siècle à peine, un empire s'étendant des Pyrénées aux rives de l'Indus. Cette conquête, qui s'effectua en deux vagues, est sans doute une des moins connues des grandes campagnes militaires de l'histoire.

La première vague dura une quinzaine d'années. À partir de 633, les cavaliers arabes s'élancèrent à la fois vers l'est et vers l'ouest. Dès 641, ils avaient conquis sur les Byzantins la Syrie, la Palestine et l'Égypte. Après la conquête de la Mésopotamie (637), puis de la Perse elle-même, l'Empire sassanide s'effondrait en 651. L'Empire byzantin perdit encore l'Arménie, la Géorgie et une partie de l'Afrique du Nord.

Les premières armées arabes ont parfois été présentées comme des hordes tribales motivées par le fanatisme et l'appât du gain. En réalité, elles étaient très organisées. Au cours des guerres d'unification de la péninsule, l'État islamique avait constitué une armée qui, bien qu'inférieure en nombre et en armement, était capable d'affronter des ennemis plus puissants. Les troupes s'étaient dotées d'un système efficace d'approvisionnement, d'une infanterie disciplinée et d'une cavalerie peu nombreuse mais de qualité. Elles adaptèrent leur tactique à la force redoutable de leurs adversaires. Sans doute, la promesse du butin, la perspective de sortir de la pauvreté latente et la certitude d'être soutenues par Dieu motivèrent les troupes. Mais cela n'aurait pas suffi sans l'expérience accumulée par les conquérants arabes. Les empires, épuisés par les longues guerres qu'ils venaient de se livrer, ne prirent pas la mesure de leur adversaire.

Surtout, l'état dans lequel se trouvait l'Empire perse, et dans une moindre mesure l'Empire byzantin, facilita la conquête. Ces États, qui avaient été les plus puissants de leur temps, s'effondrèrent

surtout sous le poids de leurs contradictions internes. Les populations, exaspérées par l'oppression qu'elles subissaient, supportaient de plus en plus mal le poids des guerres et les impôts qui en découlaient. Elles accueillirent avec indifférence ou soulagement l'arrivée des conquérants et la défaite de leurs anciens maîtres. Les charges imposées par les musulmans étaient souvent inférieures aux impôts qui pesaient auparavant sur elles. Minoritaires dans les pays qu'ils occupèrent, les conquérants arabes accordèrent aux tenants d'une religion monothéiste, chrétiens, juifs, zoroastriens, le statut de *dhimmî*. Ces derniers reçurent le nom d'*ahl al-kitab*, ou gens du Livre, et conservèrent ou obtinrent la possibilité de pratiquer librement leur culte. Pour la première fois, les croyants, quelle que soit leur chapelle – et elles étaient nombreuses –, ne risquaient plus les persécutions.

Il ne semble pas que la conquête ait provoqué de destructions, en tout cas, elle ne bouleversa pas la vie des populations locales. À l'origine, l'islam apparaissait comme une religion pour les Arabes, aussi, dans les territoires soumis, la conversion, loin d'être imposée, fut découragée. Dans l'immédiat, la conquête n'amena ni une islamisation ni une arabisation systématiques, chaque province conserva ses traditions et coutumes.

La plupart des garnisons arabes s'installèrent dans des camps à l'écart des villes, souvent sur des sites nouveaux. En Égypte, après l'évacuation d'Alexandrie par les troupes byzantines en 642, les Arabes établirent un cantonnement militaire près du Nil, à Fustât, respectant la population chrétienne. Les Grecs qui prirent la fuite furent essentiellement de riches négociants. En Syrie, en Irak, en Palestine, là où les Arabes se trouvaient depuis longtemps en nombre important, l'accueil fut plus favorable. En Syrie, un important mouvement de conversion s'opéra.

Les Arabes ne s'emparèrent que des terres d'État et de celles des ennemis du régime. Les autres terres furent laissées à leur propriétaire, contre le paiement d'un impôt foncier (*kharâdj*) que devaient acquitter les non-musulmans. Cet impôt finançait la solde et l'entretien des combattants. Une partie des revenus fut affectée aux fortifications et à la construction d'une flotte qui permit la conquête de Chypre.

Chapitre III

Les empires omeyyade et abbasside

Rivalité pour le titre de calife

Avec l'extension des territoires sous contrôle arabe, les rivalités se ravivèrent pour savoir qui dirigerait l'empire. Les quatre premiers califes avaient été choisis par les fidèles parmi les proches compagnons de Mahomet. Le premier, Abou Bakr, était son beau-père et l'un de ses premiers fidèles. Le second, Omar, proche compagnon qui avait mené à bien les premières conquêtes en dehors de l'Arabie, fut assassiné. Uthman, membre du clan le plus puissant des Quraychites, les Banou Omeyya, opposé à Mahomet dans le passé, fut choisi pour lui succéder. En 656, il fut à son tour assassiné lors d'une mutinerie à Médine.

La communauté des fidèles se déchira sur le choix du quatrième calife. Les habitants de Médine choisirent Ali, gendre de Mahomet, mais le gouverneur de Syrie, Muawiya, refusa de le reconnaître. En 657, à Siffin, une bataille opposa les partisans des deux camps, sans qu'aucun parvienne à s'imposer. Ali accepta que le conflit soit arbitré par un conseil de sages. Ce dernier donna le califat à Muawiya. Ali s'inclina, au grand désespoir de ses partisans les plus radicaux, les kharidjites. N'acceptant pas le renoncement d'Ali, ils

l'assassinèrent en 661. Muawiya, demeuré sans rival, devint le premier calife de la dynastie des Omeyyades[8].

Ainsi naquirent les grands courants qui, durant des siècles, devaient se partager l'islam : les chiites, pour qui le calife devait être choisi parmi les membres de la famille de Fatima, fille de Mahomet, ou de son époux Ali ; les kharidjites, considérés comme les puritains de l'islam, désireux que le calife soit choisi à main levée parmi les musulmans les plus aptes. Enfin, pour ceux regroupés derrière Muawiya, qu'on peut considérer comme les ancêtres des sunnites, le calife devait être un Arabe de la tribu de Mahomet au sens large.

Muawiya souhaitait installer son pouvoir loin des luttes dynastiques qui agitaient Médine et La Mecque. Aussi choisit-il comme capitale Damas, où il comptait de nombreux partisans. Il pouvait s'appuyer sur les anciens fonctionnaires byzantins, ainsi que sur les Arabes de toutes confessions établis en Syrie, qui avaient une grande expérience dans le domaine de l'administration, du commerce et des sciences.

Aux mains des Omeyyades, le califat devint héréditaire. Pour apaiser les querelles intestines qui avaient secoué l'Arabie, Muawiya établit une sorte de compromis avec les chefs de tribus. Il institua à Damas un conseil des chefs locaux, les cheikhs, qui avait un rôle consultatif. Le calife devenait un chef de tribus reconnu comme un roi arabe. Sa force reposait sur les régiments d'élite arabes établis en Syrie.

Malgré les troubles internes qui agitèrent le règne des califes omeyyades, ces derniers reprirent les opérations de conquête. Les succès militaires et la mise en place de réformes administratives et économiques donnèrent à l'empire arabe des bases solides.

[8] Le nom vient d'Omeyya, le grand-oncle de Mahomet.

La deuxième vague de conquêtes

L'armée de la conquête représentait l'ossature de l'État omeyyade. L'élite était composée des régiments de Syrie qui avaient combattu les troupes byzantines. Au fur et à mesure de l'expansion arabe, l'armée elle-même évolua. Les Arabes occupaient des postes de commandement, mais ils étaient minoritaires. Des troupes furent recrutées dans les régions conquises, parmi les Berbères, les Perses, les Arméniens, les chrétiens venant des chaînes côtières de Syrie. Les hautes responsabilités militaires étaient assumées par les membres de la famille omeyyade. Ils formaient une aristocratie militaire qui mena la deuxième vague de conquêtes.

À l'est, les populations d'Asie centrale, en majorité bouddhistes, résistèrent d'abord aux troupes arabo-musulmanes. Finalement, l'adhésion au nouveau pouvoir fut guidée par un intérêt commun à rétablir et développer le commerce. Après la prise de Kaboul, l'Afghanistan, le Turkestan et l'ouest de l'Inde furent soumis. Deux villes camps furent fondées à Boukhara (709) et Samarkand (712), promises à un brillant avenir. En Asie centrale, les Arabes se heurtèrent à un puissant rival, l'Empire chinois, qui tentait d'étendre sa domination vers l'ouest, le long de l'importante voie commerciale que constituait la route de la soie.

À l'ouest, après la prise de Carthage et la fondation de Kairouan (670), la Tunisie fut elle aussi soumise, puis ce fut le tour de l'Algérie, malgré la résistance des populations berbères. Le gouverneur de Kairouan décida d'intéresser les Berbères à la conquête et désigna l'un d'eux, Tariq Ibn Ziyad, pour mener, à la tête de troupes arabo-berbères, la conquête de l'Espagne des Wisigoths. Tariq donna son nom au détroit de Gibraltar (*Jabal Tariq* : la montagne de Tariq). En 710, les Arabes traversèrent la Méditerranée et partirent à la conquête de la péninsule ibérique, mettant fin au royaume wisigoth.

Ils franchirent les Pyrénées, conquirent Narbonne (720) puis le sud de la Gaule, d'où ils lancèrent des raids vers le nord. Un de ces raids fut arrêté à Poitiers en 732 par le chef franc Charles Martel. Les cavaliers arabes atteignaient la limite de leur expansion en Occident. L'Empire byzantin et le monde franc opposaient une résistance. Dans le même temps, une grande révolte berbère interdisait toute nouvelle offensive vers le nord.

La guerre contre l'Empire byzantin, en revanche, continua sans relâche. Les Omeyyades mirent sur pied une flotte de guerre. Les armées et la flotte arabes assiégèrent Constantinople à deux reprises. En 670, elles réussirent l'exploit d'établir une tête de pont au sud de la ville, mais furent tenues en échec. La flotte fut incendiée grâce au « feu grégeois », arme secrète des Byzantins, mélange de salpêtre, de soufre et de résine qui s'enflammait au contact de l'eau. Constantinople résista à un nouveau siège en 716-717.

Portée de la conquête et organisation de l'empire omeyyade

L'achèvement des conquêtes consacrait le triomphe de l'islam en tant que phénomène politique, religieux et militaire.

Cœur du nouvel empire, l'Égypte, la Syrie, la Mésopotamie et la Perse avaient vu s'épanouir les premières civilisations. Ces États urbanisés, puissances économiques et agricoles, s'étaient affrontées durant des siècles pour le contrôle des routes commerciales. En les unifiant, la conquête mit un terme à ces conflits. Elle souda des aires très disparates en un vaste ensemble, auquel elle apporta paix et sécurité.

Installée à Damas, l'administration omeyyade contrôlait les provinces les plus éloignées. L'empire fut divisé en neuf provinces autour de cinq villes importantes : Damas la capitale, ainsi que

Kufa (pour la Mésopotamie et la Perse), Mossoul (Arménie), Fustât (Égypte), Kairouan (Afrique du Nord et Espagne). Les gouverneurs ou *walis*, nommés par le calife dans les différentes provinces, disposaient d'un personnel administratif compétent composé de fonctionnaires lettrés.

Les gouverneurs recueillaient les impôts et se comportaient en véritables souverains. Les villes de garnison créées à l'écart des cités byzantines et perses prirent de l'ampleur. Toute une activité économique s'organisa autour d'elles, marchés agricoles, artisans, boutiquiers, marchands s'y installèrent. Elles devinrent rapidement des pôles attractifs. En 697, le calife Abd al-Malik mit en place une réforme monétaire, créant une nouvelle monnaie frappée en arabe. Le dinar d'or et le dirham d'argent s'imposèrent comme monnaies uniques dans tout l'empire, facilitant le commerce et les échanges.

Sur le plan culturel, la période omeyyade constitua une phase de maturation qui prépara l'éclosion intellectuelle du siècle suivant. Au début, l'administration omeyyade reprit sans bouleversement notable les administrations perse et byzantine. Le grec continuait ainsi à être la langue du pouvoir à Damas, comme le pehlvi en Perse. La langue arabe changea de statut sous le règne d'Abd al-Malik, qui l'imposa comme langue officielle et administrative. Il fallut alors traduire de nombreux textes techniques et administratifs, mais aussi des ouvrages médicaux, ainsi que des livres destinés à la formation politique des califes, comme la « littérature des miroirs des princes », correspondance antique entre Aristote et son élève, le futur Alexandre le Grand. Les Arabes chrétiens de culture grecque, nombreux à Damas, procédèrent aux traductions du grec vers l'arabe. La famille Damascène était représentative de cette élite. Le père, chef de la communauté chrétienne, fut chargé de collecter l'impôt et devint ministre des finances du calife. Jean, son fils,

publia un ouvrage qui constituait une somme des connaissances de son époque.

La langue arabe s'imposa rapidement auprès des religieux, juristes, lettrés et savants non arabes, plus lentement au reste de la population. L'arabisation et l'islamisation furent deux processus distincts et de durée variable. Certaines régions furent islamisées mais conservèrent leur langue locale, comme le perse ou le berbère. D'autres, en revanche, adoptèrent la langue arabe, tout en conservant une importante population chrétienne, comme l'Espagne, ou l'Égypte avec les coptes[9].

À Jérusalem, ville sainte pour les juifs et les chrétiens, le calife Abd al-Malik fit construire le dôme du Rocher (690-692). Cette mosquée, considérée par les musulmans comme le plus parfait chef-d'œuvre de l'architecture, avait une fonction politique autant que religieuse. Elle symbolisait la défaite des empires byzantin et perse. Pour les juifs et les chrétiens, ce lieu était celui de la tombe supposée d'Abraham. C'était là une manière de leur signifier que l'islam avait dépassé leur religion.

Contestation du pouvoir omeyyade

Les Omeyyades, qui avaient accompli la tâche de stabiliser et d'organiser l'empire, furent bientôt contestés par les chiites et les kharidjites, qui tentèrent à plusieurs reprises de les assassiner.

Le pouvoir omeyyade s'appuyait sur des hauts fonctionnaires recrutés exclusivement parmi les Arabes. En Perse, cela attisa le mécontentement des couches dirigeantes locales, dont le poids allait croissant au sein de l'armée et de l'administration. Mais elles n'étaient pas les seules, le mécontentement partait des profondeurs de la société.

[9] Ce terme désigne les chrétiens monophysites d'Égypte.

Les tribus arabes dominantes constituaient une sorte de caste, de noblesse qui était exemptée d'impôt. Leur puissance provenait du partage du butin de la conquête, et surtout de la terre. Même les riches familles commerçantes de La Mecque avaient délaissé leurs activités de commerce, désormais aux mains des *mawalis* (non-arabes convertis à l'islam). Elles s'étaient transformées en une aristocratie guerrière, enrichie par l'achat de terres mais aussi par les dons ou les concessions du gouvernement. Les hautes fonctions politiques et militaires leur étaient réservées. Pour devenir musulman, il fallait être client ou parrainé par une tribu arabe. Un exode rural toucha tout l'empire. Les paysans, qui supportaient de moins en moins l'impôt pesant sur les non-musulmans, fuyaient en grand nombre vers les villes. Pour échapper à l'impôt, les conversions se firent nombreuses. Mais cela risquait de poser un problème à l'État, qui voyait fondre ses rentrées d'argent. Aussi les nouveaux convertis se trouvèrent bientôt déçus. Le régime fiscal qui favorisait les musulmans fut modifié : quelle que soit sa confession, le paysan devait désormais payer l'impôt.

Les convertis non-arabes, les *mawalis*, n'avaient aucun espoir d'accéder à des postes de commandement dans l'administration civile et militaire. Ils constituaient une classe inférieure, mais ce statut n'était pas uniquement lié à l'origine ethnique. Des Arabes musulmans pauvres d'Irak ou du Bahreïn étaient aussi considérés comme des *mawalis*. Les convertis constituaient la majorité de la population des villes, des artisans, des commerçants. Avec l'essor du commerce international, leur rôle allait grandissant, et ils supportaient de moins en moins les inégalités sociales, politiques, fiscales. Cette colère était présente jusque dans les casernes où, pour une fonction identique, la solde des *mawalis* perses, turcs ou berbères était inférieure à celle des soldats arabes. Même au sommet

de l'État, les enfants de princes dont la mère n'était pas arabe se retrouvaient écartés des hautes fonctions politiques. Ces princes « métis » rallièrent la révolution dite abbasside, qui amena une nouvelle dynastie. Disposant d'une base sociale de plus en plus étroite, la dynastie omeyyade finit par faire l'unanimité contre elle.

La révolution abbasside

Le foyer initial de la contestation se situait au nord-est de l'empire, dans le Khorasan. Cette province avait été colonisée un siècle plus tôt par les troupes arabes de la conquête, qui s'étaient « iranisées » et mêlées à la population perse. La contestation prit une coloration religieuse. Abu al-Abbas, un Arabe qui affirmait être membre de la famille du prophète par son oncle Abbas, y fonda un mouvement révolutionnaire soutenu par les chiites. Il réussit à fédérer toutes les contestations. La révolte se développa parmi les *mawalis* de toute origine, ainsi que parmi la garnison arabe de Kufa en Irak. Propagé par la révolte, l'étendard noir abbasside remplaça partout l'étendard blanc des Omeyyades.

En 750, les troupes omeyyades furent défaites et la capitale Damas conquise. Tous les chefs du clan omeyyade furent tués, y compris le calife régnant, Marwan II. Un seul membre de la famille, Abd al-Rahmân, en réchappa. Il s'enfuit au Maghreb puis gagna l'Espagne, où il prit le titre d'émir (prince), reconnaissant de fait le califat abbasside. Ses successeurs fondèrent par la suite une nouvelle dynastie omeyyade à Cordoue.

L'État abbasside : une administration complexe et centralisée

Pour asseoir leur pouvoir, les califes abbassides durent composer avec les *mawalis* et les chiites sur lesquels ils s'étaient appuyés.

Ils permirent à tous les musulmans, qu'ils soient arabes ou non, d'accéder à toutes les fonctions de l'État. Les chefs de tribu arabes furent peu à peu relégués au second plan et remplacés par une hiérarchie de courtisans, de riches familles et de hauts fonctionnaires.

Les Abbassides poursuivirent le renforcement de l'administration mise en place par les Omeyyades. Celle-ci était organisée autour du *diwan*, qui comprenait la chancellerie, les armées, les finances, la poste et la sûreté. Le corps des cadis (juges) fut renforcé. Le pouvoir abbasside nommait lui-même les cadis provinciaux, pour les soustraire à l'arbitrage des gouverneurs. Ces cadis s'entouraient d'hommes de confiance garants de la justice rendue. S'il rendait la justice, le cadi ne s'occupait ni de l'application des peines, ni de la poursuite des coupables. Une police, la Shurta, recrutée localement, était chargée de la justice criminelle et du maintien de l'ordre. Le respect de la loi sur les marchés, les souks, revenait à un autre corps de fonctionnaires subordonnés au cadi.

L'État abbasside, avec sa vaste administration, avait un besoin permanent d'argent. La terre demeurait la principale source de richesse. Sur elle reposait un système fiscal complexe où coexistaient plusieurs modes de calcul, selon le régime de propriété du sol. L'impôt foncier variait aussi selon la région, le type de culture, l'irrigation, et pouvait être payé en nature ou en argent. Un fermier était chargé du recouvrement de l'impôt, en général un riche particulier qui gardait pour lui un bénéfice. Il arrivait qu'un notable paie l'impôt dû par les paysans dans l'incapacité de payer, et se charge ensuite de le recouvrer auprès des paysans moyennant un bénéfice.

Les Omeyyades, puis les Abbassides, s'étaient dotés d'une administration efficace. Les califes, qui nommaient les gouverneurs à la tête des provinces, évitaient de les maintenir trop longtemps en place. Ils s'étaient aussi entourés de vizirs, chefs de l'exécutif

qui avaient la haute main sur l'appareil administratif et militaire. Khalid al-Barmaki, un Perse qui occupa ce poste, en fit une charge héréditaire. Les Barmakides devinrent tellement puissants qu'ils menacèrent le califat. En 803, le calife Hârûn ar-Rashîd les destitua et les fit exécuter.

Deuxième partie

Une civilisation agricole, commerçante et urbaine

Les califes omeyyades puis abbassides avaient réussi le tour de force de créer un État durable, à la fois centralisé et souple. Celui-ci leur avait permis de dominer des peuples et des sociétés variés, tout en y puisant les hommes et les traditions culturelles nécessaires à son existence. La force de cet État reposait aussi sur la richesse des territoires conquis et sur le dynamisme économique de cette nouvelle civilisation. Les hommes surent optimiser l'utilisation des ressources, en étendant partout où cela était possible les connaissances et les techniques agricoles, artisanales, commerciales…

Chapitre Ier

La révolution de l'agriculture

Au sein de l'empire arabe, les échanges prirent une dimension mondiale et s'accompagnèrent d'une explosion urbaine. Mais la richesse qui permettait de nourrir la nombreuse population citadine

provenait en définitive du travail du sol. Aussi, malgré l'importance acquise par le commerce, la terre restait la principale source de richesse.

La croissance du commerce et des villes n'aurait pas été possible sans l'augmentation de la production agricole et une révolution de l'agriculture. Elle fut permise par une maîtrise efficace de l'eau, par la généralisation des techniques agricoles et hydrauliques, par l'acclimatation de nouvelles espèces de plantes dans toutes les régions de l'empire.

La maîtrise de l'eau

Au-delà de la diversité des paysages, montagne, plaine, oasis, delta, le trait commun à l'ensemble des territoires sous contrôle arabe était le climat aride ou semi-aride. L'agriculture n'aurait pu s'épanouir sans une maîtrise et une politique de l'eau. Les Arabes s'instruisirent au contact des grandes civilisations agricoles qu'ils rencontrèrent, et développèrent à leur tour une politique hydraulique et agronomique.

Les Romains et les Byzantins, et plus encore les Perses, avaient construit des ouvrages destinés à capter l'eau, réservoirs, puits et barrages. L'unification permit un transfert des techniques d'irrigation de l'Orient vers la Méditerranée, qui rendaient plus efficaces les cultures en terre sèche.

Le système des *qanât*, connu en Iran, fut diffusé jusqu'en Espagne. Il permettait de capter les eaux venues de la montagne par un ensemble de couloirs et de puits, et de l'acheminer à des dizaines de kilomètres dans les plaines arides où elle manquait. Le plus long connu s'étendait sur cinquante kilomètres, et le puits le plus profond atteignait cinq cents mètres de profondeur. Système efficace, il est toujours utilisé en Iran où l'on en dénombre plus de trente mille.

En 941, le calife Abd al-Rahmân III fit construire en Espagne un *qanât* qui acheminait, sur plus de quarante kilomètres, l'eau de la sierra Morena jusqu'à la Mezquita, la grande mosquée de Cordoue.

Des réservoirs couverts, de construction parfois monumentale, alimentaient les villes qui jalonnaient les routes les plus fréquentées. L'eau, en plus de l'usage domestique, était partout utilisée pour les cultures irriguées. Tout un réseau de rigoles alimentait de petites parcelles. Le travail minutieux et acharné des paysans transformait la terre en verger et en jardin potager.

En Espagne, les Arabo-Andalous développèrent l'art agronomique par une observation fine des vents et des eaux de pluie, importante pour leur incidence sur les sols, leur érosion et la possibilité de les cultiver. Pour mettre en valeur les terres en pente, ils aménagèrent des cultures en terrasses.

La noria, sorte de roue à godets activée par la force du courant ou d'animaux, amenait au niveau du sol l'eau souterraine ou celle des rivières. L'eau irriguait ensuite les champs, grâce à un réseau de canaux et d'aqueducs. Elle était aussi acheminée vers les villes, dont il fallait alimenter les palais, mosquées, fontaines, hammam et maisons particulières.

En Irak, la plaine centrale entre le Tigre et l'Euphrate, là où fut construite Bagdad, fut intensément cultivée. Les rendements agricoles dépendaient de l'entretien des canaux, auquel l'État veillait de près. Les petits canaux terminaux étaient entretenus par chaque paysan, les grands canaux par l'État. Cela impliquait des relevés précis et des techniques maîtrisées par les fonctionnaires de l'État abbasside. Grâce au progrès en mathématiques et en physique, les savants et ingénieurs mirent au point de nouvelles techniques. Un grand nombre d'entre elles est exposé dans l'ouvrage des trois frères Banû Mûsa, *Le Livre des procédés ingénieux* (850). Al-Jazarî

(1136-1206) perfectionna les roues à eau grâce à un procédé qui transformait leur mouvement rotatoire en un mouvement linéaire. Il inventa des engrenages et conçut des pompes à piston, qui aspiraient l'eau des fleuves pour la projeter dans des conduits d'irrigation munis de valves. En Égypte, les crues du Nil modifiaient la surface des propriétés agricoles, qui voyaient une partie de leurs terres emportées par les flots. Connaître l'étendue précise des propriétés était indispensable pour fixer l'impôt, aussi après la décrue, géomètres et arpenteurs sillonnaient la vallée du Nil. La géométrie était un outil indispensable que devaient maîtriser les fonctionnaires de l'État.

Cultures anciennes et nouvelles

Les paysages méditerranéens, où dominait jusqu'alors la culture de l'olivier, de la vigne et du blé, furent transformés. L'unification de l'empire permit l'acclimatation de plantes tropicales venues d'Asie. En Méditerranée, l'artichaut, l'épinard, l'échalote, la banane, l'orange, le citron, la pastèque, le melon, l'aubergine, le safran firent leur apparition.

La vigne était cultivée en Syrie-Palestine, dans le delta du Nil, en Afrique du Nord et en Espagne. Le blé était produit et consommé en Mésopotamie et en Égypte, mais aussi dans les plaines d'Afrique du Nord. Une nouvelle variété de blé dur, celle qui sert à fabriquer les pâtes alimentaires, s'imposa dans le bassin méditerranéen, ainsi qu'une nouvelle céréale rapportée de l'Inde, le riz. Cultivé dans les régions humides, le riz devint un peu partout la base de l'alimentation. Le sorgho d'Afrique noire était cultivé en Égypte et au Maghreb.

Fait nouveau, au lieu d'une récolte tous les deux ans sur les mêmes terres comme le faisaient les Romains, les agriculteurs

arabes mirent en place la rotation des cultures et l'alternance des récoltes d'été et d'hiver, de manière à cultiver la même terre tous les ans. L'utilisation d'engrais permit de meilleurs rendements, et l'alimentation se diversifia considérablement.

En Sicile, les techniques agricoles nouvelles, que rappellent les nombreux termes arabes du dialecte sicilien, permirent d'augmenter les rendements et la périodicité des récoltes. Le regroupement de la population dans un réseau de villes petites et moyennes permit de rationnaliser le travail agricole. Les jardins suscitèrent l'admiration des voyageurs et inspirèrent les poètes : *« J'ai goûté, dans des jardins radieux au roucoulement joyeux des colombes, un vin vieux, plus savoureux que la jeunesse. Là, les fleurs de camomille semblaient des chatons d'or au centre de corolles d'argent. »* (Poème anonyme). Le géographe al-Idrîsî (1100-1165) a laissé cette vision de Palerme : *« Les alentours de la capitale sont une terre sillonnée de cours d'eau, pleins d'édifices et de maisons de campagne élégantes et riches de fruits. Le quartier nouveau qui entoure la vieille ville regorge de jardins merveilleux, de pavillons, de canalisations d'eau courante qui arrivent en ville depuis les montagnes. »*

En Espagne, l'essor agricole toucha le sud et l'est ainsi que la vallée de l'Èbre. La *huerta* de Murcie, grande plaine irriguée, produisit en abondance riz, coton, canne à sucre, orangers, bananiers, mûriers pour le ver à soie, tandis qu'au sud du Portugal l'Algarve, vaste pinède, fut défrichée et transformée en jardin tropical. Sur les montagnes, les colons berbères développèrent l'élevage du mouton, base de l'industrie lainière.

Des cultures maraîchères et céréalières se développèrent à proximité des grandes villes afin de nourrir les populations urbaines en augmentation. On y cultivait toutes les espèces de légumes, fèves, haricots, pois, lentilles, salades, concombres et melons, ainsi que

la colocase (taro), semblable à la pomme de terre. Les arbres fruitiers, comme le pêcher originaire d'Iran, le grenadier, le cognassier, étaient, pour certains, cultivés dans des jardins irrigués, pour d'autres dans des vergers. Les sciences agronomiques s'épanouirent au sein des jardins attenants aux palais et riches demeures. On y acclimatait de nouvelles plantes, fleurs et arbres fruitiers. C'est aussi à cette époque que se diffusa le palmier dattier originaire de Mésopotamie.

Une grande partie de la production agricole était destinée à être exportée dans tout l'empire. L'Égypte exportait le blé et le papyrus. L'Afrique du Nord produisait en grande quantité l'huile d'olive. Sfax en Tunisie était appelé « le port de l'huile », exportée vers l'Italie, la Sicile, l'Égypte et le Maghreb central. La Syrie en fournissait également de grandes quantités, qu'elle livrait par caravane à l'Égypte et à l'Arabie. Des bateaux chargés de cette huile remontaient l'Euphrate pour alimenter Bagdad et la Mésopotamie. Ce fut l'époque où, peu à peu, la culture de l'olivier gagna des territoires comme le Maroc.

La canne à sucre, du sud de l'Irak, se répandit sur tous les territoires plats, chauds et irrigables, de la Syrie jusqu'en Andalousie. En Égypte, le sucre était transformé en sucre blanc, le sucre candi.

Civilisation du textile

Selon l'historien Maurice Lombard, dans l'empire arabe, la production textile atteignit un volume jamais réalisé sous les empires romain ou sassanide. Une grande partie des cultures était destinée à la fabrication de tissus. La demande était multiple. Il fallait habiller les armées et équiper de voilures et de cordages une flotte de plusieurs dizaines de milliers de bateaux. Les murs des mosquées et des églises étaient revêtus de tapis et de tentures. La demande

en étoffes de luxe suivit l'explosion urbaine. Le marché était considérable, et des villes entières travaillaient pour répondre à la demande. Quand l'administration omeyyade généralisa l'utilisation du papier dans tout l'Empire, la demande en fibres textiles s'accrut encore[10].

La laine et le lin étaient utilisés depuis l'Antiquité. L'élevage du mouton mérinos d'Afrique du Nord, réputé pour la qualité de sa laine, gagna l'Espagne. La laine d'Arménie et d'Asie centrale faisait également l'objet d'une production appréciée. Ces deux fibres furent concurrencées par deux nouvelles productions, le coton et la soie.

Le lin, produit presque de façon exclusive en Égypte, céda peu à peu la place au coton. Originaire d'Inde, le coton gagna l'Égypte et la Syrie via la Mésopotamie. Il prospéra dans d'autres aires de culture, en Asie centrale autour des villes de Samarkand, Merv et Nichapour.

La période du VII^e^ au XI^e^ siècle vit se développer la production de la soie. Elle reposait sur la culture du mûrier, dont les larges feuilles servent de nourriture au ver à soie. Cette technique, la sériciculture, se diffusa depuis la Chine jusqu'en Espagne du sud.

Les villes situées sur la route de la soie devinrent autant de centres de confection. Le travail de la soie filée, importée ou produite sur place, était pratiqué dans des ateliers. Les plantes tinctoriales comme l'indigo, le henné, le safran, participaient à l'élaboration d'étoffes de plus en plus raffinées et luxueuses. Ispahan était réputée pour ses soieries. Samarkand fabriquait des étoffes de soie sauvage et des brocards d'argent, elle exportait du satin en provenance de Chine vers toutes les régions de l'empire arabe.

[10] Le papier était fabriqué à partir de fibre de chanvre et de lin.

Merv produisait des tissus de soie mêlée à du coton, objet fameux d'exportation.

Les califes possédaient des manufactures textiles d'État, les *tiraz*, qui produisaient des tissus de grande valeur, tissés ou brodés avec du fil d'or. Le *tiraz* était un véritable département d'État soumis, comme la monnaie, à une surveillance minutieuse.

Des manufactures privées fabriquaient des tissus de luxe destinés à la consommation des classes aisées locales, ainsi qu'à l'exportation. Le tissu servait à la décoration intérieure, aux tentes, aux drapeaux, aux tapis. Le tapis était un investissement, une réserve d'argent. Avoir une garde-robe signifiait posséder un trésor. Chaque grande ville avait sa spécialité textile. Bagdad produisait une étoffe de coton sur laquelle était brochée de la soie de couleur. Les étoffes damassées, qui comme l'indique leur nom étaient une spécialité de Damas, combinaient le taffetas et le satin, faisant ressortir un dessin mat sur un fond brillant. Elles étaient destinées aux nombreux pèlerins qui rapportaient avec eux les riches tissus syriens. L'étoffe désignée sous le nom de *mosulin* ou mousseline, attribué d'abord à des soieries légères puis à des toiles de coton, venait de Mossoul. Le mohair (de l'arabe *mukkhayar*) provenait du tissage de la laine de chèvre angora. À Dabiq, cité du Delta égyptien, était fabriqué le *dabiqî*, une étoffe de lin légère, blanche ou de couleur, souvent brodée ou mêlée de fils d'or et de soie.

Tinnis était un des cinq grands centres de production dans le delta du Nil. Au IX^{e} siècle, trente mille tisserands y travaillaient en permanence, et l'on comptait cinq mille métiers à tisser le lin. En Espagne, à Almeria, on recensait huit cents métiers à tisser la soie. Toujours en Espagne, dans la région de Jaén, trois mille bourgades étaient occupées exclusivement à la sériciculture pour fournir le grand centre de Cordoue, où l'on comptait treize mille tisserands.

À Tripoli en Syrie, quatre mille métiers tissaient de la soie et du camelot, étoffe de feutre très chaude et épaisse en poils de chameau.

D'autres matières, comme le chanvre, servaient pour les étoffes grossières. En hiver, le chameau produisait une laine épaisse avec laquelle étaient confectionnés tapis et toiles de tente. On fabriquait de la vannerie et des nattes avec des roseaux, des joncs ou de l'alfa[11]. Les cordages des navires se composaient de fibres de palmiers ou de la filasse de cocotier.

L'activité des ateliers était motivée par la demande des princes, mais aussi de toute une classe enrichie de citadins, hauts fonctionnaires et commerçants. La production était stimulée par le fait que les produits complémentaires s'échangeaient facilement. On trouvait de tout, partout et facilement. Les colorants d'Iran, par exemple, étaient utilisés par l'industrie textile en Égypte.

L'abondance et la diversité des nouvelles cultures permirent le développement des industries alimentaires. De nombreuses cités possédaient leurs huileries, leurs sucreries, et fabriquaient des produits consommés dans tout l'empire. Les confitures et les nougats de Damas étaient partout appréciés.

D'autres plantes étaient cultivées pour leur parfum, comme l'arbre dont la résine fournit l'encens, qui provenait du Yémen, mais aussi le jasmin, le narcisse, la rose et la violette. Les plantes et les fleurs contribuèrent à l'essor de la pharmacopée et de la chimie. Grâce à la maîtrise de la distillation, on fabriquait de l'eau de rose et des huiles florales, des onguents, des collyres aux vertus thérapeutiques.

[11] Graminée servant à la fabrication de cordages, d'espadrilles, de tissus grossiers et de papier.

La condition paysanne

Les paysans, dont le travail fournissait la plus grande partie de la richesse de la société, connaissaient une grande diversité de situations. Dans les premiers temps, leur situation matérielle eut tendance à s'améliorer, ou en tout cas elle n'empira pas. En Espagne, en Sicile, le nouveau pouvoir leur distribua des terres, et une classe de paysans propriétaires émergea. L'impôt préconisé par le Coran, dû par les paysans à l'État, était plus supportable que la lourde fiscalité d'avant la conquête. Dans l'est de l'empire, la situation des paysans semble avoir été moins favorable que dans l'ouest. Au fil du temps, beaucoup se trouvèrent assujettis à des impôts de plus en plus lourds, et l'écart entre riches et pauvres se creusa. Il en fut de même dans les villes : à mesure que les marchands et les nantis du régime prospéraient, paysans et artisans ruinés étaient toujours plus nombreux à rejoindre la cohorte des pauvres.

Chapitre II

Une civilisation commerçante

Les Omeyyades, grâce à la conquête, avaient créé un espace où l'Euphrate ne constituait plus une frontière. Cela n'était pas arrivé depuis les conquêtes d'Alexandre le Grand, un millénaire plus tôt. Désormais, les matières premières, les produits artisanaux, les connaissances, les techniques et les hommes pouvaient circuler librement dans un espace compris entre l'océan Indien et la Méditerranée, au carrefour de trois continents. De la fin du VIII^e^ siècle au début du X^e^ siècle, le commerce sur de longues distances entre l'Orient et l'Occident connut un développement sans précédent. Le califat abbasside devint le pivot du commerce mondial.

Puissance maritime et contrôle des mers

Cavaliers et chameliers bédouins ne furent par les seuls à contribuer à l'essor du commerce international. Les Arabes furent de grands marins aujourd'hui oubliés par l'histoire occidentale, bien que nombre de termes de marine portent la trace de leur origine arabe comme amiral, arsenal, caban, calfatage, goudron, récif ou azimut.

En Méditerranée

Les Omeyyades firent de leur empire une puissance navale. Le contrôle des ports méditerranéens permit aux Arabes de bénéficier

de leurs navires et de leurs chantiers navals. Les compétences furent mobilisées pour agrandir les ports existants et en construire de nouveaux. Sous le calife Abd al-Malik, plusieurs milliers d'Égyptiens spécialistes en construction navale furent réquisitionnés pour créer et travailler dans le premier arsenal (de l'arabe *dar al sinâ'a*) à Tunis. La flotte omeyyade tenta, en vain, d'évincer la puissance navale byzantine. À deux reprises, elle assiégea Constantinople.

Le commerce méditerranéen était intense. Les villes maritimes prospérèrent. Alexandrie, Palerme, Tunis, Alger, Oran, Almeria disposaient de ports capables d'accueillir de gros navires. Pour assurer la sécurité du commerce, tout au long des côtes étaient construites des forteresses, ou *ribat*, qui formaient une chaîne de la Syrie jusqu'au Maroc. Un flux permanent traversait la Méditerranée des côtes africaines vers l'Europe. À chaque ville de la côte espagnole correspondait une ville africaine avec laquelle elle était en lien direct.

À l'époque abbasside, pour résister aux attaques vikings, l'émir de Cordoue, Abd al-Rahmân II (822-852), organisa une force navale qui réussit à les contenir. Des Syriens furent envoyés en Espagne pour créer le port et le chantier naval d'Almeria. Abd al-Rahmân II fonda une administration maritime avec des arsenaux, sièges de l'amirauté, pour répondre aux besoins militaires et commerciaux. L'amirauté était chargée de recruter et de payer la solde des marins, d'entretenir la flotte et d'organiser des expéditions de défense ou de piraterie.

À l'extrême Occident, au Maroc et dans la péninsule ibérique, la navigation et le commerce s'étendirent sur plusieurs milliers de kilomètres le long des côtes atlantiques. Les marins andalous se rendaient dans les Iles britanniques productrices d'étain, et des navires sillonnaient les côtes marocaines et mauritaniennes

jusqu'au fleuve Sénégal. Un dense réseau d'escales permettait de relier Alexandrie en Égypte à Séville, les ports de la Méditerranée à ceux de l'Atlantique.

Par la suite, au X^e siècle, les califes de Cordoue réagirent à la montée en puissance en Méditerranée du califat rival des Fatimides d'Égypte. Des communautés de marins se livrèrent au pillage. La plus célèbre, agréée par le calife de Cordoue, était basée à Almeria. De là, ces marins prirent pied aux Baléares, en Corse et en Sardaigne.

Dans l'océan Indien

À l'époque abbasside, les relations maritimes entre l'Irak, l'Inde et l'Extrême-Orient s'intensifièrent. Dès le IX^e siècle, les voiliers arabes commerçaient jusqu'à Canton en Chine, où des marchands musulmans étaient installés. Au X^e siècle, les voyages étaient devenus si faciles qu'on se rendait en Inde septentrionale par mer plutôt que par voie de terre. Bassora et Sirâf étaient les principaux ports du golfe Persique, que les géographes arabes nommaient la mer de Chine, parce que c'était la route normalement empruntée pour se rendre dans ce pays. Des gros navires à la coque élevée possédaient deux mâts garnis de voiles triangulaires, « alla trina », dont le nom déformé est trompeur, puisqu'elles furent appelées « latines » quand les marins européens les adoptèrent au XII^e siècle. Pour les centaines de bateaux qui traversaient l'océan Indien, la navigation en haute mer était possible grâce à la connaissance des mécanismes des moussons, et à une technique d'orientation qui reposait sur un savoir et une observation accumulés par les civilisations de la Mésopotamie et de l'Inde. Ces connaissances furent perfectionnées par des savants, qui mirent au point des cartes et des instruments de mesure permettant de s'orienter.

Nombre de produits étaient importés d'Extrême-Orient. Des colonies de marchands, implantées en Inde et en Asie du sud-est, recherchaient l'ébène et divers autres bois rares, des pierres précieuses, de l'ambre, du camphre et les épices, consommées dans tout le monde arabe et jusqu'en Occident.

Les marchands et marins arabes, profitant des vents de mousson, étaient présents sur toute la côte de l'est africain. De ces pays ils ramenaient, outre l'or et l'ivoire, des esclaves noirs, les Zanj, originaires notamment de l'île de Zanzibar qui conserve le nom de leur région d'origine. Ces derniers étaient vendus au Yémen ou dans le sud de l'Irak. Un commerce triangulaire s'établit entre l'Afrique, l'Inde et l'empire abbasside. Les marchands vendaient des étoffes et des objets de luxe aux Africains, puis ils acheminaient du fer d'Afrique vers l'Inde et en ramenaient des épées et armes de toutes sortes. Par eux transitaient les dattes, les fruits, les olives, l'huile, le cuir, la soie et le coton, mais aussi la porcelaine chinoise, le savon, les parfums, les perles, l'ébène et l'ivoire. Cet intense commerce triangulaire a donné naissance à une langue commune à cet espace : le swahili, mélange de bantou, d'arabe et de persan.

La construction navale nécessitait une importante consommation de bois, à tel point que les forêts qui le fournissaient, bientôt, ne suffirent plus. La gestion de cette matière première rare et stratégique était stricte et rigoureuse. Les forêts domaniales étaient surveillées avec un contrôle des coupes. Des attaques furent lancées sur les côtes byzantines d'Anatolie et de Dalmatie, pour « faire du bois ». Cyprès, sapins et pins étaient spécialement recherchés. L'empire importait du bois de l'Inde, le teck, mais aussi de l'Europe via Venise. De son côté, Byzance interdisait l'exportation du bois vers l'empire arabe. Cela n'empêcha pas la flotte musulmane de prospérer.

Le commerce maritime, source d'enrichissement

Les ports musulmans étaient ouverts aux étrangers, qui pouvaient y traiter leurs affaires librement. Les taxes sur les navires de commerce représentaient une source de revenu importante. En Méditerranée, elles atteignaient 10 % de la valeur marchande, tandis qu'en Orient, elles variaient de 2,5 à 10 %.

Les princes étaient impliqués dans ce commerce maritime. Le gouverneur de Tripoli en Syrie possédait ses propres navires et commerçait avec Byzance, la Sicile et l'Italie. *« Un convoi parti d'Alexandrie se rendit à Tripoli en Libye puis à Séville. Sur les vingt-deux navires, deux appartenaient au gouverneur d'Alexandrie, un au vizir, un autre était affrété par une dame de haut rang, enfin un autre était celui du souverain tunisien al-Mu'izz. »*[12] Le médecin Ar-Râzî (865-925), originaire d'Iran et qui voyagea en Espagne, témoigne lui aussi de l'implication des classes dirigeantes sévillanes dans le commerce lointain : *« Leurs propriétés produisent une huile excellente que les bateaux exportent vers l'Orient. La production est si abondante que si on n'exportait pas de cette huile, les habitants ne pourraient la garder ni en tirer le moindre prix. »*

La batellerie fluviale du Nil, de l'Euphrate, du Tigre ou du Guadalquivir permettait d'acheminer efficacement les marchandises des ports maritimes vers les grandes villes de l'intérieur comme Bagdad, Cordoue ou Le Caire. Les ports étaient reliés aux cités caravanières suivant une logistique complexe.

[12] Christophe Picard, *La Mer et les musulmans d'Occident au Moyen Âge*.

Les routes terrestres - Les caravansérails

Le réseau de communications créé par les empires perse et romain avait été unifié par la conquête. Après avoir acheminé les troupes des conquérants, les mêmes routes amenaient partout les marchandises. Des caravanes traversaient le Sahara, l'Arabie, l'Iran, l'Asie centrale. Le long des routes, des caravansérails de plus ou moins grande importance accueillaient les marchands, les bêtes de somme et leur cargaison. Lieux de repos et de ravitaillement, ils constituaient un maillon essentiel du commerce international. Modestes ou luxueux, ils abritaient des logements pour les hommes, des abris pour les animaux, des locaux pour les marchandises, des citernes permettant de trouver de l'eau après la traversée d'espaces arides. C'est à l'initiative de l'État, mais aussi des marchands, que les caravansérails furent construits. En outre, les services gouvernementaux de la poste étaient chargés d'acheminer le courrier d'une extrémité à l'autre des territoires. Sur les grandes routes était établi un système de relais, tous les douze ou vingt-quatre kilomètres. Sous la protection de l'État, cavaliers, chameliers et marins contribuaient ainsi activement à l'expansion économique.

Contrôle de l'or et monnaie

L'accroissement des échanges engendrait un besoin grandissant en monnaie, donc en métaux précieux. L'empire arabe se retrouva à la tête d'une masse d'or considérable qui provenait à la fois des guerres, des razzias et de l'extraction minière. L'or thésaurisé dans les palais de Perse et les tombeaux d'Égypte fut remis en circulation.

Les Arabes contrôlaient les routes menant aux principales mines de cuivre, d'or et d'argent. La conquête du Maghreb leur donnait accès, par le Sahara, à leur principal pourvoyeur d'or durant des siècles : l'Afrique noire. Aux débouchés des routes de l'or, de part

et d'autre du Sahara, des tribus fondèrent des États : royaumes berbères au nord, royaumes africains au sud. Les précieuses paillettes d'or étaient troquées contre du sel et des objets courants. Les caravanes repartaient avec des sacs de poudre d'or ou des fils d'or tressés, à destination des régions de transit où confluaient les marchandises provenant de Chine, d'Inde, d'Europe du nord, de Byzance. Elles alimentaient les ateliers monétaires qui voyaient, en outre, affluer l'argent des mines du Caucase, de Perse, de l'Atlas marocain ou d'Afghanistan. Dix mille mineurs travaillaient dans les mines d'argent de Ma'din Benjhîr dans les montagnes de Kaboul. Des progrès dans la technique de traitement de l'or par le mercure (l'amalgame) permirent d'accroître la production. Mille ouvriers travaillaient en permanence dans les mines d'Almaden en Espagne pour extraire le mercure, expédié ensuite dans tout l'empire.

La puissance économique, la capacité d'échange de l'empire s'en trouvaient renforcées. Le dinar d'or, la monnaie dominante, était frappé avec un soin extrême. Les ateliers monétaires se multiplièrent, toutes les villes importantes du monde arabe eurent leur atelier frappant l'or.

L'esclavage

Des marchands s'adonnaient au très lucratif trafic d'esclaves. Le monde arabe n'était pas une société esclavagiste, au sens où l'essentiel de la production ne reposait pas sur le travail des esclaves, comme ce fut le cas en Grèce et à Rome dans l'Antiquité. Les esclaves étaient cependant nombreux, employés surtout comme domestiques et comme soldats, mais aussi dans les mines et les plantations de canne à sucre ou de coton. Trois grandes zones alimentaient le monde arabe.

Les principaux pourvoyeurs d'esclaves en provenance d'Europe étaient les Vénitiens et les Juifs, mais l'ensemble de l'Europe, de la Russie à l'Irlande, prit part à ce trafic, qui joua un rôle important dans la reprise des échanges sur ce continent. Les Slaves (dont dérive le mot esclave) étaient prisés par l'aristocratie pour servir dans les palais des villes arabes.

Les esclaves turcs, amenés d'Asie par la route de la soie, devenaient soldats. Bagdad compta jusqu'à soixante-dix mille esclaves soldats turcs, utilisés à l'occasion pour réprimer les troubles dans la capitale.

La péninsule arabe, pour sa part, avait perdu son rôle de plaque tournante du commerce, mais jouait un rôle actif dans ce trafic. Médine était un centre d'éducation pour esclaves de haut rang destinés à devenir chanteurs ou musiciens. La plupart des artistes de cour étaient des esclaves ou des affranchis. À Zabid, au Yémen, fut créé au IX^{e} siècle un important marché d'esclaves Zanj destinés principalement à servir de domestiques. Cependant, dès la fin du VIII^{e} siècle, pour mettre en culture de nouveaux territoires, des milliers d'esclaves africains furent utilisés pour drainer les marécages et cultiver les champs de canne. Les esclaves africains étaient aussi vendus dans le Maghreb et l'Espagne arabe.

Le sort des esclaves était, en général, meilleur que ne l'avait été celui des esclaves grecs et romains dans l'Antiquité. Nombreux furent les esclaves domestiques finalement affranchis, et certains même accédèrent à des carrières brillantes au service de leurs maîtres, comme artistes ou intellectuels. Les esclaves soldats prirent de l'importance, tant par leur nombre que par le rôle qu'ils jouèrent dans l'appareil d'État. À plusieurs reprises, ils finirent par exercer la fonction militaire pour leur propre compte et par s'emparer du pouvoir. Les esclaves qui travaillaient dans les champs de canne ou

de coton, au drainage des marais, dans les mines connaissaient en revanche des conditions beaucoup plus difficiles.

Des commerçants aventureux et entreprenants

De toutes les contrées qu'ils exploraient, les commerçants rapportaient les marchandises les plus diverses. Ils concentraient entre leurs mains des richesses qui les incitaient à réinvestir, à conclure des affaires de plus en plus fructueuses. Le marchand avait l'esprit aventureux, n'hésitant pas à se rendre dans les pays lointains. Il procédait à de multiples trocs, et les riches cargaisons lui assuraient d'immenses bénéfices. Le chargement d'un navire en provenance de Chine était estimé à 500 000 dinars d'or. Les épices étaient un placement très rentable. Elles étaient recherchées pour leurs vertus thérapeutiques. Le safran possédait des vertus cicatrisantes. La cannelle originaire du Sri Lanka avait la réputation de faciliter la digestion. Le clou de girofle était le seul remède connu pour calmer les douleurs dentaires. Le poivre, la cannelle, les clous de girofle, la muscade, le safran, le gingembre firent la fortune des marchands. Un document du milieu du X^e^ siècle décrit l'organisation d'une maison de commerce gérée par un groupe familial : « *La maison-mère était à Fustât en Égypte, dirigée par le chef de famille et son fils aîné. Le cadet était chargé du comptoir d'Aden, ce dernier voyagea aux Indes, jusqu'à Ceylan et Colombo. L'oncle maternel des jeunes gens fut également envoyé comme agent d'affaires. (...) Le grand commerçant était un homme instruit, il faut l'imaginer au milieu de ses livres de comptes, de sa correspondance, de ses billets de crédit. Il disposait de traités techniques afin de gérer au mieux ses affaires. (...) À côté de cette instruction souvent pratique, le grand négociant possédait une réelle culture, il se piquait volontiers d'érudition religieuse, de poésie. Le grand négociant jouait le rôle de mécène et de*

bienfaiteur. Il offrait le gîte et le couvert aux étudiants, aux professeurs, et hébergeait les pèlerins. »[13]

En lisant les aventures de Sindbad le Marin, héros des *Contes des mille et une nuits*, écrits au XI^e^ siècle, on découvre un marin avant tout marchand, qui part de Bagdad avec trois mille pièces d'argent. Il accoste dans les îles d'Asie pour acheter du poivre. Après un voyage semé d'embûches, il revend ses épices pour cent mille pièces d'or.

Le nord de l'Europe et la Baltique étaient reliés au monde arabe par un commerce actif via la mer Noire, la mer Caspienne et la Russie. On y a retrouvé des trésors de monnaies arabes. Al-Maqdisî, géographe du X^e^ siècle, énumère les marchandises échangées à l'embouchure de la Volga : « *Fourrures de zibeline, d'écureuil gris, d'hermine, de martre et de renard ; peaux de castor, de lièvre tacheté, écorce de bouleau et bonnets de fourrure, colle et dents de poisson, ambre, miel et noisettes ; faucons, épées, armures, bois, esclaves slaves, moutons et gros bétail* ». Les bords de la mer Caspienne abritaient d'importants marchés aux esclaves. Le seul grand carrefour commercial échappant à l'empire arabe était Byzance, qui disposait d'une flotte en Méditerranée et contrôlait la route terrestre reliant l'Europe centrale à l'Extrême-Orient.

Les marchands et l'islam

Si Mahomet avait dénoncé les inégalités sociales engendrées par le grand commerce, l'islam ne s'y opposait pas. Le Coran condamne le commerce frauduleux, la spéculation sur les denrées alimentaires. Les *hadiths*, paroles ou agissements de Mahomet rapportés par ses proches, censés servir de guide moral, reflétaient cette évolution sociale : « *Le marchand honnête sera assis à l'ombre du trône de Dieu au jour du Jugement* », ou encore, « *les marchands sont les*

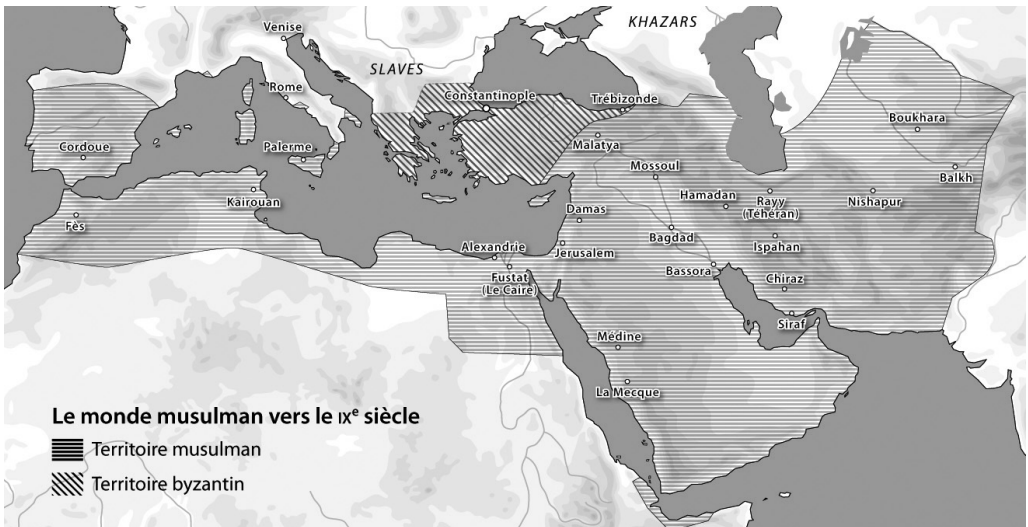
[13] Maurice Lombard, *L'Islam dans sa première grandeur*.

messagers du monde et fidèles serviteurs de Dieu sur la terre »[14]. La bourgeoisie marchande, qui en était venue à occuper une place de plus en plus importante dans la société abbasside, ne fut pas entravée par l'islam. Selon les écoles d'interprétation musulmanes, un taux d'intérêt raisonnable ne pouvait passer pour de l'usure.

La naissance de la banque

Les milliers de transactions commerciales à grande échelle donnèrent naissance à la banque. Sur tous les marchés, des changeurs convertissaient les monnaies selon une méthode mise au point par les mathématiciens de Bagdad. Le changeur se transforma en banquier, avec la participation et l'apport en capitaux de riches marchands. Des succursales s'ouvraient dans toutes les grandes villes. Pour éviter le transport de fonds, on inventa le chèque. Il était possible d'émettre un chèque à Bagdad et de l'encaisser à Kairouan ou à Fès. À Bagdad, des banques d'État avançaient au gouvernement les sommes dont il avait besoin pour faire fonctionner son administration. En échange, l'État leur confiait la perception de l'impôt. À coté des marchands musulmans, juifs et chrétiens contribuèrent aussi à l'essor commercial et en bénéficièrent.

[14] Bernard Lewis, *Les Arabes dans l'histoire*.


Venise
SLAVES
KHAZARS
Rome
Constantinople
Trébizonde
Boukhara
Cordoue
Palerme
Malatya
Mossoul
Balkh
Kairouan
Hamadan
Rayy
(Téhéran)
Nishapur
Fès
Damas
Bagdad
Ispahan
Alexandrie
Jerusalem
Bassora
Chiraz
Fustat
(Le Caire)
Siraf
Médine
La Mecque
Le monde musulman vers le IXe siècle
Territoire musulman
Territoire byzantin

Chapitre III

L'essor urbain

Renouveau des villes anciennes, essor des villes nouvelles

Du VIII[e] au XI[e] siècle, le monde arabe fut le théâtre d'un formidable essor urbain. Les routes commerciales terrestres, maritimes, fluviales constituaient l'armature d'un vaste réseau de villes. Grâce à l'afflux de richesses, d'anciennes cités romaines ou perses comme Damas, Alexandrie, Cordoue, Séville, Merv, Nichapour ou Samarkand prospérèrent, tandis que de nouvelles villes surgirent. Certaines dont l'emplacement avait été judicieusement choisi, comme Bassora à l'embouchure du Tigre et de l'Euphrate, port ouvert sur l'Extrême-Orient, connurent un destin exceptionnel. Les cités royales, comme Samarra ou Rakka en Irak, succédèrent aux villes fortifiées de garnison. En Égypte, la ville nouvelle de Fustât, établie sur le Nil à la pointe du delta, grandit rapidement et éclipsa Alexandrie. Mais elle fut à son tour détrônée par Le Caire[15], fondée en 969.

Fès fut créée en 808 et Marrakech vers 1062, maillons du trafic de l'or en provenance de l'Afrique de l'ouest. Au X[e] siècle, Palerme aurait compté trois cents mosquées, et ses marchands, de toutes origines, commerçaient avec l'ensemble de la Méditerranée. Les

[15] Le Caire aurait compté à son apogée, au XIV[e] siècle, 500 000 habitants, la moitié de la population atteinte par Bagdad.

villes nouvelles fondées en Espagne le furent sur la Méditerranée, comme Almeria et Murcie.

La mosquée était au cœur de la cité. Elle avait un rôle religieux, de prière et d'enseignement, mais c'était aussi un lieu de rencontre, de flânerie et un centre de la vie politique. Près de la mosquée, on trouvait la maison du commandement, le palais califal, ainsi que le marché réservé à la vente d'objets de luxe, joaillerie, tissus précieux, placé sous haute surveillance dans un bâtiment fermé.

Le commerce reposait sur une forte demande en produits manufacturés, à laquelle répondait un artisanat hautement spécialisé. Ainsi à Fustât en Égypte, des documents attestent que la cité ne comptait pas moins de 450 professions, dont 210 métiers de l'artisanat. La construction des maisons employait des carriers, des briquetiers, des poseurs de parquets, des constructeurs de fours, de bains, de fontaines, des charpentiers, des serruriers, des décorateurs. Les artisans excellaient dans toutes les branches, du travail du verre à la céramique en passant par le travail des métaux. Des ateliers d'ébénistes sortaient des meubles en bois précieux, d'ébène, de teck ou de santal, parfois incrustés d'ivoire. Les villes étaient réputées pour la qualité de leur production, cuirs de Cordoue, épées en acier de Tolède, céramiques de Valence et Malaga.

Dans toutes les villes du monde arabe, le marché, ou souk, constituait le cœur économique de la cité. Les marchands étaient regroupés par spécialités. Le marché aux légumes était installé à une porte de la ville afin que les maraîchers puissent assurer l'approvisionnement quotidien. Avec l'explosion urbaine et l'étalement des cités, on assistait à un bourgeonnement de quartiers autour de la vieille ville, qui possédaient chacun son four, son bain, sa mosquée et son souk.

C'est dans les villes que se révélaient la richesse et le raffinement de la civilisation arabe. Mais la ville qui inspira toutes les autres, et qui fut pendant un temps la plus grande ville du monde, fut Bagdad.

Bagdad, mégapole médiévale

En 762, le calife al-Mansûr choisit de bâtir sa nouvelle capitale sur les bords du Tigre, dans l'actuel Irak. Les raisons de ce choix étaient multiples. Après leurs échecs devant Constantinople, les califes omeyyades avaient perdu l'espoir de conquérir à brève échéance l'Empire byzantin. Du coup, le centre de gravité économique de l'empire arabe se retrouvait être la Mésopotamie et la Perse, au confluent des plus grandes routes terrestres et maritimes. Les nouveaux califes abbassides avaient voulu aussi s'éloigner de Damas, fief des Omeyyades qu'ils avaient détrônés.

La fondation de Bagdad avait donné lieu à des calculs astrologiques. Sa forme circulaire, héritée des villes perses et marque de perfection, symbolisait dans le même temps un pouvoir centralisé. Son architecture reflétait la volonté des califes abbassides de s'affirmer comme les héritiers légitimes de tous les peuples et cultures qu'ils gouvernaient, en premier lieu de la culture perse. Chacune des quatre portes de la ville, situées aux points cardinaux, soulignait son caractère universel et sa qualité de centre du monde. Elles abritaient un vestibule qui pouvait accueillir jusqu'à mille personnes. La ville ronde aurait été construite en quatre ans grâce au travail de cent mille ouvriers. Elle avait l'aspect d'une forteresse, entourée par trois murailles concentriques épaulées de vingt-huit tours, et par un fossé où s'écoulaient les eaux du Tigre. Au centre de la cité, le palais possédait des jardins, un lac et un zoo. Sa grande coupole verte, haute de quarante-huit mètres et visible de loin, symbolisait la puissance du calife et de la cité.

Rapidement, la ville déborda de ses murailles et s'étendit au nord, au sud et à l'est sur l'autre rive du Tigre. Au X^e^ siècle, elle comptait plus d'un million d'habitants, plus que la population de Rome à son apogée, et s'étendait sur plus de 7 000 hectares. Forte de sa puissance économique, de l'afflux de richesses qui parvenaient des quatre coins de l'empire, elle devint le symbole du raffinement.

« *On comptait paraît-il 1 500 bains, chaque bain desservait 200 maisons. Si chaque maison comptait environ cinq personnes, la population de Bagdad aurait pu être de 1 500 000 habitants. Un peu plus tard des voyageurs diront que les bains étaient innombrables, 2 000 sur chaque rive du fleuve (...) La batellerie du Tigre qui transitait par Bagdad était estimée à 30 000 bateaux. Quand on voulut donner une licence aux médecins vraiment qualifiés, 860 furent admis. À la fin du IX^e^ siècle on y dénombrait plus d'une centaine de librairies.* »[16] Riches commerçants, hauts fonctionnaires, membres du palais, chefs d'armée drainaient une partie importante de la richesse nouvelle et affichaient un luxe inouï. Ils rivalisaient aussi pour se faire bâtir des palais somptueux entourés de jardins magnifiques.

C'était au palais que convergeaient tous les revenus de l'État, et du palais qu'émanaient toutes les manifestations de puissance. Lieu de la vie officielle, abritant une nombreuse bureaucratie, il servait de cadre aux fastes de la vie princière avec ses réceptions, son cérémonial, ses dignitaires. Le palais avait une vocation politique, il devait inspirer la crainte et susciter l'admiration.

Voici le témoignage d'un chroniqueur arabe lors de la venue d'ambassadeurs byzantins en 917. Le vizir avait ordonné « *de placer dans tous les espaces, corridors et passages du palais, des hommes*

[16] Javier Teixidor, *Hommage à Bagdad*.

avec armement complet, de couvrir tous les bâtiments de tapis et de les décorer complètement. (...) Le nombre de rideaux suspendus avait été, d'après la note préparée par le chef du magasin des tapis, de 38 000. (...) Le nombre des vêtements brodés avec motifs de calligraphie artistique s'élevait à 12 500. Il y avait 25 500 pièces de grands rideaux en soie de Chine, d'Arménie et de Wâsit… Quant aux grands et petits tapis, on en avait étendu 22 000 pièces disposées dans tous les passages, dans toutes les cours, foulés aux pieds par des commandants militaires et les ambassadeurs de l'empereur byzantin, depuis la nouvelle porte publique jusqu'à la salle d'audience du calife. (...) Partout il y avait des canaux où l'eau coulait. On avait déployé tout ce qu'il y avait de beau dans les trésors en fait d'or, d'argent, de pierres précieuses, de perles et d'objets précieux fabriqués en bois de teck. » Puis ils découvrirent la grande écurie : « *D'un côté 500 chevaux avec autant de selles d'argent et d'or, de l'autre 500 chevaux avec autant de housses en soie et de voiles.* »[17]

Bagdad attira les artisans, architectes, médecins, astrologues et poètes de cour. Les savants qui apportaient avec eux des livres rares étaient royalement accueillis. Elle servit de modèle aux autres capitales, qui imitèrent jusque dans les détails le faste de sa cour. En 845, l'ancien esclave et musicien Ziryâb quitta Bagdad pour Cordoue et y introduisit les modes vestimentaires, culinaires, musicales, ainsi que le jeu d'échecs. Il fit adopter les dernières règles en usage : tout repas digne de ce nom devait commencer par les potages, continuer par les viandes et poissons, pour finir par les desserts, gâteaux et sucreries. On maria le gras et l'acide, le chaud et le froid, dans le respect des prescriptions des diététiciens.

Ainsi, l'essor économique permit aux classes aisées de vivre dans le faste et le luxe. Mais il provoqua aussi une différenciation

[17] Dominique et Janine Sourdel, *La Civilisation de l'islam classique*.

sociale dans les campagnes et dans les villes, où s'entassait une masse grandissante de laissés-pour-compte attirés par l'espoir d'une vie meilleure.

Chapitre IV

Les révoltes sociales et l'affaiblissement du califat

Des révoltes sociales endémiques

Les révoltes contre les puissants et le pouvoir furent nombreuses, tant de la part de la masse exploitée que des esclaves soldats. L'État islamique, en contradiction avec les idéaux d'égalité et de justice proclamés par l'islam, eut pour rôle de faire accepter leur sort aux exploités, et pour cela réprima par la violence les révoltés.

Il est difficile de citer ne serait-ce que les plus importantes de ces révoltes, tellement elles furent nombreuses. Au VIII^{e} siècle, des centaines de milliers de paysans se soulevèrent à plusieurs reprises, en Azerbaïdjan, en Arménie, en Perse. Ils occupèrent les routes du commerce et défirent quatre généraux envoyés par le calife al-Ma'mûn. En 818, l'émir de Cordoue fit raser des quartiers entiers de cette ville et déporter 25 000 habitants en Afrique, suite à leur révolte contre la lourdeur des impôts. Bagdad ne fut pas épargnée. Pour se mettre à l'abri des émeutes, les califes firent bâtir à partir de 833 une nouvelle capitale, Samarra, à une centaine de kilomètres. Ils y restèrent soixante ans avant de revenir à Bagdad.

La révolte des Zanj, commencée en 869 et qui dura quinze ans, marqua longtemps les esprits. Dans les plantations de canne, les champs de coton et les marais salants du sud-est de l'Irak, ces

esclaves noirs formaient des armées de travailleurs de cinq cents à cinq mille hommes. Leurs conditions de vie étaient très dures et le travail épuisant. Ils furent sensibles au message d'un prédicateur persan qui affirmait être Mahdi, l'envoyé de Dieu. La révolte se répandit comme une traînée de poudre. Les rangs des insurgés se gonflèrent des esclaves libérés sur leur passage. Les armées califales furent battues les unes après les autres, et les Noirs qu'elles comptaient dans leurs rangs passèrent aux insurgés avec armes et bagages. Les révoltés créèrent un embryon d'État, avec ses tribunaux et sa monnaie. En 871, ils s'emparèrent de Bassora, la plus grande ville du sud de l'Irak. Après avoir tenu en échec pendant quatorze ans le pouvoir de Bagdad, les derniers insurgés durent capituler en 883. Leur chef refusa le pardon et la pension d'État offerts par le calife et fut mis à mort avec de nombreux compagnons.

Au X^e^ siècle, des chiites radicaux organisèrent depuis l'Arabie le mouvement des Qarmates, révolte armée qui s'étendit en Syrie, en Palestine et en Mésopotamie. Au Bahreïn ils fondèrent une « république », dont un voyageur iranien du XI^e^ siècle a laissé cette description : « *Ils étaient gouvernés par un conseil de six personnes, qui dirigeaient avec équité et justice. Ils n'observaient ni jeûnes ni prières, et la seule mosquée avait été construite aux frais d'un particulier pour les pèlerins orthodoxes. Il n'y avait ni taxes ni dîmes. Si quelqu'un venait à s'appauvrir ou à s'endetter, il était rétabli dans ses affaires avec l'aide des autres. Les réparations des maisons possédées par les pauvres étaient faites aux frais de l'État. Le blé était moulu gratuitement dans des moulins publics. Les transactions commerciales se réglaient avec des jetons* ». L'État qarmate, dont la base sociale était constituée d'artisans et de marchands, put se maintenir longtemps car il occupait une région isolée et difficile d'accès.

Le morcellement du califat

Dans la plupart des cas, les révoltes furent écrasées, cependant elles ébranlèrent le califat. Les idées d'égalité et de justice prônées par le Coran trouvaient une profonde résonnance chez les pauvres, et chez tous ceux qui ne se résignaient pas aux travers de la société. Ce sentiment, ainsi que les divisions que connaissait l'islam, favorisaient l'émergence de sectes religieuses professant des idées égalitaires. De telles sectes prirent le pouvoir dans diverses régions. Dès que l'exercice du pouvoir leur faisait abandonner leur égalitarisme, d'autres surgissaient à leur tour pour les contester.

Mais la religion servit aussi de justification aux ambitions économiques et politiques. C'est en son nom que des chefs locaux, militaires ou religieux, mirent la main sur les sources de richesse, comme par exemple les terminus caravaniers des routes de l'or au Maghreb. Ces phénomènes favorisèrent les tendances centrifuges qui aboutirent au morcellement du califat.

Les provinces les plus lointaines furent les premières à se séparer. En Afrique du Nord, les tribus berbères qui contrôlaient les routes caravanières du Sahara prirent leur indépendance, tout en continuant de prêter allégeance au calife. Puis le souverain de la Tunisie se proclama lui-même calife en 910, et ses successeurs s'emparèrent de l'Égypte. Entre-temps, l'émir de Cordoue en Espagne s'était lui aussi proclamé calife, si bien qu'à la fin du X^{e} siècle, trois califats rivaux, Bagdad, Le Caire et Cordoue, se partageaient un empire arabe morcelé.

À l'autre bout de l'empire, dès la fin du IX^{e} siècle, l'est de l'Iran, l'Afghanistan et le nord de l'Inde étaient eux aussi gouvernés par des dynasties indépendantes de Bagdad. Dans ces régions, les esclaves mercenaires turcs finirent par former l'essentiel des armées et de la garde califale. Devenus les maîtres, ils parvinrent aux plus

hautes fonctions auprès du calife, jusqu'à le contrôler. Formant de véritables dynasties qui gouvernaient des provinces entières, ils reconnaissaient cependant l'autorité morale et religieuse du califat abbasside.

Malgré le morcellement de l'empire arabe au X^e^ siècle et l'affaiblissement politique qui en résulta, l'islam continua de s'étendre. Il gagna à lui des populations sous domination musulmane qui avaient jusque-là conservé leur ancienne religion, comme en Égypte. Et il s'étendit au-delà des territoires soumis à son autorité, en direction de l'Asie, par l'entremise de missionnaires et de marchands.

Troisième partie

L'essor intellectuel

La période qui s'étend du VIII^e^ au XII^e^ siècle représente l'âge d'or de la civilisation arabe. Bagdad était devenu le centre politique, économique, mais aussi culturel, de l'ancien monde. Sous l'égide des premiers califes s'opéra un mouvement de traduction de textes anciens, qui constitue un événement majeur dans l'histoire de l'humanité, au même titre que la Renaissance italienne ou l'époque des Lumières. Ce mouvement, qui dura plus de deux siècles, a été profond tant par sa durée que par l'ampleur du travail accompli. Il a concerné tout l'héritage scientifique et philosophique grec, et s'est accompagné d'avancées techniques et d'un foisonnement de recherches scientifiques dans tous les domaines de la connaissance.

Chapitre I^er^

Bagdad, capitale de la traduction et des sciences

Entre le VIII^e^ et la fin du X^e^ siècle, presque tous les ouvrages grecs disponibles furent traduits. Les savants et traducteurs s'approprièrent les connaissances dans les domaines de la philosophie, des

mathématiques, de l'astronomie, de la physique, de la botanique, de la zoologie, de la médecine, de la pharmacopée, de la musique... Seules les œuvres littéraires ne firent pas l'objet de traductions.

Plusieurs générations de savants se succédèrent dans cette tâche, pour laquelle ils firent montre de rigueur et de ténacité. Si les califes impulsèrent le mouvement, celui-ci n'aurait pu avoir une telle ampleur si la société dans son ensemble n'y avait pas concouru. Princes, califes, hauts fonctionnaires, marchands financèrent les traductions et participèrent à la collecte d'ouvrages. Le niveau de culture de l'ensemble de la société fit un pas de géant.

Si l'essor économique fut une des conditions de ce succès, l'unification politique permit aux foyers de culture disséminés au sein des empires byzantin et perse d'entrer en contact les uns avec les autres. Les livres, les idées, les savoir-faire pouvaient désormais circuler librement d'une ville à l'autre à l'échelle de l'empire. L'intense travail de traduction du grec au syriaque[18], accompli avant et durant la conquête arabe dans les monastères chrétiens de Perse et de Syrie, participa aussi à l'éclosion scientifique. Des lettrés multi-linguistes de toutes ethnies et religions se mirent au service des califes.

L'importance du papier

Le savoir n'aurait pu se diffuser aussi rapidement sans l'introduction du papier. Sa généralisation rendit les livres accessibles à un large public, qui dépassait la communauté limitée des savants. Le secret de sa fabrication aurait été révélé aux Arabes par des prisonniers chinois, au milieu du VIII^e^ siècle à Samarkand. À la fin du VIII^e^ siècle, son usage devint obligatoire dans les bureaux officiels.

[18] Dialecte de l'araméen, lui-même langue sémitique cousine de l'arabe. Les chrétiens nestoriens du nord d'Irak en avaient fait leur langue de culture.

En 794, la première fabrique de papier de Bagdad ouvrit ses portes, d'autres centres de production se multiplièrent en Syrie, au Yémen, en Égypte, plus tard en Espagne.

Le papier était infiniment moins coûteux à produire, et résistait mieux à l'humidité, que le papyrus. Contrairement au parchemin, plus onéreux lui aussi, il était impossible de le gratter, ce qui garantissait l'authenticité des documents. Le lin d'Égypte, le chanvre d'Espagne ou de Samarkand servaient à sa fabrication. Le papier était de qualité et de couleur diverses, en fin de production il était mis en rames (de l'arabe *rizma*), c'est-à-dire en paquets de 500 feuilles. La principale innovation apportée par les Arabes portait sur les techniques d'écrasement des fibres. Alors que les Chinois le faisaient à la main ou au marteau pilon, désormais l'écrasement s'effectuait à l'aide d'une meule actionnée par l'énergie humaine ou animale à l'image des moulins à huile.

Les traductions nées de la volonté politique des califes

Les Abbassides, pour asseoir et légitimer leur pouvoir, devaient apparaître comme les dignes et légitimes successeurs à la fois des rois perses et des califes omeyyades, et répondre aux attentes des Perses jusque-là écartés du pouvoir.

Ils reprirent à leur compte la tradition qu'avaient les Perses de traduire les textes grecs. Par ailleurs, l'islam, religion qui reposait sur le Coran, accordait une place de premier ordre au livre. Légitimité politique et respect du livre poussèrent les califes à entreprendre un vaste travail de traduction en arabe des ouvrages de théologie, et au-delà, des philosophes et savants grecs, indiens et perses. Chez les Perses, l'astrologie, qui englobait aussi ce que nous appelons l'astronomie, occupait une place de premier plan.

Pour faire consacrer son pouvoir par les astres, le calife al-Mansûr, fondateur de Bagdad, fit traduire en arabe les ouvrages sur le sujet, comme le *Sindhind* qui lui fut envoyé par un prince indien.

Lorsque sous les Abbassides de nombreuses populations adoptèrent la religion musulmane, le calife joua un nouveau rôle, celui d'arbitre dans les débats au sein de l'islam, mais aussi face aux autres religions.

Les califes devaient maîtriser le *jadal*, l'art du débat, de la dispute. Leur capacité à exceller dans ce domaine revêtait une importance politique. Conseillé par les intellectuels qui l'entouraient, le calife al-Mahdî demanda au patriarche nestorien Timothée de lui traduire *Les Topiques* d'Aristote, qui fournissait une liste détaillée de trois cents types de conflits et les manières de les aborder.

Selon la légende, une nuit, le calife al-Ma'mûn aurait eu la vision d'un homme assis sur son lit. Effrayé, il lui demanda qui il était, et apprit avec joie que ce n'était autre qu'Aristote. Le rêve d'al-Ma'mûn passe pour être à l'origine de l'intérêt du calife pour la pensée grecque.

Ce fut sous son règne que le mouvement de traduction prit son essor. Al-Ma'mûn, devenu calife au terme d'une guerre fratricide qui avait ébranlé l'empire, voyait son pouvoir contesté par des théologiens. Aussi, plus encore que ses prédécesseurs, il devint l'arbitre de tous les débats religieux. Quel devait être la nature du califat ? Le calife devait-il être élu ou nommé ? Le problème de la création était aussi vivement débattu.

Al-Ma'mûn soutenait l'école de théologie mutazilite, qui faisait appel à la raison individuelle et au libre arbitre. Il fit du mutazilisme un dogme d'État. Pour diffuser cette idéologie, il mit en place un corps de religieux qu'il contrôlait. Le prosélytisme en faveur de l'islam, à l'intérieur comme à l'extérieur de l'empire, se renforça.

Bayt al-hikma ou la Maison de la sagesse

La Maison de la sagesse, à Bagdad, reflétait cet essor intellectuel. Cette bibliothèque, fondée sans doute par le calife Harun ar-Rashîd, qui fut calife de 786 à 809, avait pour fonction de recueillir des ouvrages et de procéder à leur traduction. Les vingt années du règne d'al-Ma'mûn (813-833) furent particulièrement fructueuses. Des émissaires collectaient dans tout l'empire des ouvrages écrits en syriaque, en grec ou en persan. Al-Ma'mûn envoya ainsi une mission auprès de l'empereur byzantin Léon V pour lui demander de lui envoyer des ouvrages de philosophie et de science. Les ouvrages les plus importants y furent traduits, comme *L'Almageste* de Ptolémée et les *Éléments* d'Euclide.

La Maison de la sagesse n'était ni une académie, ni une université. C'était un lieu où se côtoyaient des savants de toutes disciplines, ce qui favorisait les échanges et la recherche. Si les motivations des califes furent politiques et religieuses, les savants qui y travaillèrent étaient pour la plupart des laïcs, sans lien avec l'institution religieuse. La Maison de la sagesse eut comme directeurs le traducteur Hunayn ibn Ishâq, ou encore al-Khawârizmî, l'inventeur de l'algèbre. Chaque semaine, des débats y étaient organisés sur des questions scientifiques, philosophiques ou théologiques, auxquels participait le calife. De nombreuses cités imitèrent Bagdad et eurent leur bibliothèque.

Les traductions nées des motivations pratiques, sociales et religieuses

Pour administrer l'empire, il fallait former un personnel qui devait posséder des compétences multiples en arabe. Selon l'ouvrage d'Ibn Qutayba, *Éducation des secrétaires*, écrit au IX^{e} siècle, les secrétaires de l'administration abbasside devaient maîtriser la

géométrie, l'algèbre, l'astronomie, ainsi que les techniques agricoles. La géométrie leur était nécessaire pour l'arpentage des terres. Ils devaient aussi maîtriser les techniques d'irrigation, être capables de réaliser des plans pour le tracé des canaux, ou encore, construire toutes sortes de ponts. L'arithmétique et l'algèbre étaient des outils indispensables pour résoudre le détail compliqué de l'héritage et les transactions commerciales. Mais si le secrétaire devait posséder ces connaissances, on lui demandait avant tout d'être capable de les mettre en œuvre.

Tout musulman se devait de faire sa prière cinq fois par jour, à des heures précises et en direction de La Mecque. Trouver les moyens de mesurer le temps, d'indiquer l'heure et la direction de La Mecque dans n'importe quelle ville de l'empire, furent les premières missions que les califes confièrent aux astronomes et géographes. Plus tard, ils adoptèrent la boussole inventée par les Chinois, qui fut adaptée pour les besoins de la navigation en haute mer.

Les Arabes traduisirent les textes grecs pour y trouver des solutions aux problèmes religieux, militaires, politiques et techniques posés par le développement de leur société. Les besoins pratiques engendrèrent un essor des sciences appliquées, qui lui-même alimenta le mouvement de traduction.

Organisation de la traduction avec un de ses maîtres, Hunayn Ibn Ishâq

Une fois les manuscrits anciens collectés, on procédait à leur traduction de manière rigoureuse. Hunayn Ibn Ishâq (803-873) est considéré comme un des plus grands traducteurs de grec. Il était originaire d'al-Hîra, capitale de l'ancien royaume des Lakhmides, où la langue arabe avait fleuri à travers la poésie et les récits. Descendant d'une famille arabe qui avait embrassé le christianisme

nestorien, sa langue maternelle était le syriaque. Maîtrisant en outre le grec et l'arabe, il traduisit en arabe une grande partie des œuvres d'Aristote.

Toute une équipe travaillait à ses côtés. La direction appartenait au secrétaire de la traduction, le travail était distribué à plusieurs traducteurs, secondés par des rédacteurs qui probablement leur préparaient une première copie. Un correcteur était assigné pour corriger les erreurs du point de vue de la langue.

Les traducteurs comme Hunayn Ibn Ishâq se heurtaient à des difficultés de plusieurs ordres. Ils furent contraints d'améliorer leur connaissance du grec au-delà de leur niveau antérieur, car celui dispensé par les écoles syriaques n'était pas suffisant pour satisfaire les nouvelles demandes.

De plus, traduire n'est pas uniquement un problème de langue, cela implique une compréhension fine des nuances de sens et des intentions de l'auteur. Hunayn Ibn Ishâq et ses collègues fournirent des efforts importants et continus pour connaître au mieux la culture et le contexte dans lequel avaient vécu les auteurs grecs. Traduire impliquait aussi un haut niveau de connaissance des contenus traduits, qu'il s'agisse de mathématiques, de philosophie ou de biologie.

La langue arabe

Par ailleurs, l'arabe, langue du commerce, de la poésie et surtout du Coran, n'était à l'origine pas suffisamment riche pour exprimer des notions et des raisonnements scientifiques ou philosophiques. Le mouvement de traduction la fit évoluer, en créant des mots nouveaux, en arabisant des mots grecs, en enrichissant sa syntaxe, sa grammaire et son lexique. Elle devint un objet d'étude. C'est à un Persan qu'on doit le premier ouvrage de grammaire de la langue

arabe. Au bout de quelques décennies, les savants, quelle que soit leur langue maternelle (persan, syriaque, berbère...), l'utilisaient pour penser, rédiger et exposer leur travaux. L'arabe devint une langue universelle.

En deux siècles, l'ensemble des ouvrages d'Aristote, Platon, Hippocrate, Galien, Ptolémée, Euclide furent traduits. Ces traductions furent remaniées à plusieurs reprises en fonction des avancées scientifiques et de l'évolution de la langue arabe elle-même. On estime à une centaine le nombre de traducteurs dont l'histoire a retenu le nom qui, tels Hunayn Ibn Ishâq ou al-Kindî, participèrent à cette entreprise.

Le mécénat

Tout ce travail exigeait un investissement humain gigantesque, impossible à mener sans le soutien financier des califes et des mécènes qui les imitèrent. Ce mécénat, qui trouva de nombreux relais, reflète le prestige que la société de Bagdad accordait au savoir.

Les cercles dirigeants politiques, militaires et financiers s'associèrent au mouvement de traduction. Le parcours d'un marchand enrichi, dont la famille avait prospéré dans le commerce d'huile, est éloquent. Il avait fait fortune dans la fabrication et la livraison de parasols royaux, de tentes militaires, et l'équipement des chameaux. Ses talents de financier lui firent gravir les marches du pouvoir, jusqu'à exercer la charge de vizir sous trois califes différents. N'étant pas d'ascendance princière, il aspirait à être l'égal des princes, aussi parraina-t-il le mouvement de traduction. Il fit appel à Hunayn Ibn Ishâq et lui commanda la traduction d'un livre de Galien, pour laquelle il dépensa une fortune. Hunayn rapporte même qu'il s'autorisa à changer quelques expressions dans le livre

traduit. De riches personnages léguèrent leur fortune afin qu'elle soit utilisée pour la traduction ou la recherche.

Le soutien actif des savants, des lettrés, de tous les groupes qui commandaient les traductions de textes grecs, fut aussi important que le soutien des milieux dirigeants de la société et de l'État. Parmi les commanditaires, on peut évoquer les grandes familles de médecins perses en vue à la cour de Bagdad, originaires du grand foyer intellectuel perse, comme les Bukhtichû, les Masawayhi ou les Serapion. Ces familles constituaient un cercle fermé, soucieux de rester au sommet de leur art, afin de maintenir leur position sociale privilégiée. En quête permanente de connaissances nouvelles, ils n'hésitèrent pas à financer la traduction d'ouvrages de Galien.

Il faut mentionner les trois frères Banû Mûsâ. La légende raconte que par amitié pour leur père, un bandit de grand chemin féru d'astronomie, le calife al-Ma'mûn les prit sous sa protection alors qu'ils étaient enfants. Ils grandirent à Bagdad où ils reçurent la meilleure éducation. Savants hautement qualifiés en mathématiques et en mécanique, à la tête de nombreuses affaires, ils s'enrichirent rapidement. L'essentiel de leur fortune fut consacré à financer des traductions, effectuées par une équipe de traducteurs employés à plein temps qu'ils pouvaient rémunérer jusqu'à 500 dinars d'or par mois, ce qui représentait une somme considérable.

Al-Kindî, philosophe et physicien de premier plan, fut aussi un important mécène. Lorsqu'il commença à étudier la nature de la lumière, des questions de géométrie et de physique furent soulevées, il chercha des réponses dans les textes grecs, les passa au crible et proposa des nouvelles solutions. Il s'était entouré d'un large cercle de personnalités, capables de le conseiller sur des sujets variés et de traduire des textes. Les traducteurs eux-mêmes impulsaient le mouvement de traductions. Hunayn Ibn Ishâq, particulièrement

sollicité du fait de ses compétences, mit à contribution sa famille, son fils et son neveu qui devinrent à leur tour des traducteurs de premier plan.

La culture et l'esprit rationnel se diffusent à l'ensemble de la société

La publication d'ouvrages de culture générale et de vulgarisation rencontra un succès étonnant. La soif de connaissances s'était transmise à toutes les couches de la société. Sous forme de littérature agréable, des ouvrages popularisaient les connaissances auprès d'un large milieu dans les villes. Ainsi se forma un public qui, outre la culture coranique et la littérature arabe, avait des idées générales sur la philosophie et les sciences, un public demandeur de livres, d'illustrations, d'encyclopédies. Une mentalité nouvelle se formait, appelée l'*adab*, humanisme qui cultivait une ouverture aux choses de l'esprit et de l'art. Le concept prit par la suite un sens plus large dans la société, désignant aussi bien la culture que l'honneur et les « règles de conduite » intéressant le corps, le cœur et l'esprit. « *L'*adab *n'est pas autre chose que l'esprit des autres que tu ajoutes au tien* », selon al-Djâriz, intellectuel du IX^e^ siècle dont l'esprit encyclopédique était ouvert aux sciences grecques, mais aussi à la poésie persane et au monde indien. Dans ces milieux cultivés, les femmes recevaient une éducation, et on compta des femmes juristes, scientifiques et des poétesses.

Dès la fin du VIII^e^ siècle, chaque ville de quelque importance possédait des bibliothèques publiques et privées. Chacune appointait des relieurs et des copistes et disposait d'encre et de papier. Contre une certaine somme d'argent, on pouvait se procurer la copie d'un livre.

À partir du X^e siècle, la commande de textes traduits se ralentit fortement pour bientôt s'interrompre. Les œuvres les plus importantes avaient été traduites. Le niveau des connaissances atteint par les savants arabes avait désormais dépassé celui des Grecs. L'intérêt pour les textes grecs déclina. Désormais, c'est la commande de productions nouvelles en arabe qui absorba toutes les énergies.

Cette recherche intense, féconde, ne fut donc pas le fait d'individus isolés, au hasard des circonstances. Des dynasties de savants y œuvrèrent, véritables équipes constituées autour de la Maison de la sagesse, mais pas seulement : au sein des bibliothèques, des hôpitaux, des observatoires, des mosquées, s'était créé tout un milieu intellectuel soutenu par le pouvoir et pour les besoins d'une société en plein essor économique.

Chapitre II

Les avancées dans les sciences

L'histoire a retenu de grands noms comme al-Fârâbî, Avicenne ou Averroès, qui furent des esprits encyclopédiques, à la fois philosophes, médecins, mathématiciens et astronomes. Mais pendant des siècles, les travaux de recherche furent accomplis par des savants spécialistes dans leur domaine, tels qu'al-Khawârizmî, fondateur de l'algèbre et dont le nom a donné le mot « algorithme », ou Ibn al-Haytham, à qui l'on doit des avancées en physique et particulièrement en optique.

L'appropriation des textes grecs donna lieu à commentaires et à critiques, les savants vérifièrent les résultats des Anciens avant de s'engager dans de nouvelles hypothèses et expériences. On ne fera ici qu'un bref tour d'horizon de cette avancée scientifique.

La géographie

Pour gouverner l'empire, se déplacer, organiser sa défense aux frontières, les califes avaient besoin de cartes fiables, qui leur permettent de connaître l'ensemble de leurs territoires, l'étendue précise des provinces, les distances qui séparaient les villes les unes des autres. Pour réaliser cette tâche de longue haleine, astronomes, géographes et voyageurs furent sollicités. Des savants partirent en mission dans tout l'empire. Ils mesurèrent précisément la latitude des différentes villes à l'aide de l'astrolabe, et calculèrent leur longitude

en se servant de la trigonométrie sphérique[19]. Ils élaborèrent toutes sortes de cartes, des mappemondes centrées sur les territoires de l'empire, sur lesquelles figuraient les villes et les ports, ainsi que les routes nécessaires au déplacement des armées et des caravanes. Ils dessinèrent, avec raison, un océan entre l'Afrique et l'Inde.

L'astronomie

Régis Morelon[20] a expliqué comment, jusqu'à une date récente, les manuels d'histoire qui traitent de l'astronomie précopernicienne se recopiaient les uns les autres, répandant l'idée qu'entre Ptolémée au II^e^ siècle et Copernic au milieu du XVI^e^, il y avait eu un grand vide en recherche astronomique. Or, les travaux récents d'histoire des sciences montrent que l'astronomie arabe a représenté un maillon essentiel entre celles des Grecs et des savants comme Copernic et Galilée.

À la fin du VIII^e^ siècle, la traduction par al-Fazârî du *Sindhind* (texte indien) donnait aux astronomes de Bagdad leur première base de travail. Mais leur principale source fut la traduction des travaux des astronomes grecs de l'école d'Alexandrie, avec en particulier *L'Almageste* de Ptolémée (II^e^ siècle de notre ère). Dans ce système géocentrique, l'univers est fini et sphérique, les planètes tournent autour de la Terre, considérée comme le centre du monde, et le Soleil et la Lune sont des planètes.

Les astronomes prirent pour cadre le système de Ptolémée, mais pour comprendre et représenter le mouvement des astres, ils

[19] *Histoire des sciences arabes*, sous la direction de Roshdi Rashed. Pour la longitude, les résultats étaient moins précis, car ils reposaient sur une évaluation de la distance entre les villes par le temps de parcours des caravanes.

[20] *Histoire de l'Islam et des musulmans en France du Moyen Âge à nos jours*, sous la direction de Mohammed Arkoun.

procédèrent à des observations sur de longues périodes. En archivant les mesures faites par plusieurs générations d'astronomes, ils connurent les mouvements des astres avec une précision de plus en plus grande, dont ils rendirent compte par des mécanismes de plus en plus complexes. Ibn al-Haytham (965-1039), tout en conservant le cadre établi par Ptolémée, faisait, dans son livre *Les Doutes sur Ptolémée*, le bilan des incohérences de ce système par rapport aux observations des astronomes arabes.

Des instruments furent mis au point afin de mesurer le temps et s'orienter lors des déplacements. La demande répondait à des besoins militaires et politiques, mais venait aussi des armateurs, qui affrétaient des caravanes et des navires voyageant de plus en plus loin. Un grand apport des astronomes durant cet âge d'or fut l'élaboration et le perfectionnement de nombreux instruments d'observation. À partir du IX^{e} siècle, des observatoires furent créés à Bagdad et Damas. L'astrolabe, inventé par les Grecs au II^{e} siècle avant notre ère, fut perfectionné par les Arabes qui en généralisèrent l'usage. Cet instrument, sur une face, comportait une carte du ciel qui permettait par exemple de lire l'heure en fonction des levers d'étoiles, quand on connaissait la longitude du lieu. Sur l'autre face, on mesure la hauteur des astres dans le ciel afin de connaître notamment la latitude du lieu. Le nombre d'astrolabes construits indique l'importance accordée à l'astronomie, et c'est sans doute l'instrument qui a connu le plus grand succès dans le monde musulman et plus tard en Occident. Les astronomes élaborèrent aussi des cadrans solaires, des calendriers, des tables trigonométriques et astronomiques qui furent, eux aussi, utilisés plus tard en Occident.

Établir des cartes fiables pour les voyages maritimes et terrestres impliquait de représenter sur un plan la sphère céleste. Cela suscita une multiplication des recherches sur les projections,

auxquels s'associèrent dès le IX^e siècle des mathématiciens comme les frères Banû Mûsâ, al-Kindî ou al-Marwarrûdhî, l'astronome du calife al-Ma'mûn.

Les mathématiques

Au IX^e siècle, les mathématiciens arabes connaissaient une grande partie des mathématiques grecques, mais de plus, cette connaissance s'accompagnait d'un regard critique et novateur. L'adoption du zéro et de la numération de position[21] indiens révolutionna le calcul. Additionner et multiplier devenait plus facile et plus rapide qu'avec les chiffres romains ou grecs, ce qui profita aussi bien à la comptabilité qu'aux calculs astronomiques.

Avec le traité *Kitab al-jabr wal-muqabala* (calcul par la restauration et la comparaison), composé entre 813 et 833 à la Maison de la sagesse à Bagdad, al-Khawârizmî (780-850) fondait une nouvelle branche de mathématiques, l'algèbre (*al-jabr*, en latin *algebra*).

L'algèbre, qui permet de traiter des problèmes sous la forme d'équations à une ou plusieurs inconnues et comprend l'usage des fractions, constitua pour les mathématiques l'apport le plus fécond. D'emblée, elle se présenta comme une science connexe à l'arithmétique et à la géométrie, elle fournit la possibilité, auparavant inconnue, d'appliquer les disciplines les unes aux autres : l'algèbre à l'arithmétique, l'arithmétique à l'algèbre, l'une et l'autre à la trigonométrie, enfin, l'algèbre à la géométrie. Tout cela permit d'apporter de nouvelles réponses aux problèmes posés par l'astronomie, elle-même née des besoins bien concrets comme la navigation ou l'orientation de la prière. Ces découvertes ouvrirent de nouveaux

[21] Dans la numération indienne de position, un même chiffre désigne les unités, les dizaines, les centaines, etc., selon la position qu'il occupe.

chapitres aux mathématiques, mais pour s'accomplir, ces possibilités exigeaient à leur tour de nouvelles recherches.

Ce fut encore pour les besoins de l'astronomie que se développa la trigonométrie plane et sphérique. La notion de sinus, issue de l'astronomie indienne, remplaça la corde de l'arc de cercle des mathématiciens grecs. Elle fut introduite à Bagdad au VIII^e^ siècle, en même temps que les tables astronomiques d'origine persane. À la suite des travaux sur les sinus, al-Bîrûnî (973-1050) développa la trigonométrie sphérique.

La physique et la chimie

La théorie de la vision héritée des Grecs fut bouleversée par le *Livre de l'optique* d'Ibn al-Haytham (965-1039), connu en Europe sous le nom d'Alhazen. Ce dernier développa de façon originale l'optique théorique et expérimentale. En opposition avec Euclide, il considérait que les rayons lumineux se propagent de l'objet vers l'œil et non l'inverse, et en donnait comme preuve le fait que l'œil est ébloui par le soleil. Ibn al-Haytham étudia la réflexion et la réfraction de la lumière, et découvrit que les phénomènes de diffraction expliquent l'élargissement apparent du soleil au-dessus de l'horizon. Ses expériences avec des miroirs sphériques ou paraboliques, son utilisation de la chambre noire, ainsi que ses tentatives d'explication de divers effets météorologiques comme les halos, les mirages ou l'arc-en-ciel, font d'Ibn al-Haytham un des grands noms de la science arabe.

En mécanique, les ingénieurs s'approprièrent les théories d'Aristote, mais Archimède les inspira davantage encore. L'étude de la pesanteur devint chez les physiciens un chapitre à part entière. Al-Khâzini, au XII^e^ siècle, comprit que la pesanteur d'un corps varie

avec son éloignement par rapport au centre de la terre. Des progrès furent réalisés dans la construction de balances de toutes sortes.

La chimie et l'alchimie étaient désignées par un seul mot en arabe, *al-kimiya*. Cette activité était liée aux besoins de la production artisanale et manufacturière, mais aussi à la quête de l'homme pour transformer le plomb en or. Elle concernait toutes les transformations opérées par l'homme, par les arts du feu comme le travail des métaux, du verre ou de la céramique, mais aussi la fabrication du papier, d'encres, de colorants pour les tissus, de produits cosmétiques, fard, savon, khôl, d'eaux parfumées florales et de médicaments. Pour les besoins militaires, on s'intéressa aux produits explosifs et inflammables, comme le feu grégeois des Byzantins qui avait tenu en échec la flotte arabe. Tout un savoir-faire empirique accumulé par les Égyptiens et les Grecs fut collecté et vérifié par l'expérimentation. Des instruments furent mis au point ou perfectionnés : des creusets pour la fusion, des fours, des vases pour la filtration, des fioles. L'alambic, qui permettait de distiller des huiles essentielles de fleur, très en vogue parmi les classes aisées, devint le symbole des chimistes. Le médecin ar-Râzî était convaincu que la matière était formée d'atomes[22], mais, comme le chimiste Jâbir, il était persuadé qu'on pouvait transformer les métaux courants en or grâce à la pierre philosophale. Ces recherches intéressèrent les Européens, qui traduisirent avec passion et dans le secret les textes de ces deux savants. L'alchimie fut au cœur de vifs débats, elle fut combattue par le grand philosophe-physicien al-Kindî, qui la qualifiait d'escroquerie.

[22] Le philosophe grec Démocrite, au V^e^ siècle avant notre ère, estimait déjà que la matière était formée d'atomes.

La médecine

La médecine arabe réalisa la synthèse des médecines grecque, indienne et perse. Elle se nourrit à la fois des traductions des œuvres de Galien et des pratiques élaborées par les médecins dans les hôpitaux. La concentration de population que représentaient les villes arabes, avec ses risques d'épidémies, conférait à la médecine et à l'hygiène une importance particulière. Harûn ar-Rashîd (786-809) fit construire à Bagdad le premier hôpital du monde musulman. Les hôpitaux portaient le nom de *bîmâristân*, qui signifie en persan « lieu de la personne malade ». Bientôt, toutes les grandes villes de l'empire eurent le leur. Ils comportaient des salles équipées de lits et de matelas, et toutes étaient pourvues en eau. Les problèmes de vue, les fièvres, les diarrhées et les blessures étaient traités dans des salles différentes. Dans certains hôpitaux, une salle accueillait les femmes, dans d'autres, une aile leur était réservée.

Bagdad, au XI^e^ siècle, aurait compté un médecin pour trois cents habitants. Le niveau général des médecins s'améliora. Dans la lignée des travaux de Galien, les médecins arabes considéraient que le corps humain subissait l'influence des états psychologiques. Les maladies étaient expliquées par l'intervention de facteurs extérieurs liés à l'environnement naturel, comme la qualité de l'air ou le climat. L'alimentation, les activités physiques, sportives et sexuelles étaient également prises en compte. La médecine tentait d'expliquer, de prévenir et de guérir. L'hôpital était le cadre privilégié pour observer les malades et former les futurs médecins. Tout comme aujourd'hui, chaque jour le médecin-chef visitait les malades en compagnie d'autres médecins, discutant des cas devant les élèves-médecins. Les hôpitaux accueillaient les malades mentaux, considérés comme des malades à part entière. Des médecins préconisaient la musique pour améliorer leur état. À l'hôpital d'Alep en

Syrie, un patio était réservé à un orchestre. On installait également des fontaines, la musique des jets d'eau était censée apaiser les patients. L'organisation de la pratique et de l'enseignement de leur art constituèrent un apport majeur de la médecine arabe.

La pharmacopée se développa. Les vertus des plantes étaient connues. On utilisait le pavot pour calmer la douleur et anesthésier : le malade respirait une éponge imbibée d'opium. Cependant, dans les hôpitaux, on ne pratiquait pas la chirurgie, et rares furent les médecins qui osèrent ouvrir un corps. Les chirurgiens étaient des spécialistes itinérants qui disposaient d'outils spécifiques, ciseaux, scalpels et bistouris.

Du VIII^e^ au X^e^ siècle, la médecine à Bagdad fut dominée par cinq grandes familles chrétiennes nestoriennes. C'est à l'une d'elles qu'appartenait Hunayn Ibn Ishâq, le traducteur qui dirigea la Maison de la sagesse. Parmi ses nombreuses traductions d'œuvres grecques, plus d'une centaine étaient des traités médicaux, mais il fut aussi l'auteur de la première œuvre médicale originale en arabe, le *Livre des questions sur la médecine*, qui exposait la doctrine médicale de façon simple et concise sous forme de questions et réponses.

Le plus grand médecin arabe de cette période fut Rhazès (ar-Râzî, 865-925), surnommé au Moyen Âge le « Galien des Arabes ». Né dans le nord de la Perse, philosophe, astronome, mathématicien et de surcroit excellent joueur de luth, il serait devenu médecin après une visite à l'hôpital de Bagdad. Sur les cent quatre-vingt ouvrages qu'il écrivit, une soixantaine est consacrée à la médecine, dans lesquels il fait état de mille cas de maladies différents, relevant et décrivant les symptômes avec le plus d'objectivité possible. Il n'hésita pas à critiquer Galien à la lumière de sa propre expérience, proclamant : « *La lecture ne fait pas le médecin, mais bien l'esprit critique et le talent d'appliquer à des cas particuliers la vérité dont il*

a connaissance ». Rhazès se consacra aussi à l'alchimie et à la quête de la pierre philosophale, mais il portait un regard critique sur l'astrologie et l'occultisme qui teintaient cette discipline. Ses conceptions philosophiques étaient inhabituelles : « *Les hommes*, disait-il, *sont non seulement égaux, mais ils n'ont pas besoin d'une discipline imposée par des chefs religieux pour s'occuper de leurs affaires.* »

Chapitre III

Une floraison culturelle

Le morcellement politique que connut l'empire ne freina pas l'essor culturel. La multiplication des cours princières rivales fournit, à partir du X^e^ siècle, de nouveaux relais à la civilisation arabe dont le cœur était Bagdad. Des foyers de culture, des centres scientifiques surgirent dans les grandes métropoles de Perse, d'Asie centrale, d'Afrique du Nord, de Sicile, d'Espagne. Les savants voyageaient dans tout l'empire, quittant une cité pour une autre au gré des vicissitudes politiques... ou de leur curiosité.

La route de la soie – Avicenne

À l'extrémité orientale du monde arabe, dans cette Asie centrale où cheminait, entre montagne et désert, la route de la soie, la conquête arabe apporta plusieurs siècles de paix. Cette sécurité fit surgir une guirlande de villes-marchés ayant pour joyaux Boukhara et Samarkand. Les marchands cosmopolites qui dirigeaient ces villes se firent, là aussi, les mécènes des sciences et des arts.

C'est en 980 près de Boukhara, dans l'actuel Ouzbékistan, que naquit Avicenne (Ibn Sînâ), d'un père fonctionnaire. Médecin à seize ans, il guérit un prince d'une grave maladie. Ce dernier, en retour, l'autorisa à fréquenter la bibliothèque du palais. À dix-huit ans, il avait fait le tour de toutes les sciences connues. Il écrivit son premier livre de philosophie à vingt-et-un ans. Un an plus tard, la

mort de son père l'obligea à entrer dans l'administration du prince où il se montra efficace. L'instabilité politique le contraignit plusieurs fois à s'exiler. Il mourut en 1037 à Hamadan en Iran.

C'est au cours de ses pérégrinations qu'il écrivit une grande partie de son œuvre. Son *Canon de la médecine* expose de façon claire et cohérente l'ensemble des connaissances médicales de son temps. Avicenne excellait dans de nombreuses disciplines, il était à la fois médecin, philosophe, mathématicien, astronome. S'il n'a pas révolutionné la médecine, son œuvre fut novatrice car elle était débarrassée de toute référence ésotérique, astrologique ou divine, telles qu'on les trouvait dans la médecine perse ou indienne et, parfois, chez ses prédécesseurs arabes. L'œuvre d'Avicenne est entièrement animée d'un esprit rationnel, et avec lui, la civilisation arabe atteignit son plus haut sommet dans l'art de la médecine.

Dans son autre grande œuvre, *Le Livre sur la guérison*[23], qui traitait de philosophie, il s'interrogeait sur les mécanismes de l'intelligence, et formula la théorie selon laquelle le cerveau est le siège « *des puissances de l'âme rationnelle* », c'est-à-dire la perception, la mémorisation, l'imagination ou le jugement. Il émit l'hypothèse qu'à chacun des différents sens correspond une zone cérébrale déterminée. Il n'avait aucun moyen de vérifier sa théorie par l'expérimentation, mais dépassait ce qu'avaient pu écrire sur le sujet les philosophes grecs.

Disciple d'Avicenne, Omar al-Khayyâm (1048-1131) vécut à Ispahan et Samarkand. Célèbre pour ses poèmes en persan, il fit progresser les mathématiques, en imaginant une approche géométrique de la résolution des équations du troisième degré.

[23] Contrairement à ce que pourrait laisser entendre son titre, cette œuvre, aussi importance que le *Canon*, ne traite pas de médecine : il s'agit ici de la « guérison des âmes ».

L'Andalousie arabe - Averroès

Peuplée de plusieurs centaines de milliers d'habitants, Cordoue fut au X^e^ siècle, après Bagdad, l'autre centre de la civilisation arabe. La bibliothèque du Palais aurait contenu jusqu'à 400 000 volumes, dont beaucoup provenaient des quatre coins du monde. Ainsi les œuvres du mathématicien al-Khawârizmî étaient parvenues en Espagne dès le IX^e^ siècle.

Le médecin et chirurgien Abû Qâsim az-Zahrawî, ou Aboulcasis (936-1013), une génération avant Avicenne, enseigna à Cordoue la cautérisation des plaies, la ligature des artères, les opérations des os et de l'œil. L'encyclopédie médicale de trente volumes qu'il écrivit est remarquable surtout pour les deux cents dessins d'instruments chirurgicaux qu'elle comporte. Il peut être considéré comme le fondateur de la chirurgie comme science et comme branche de la médecine. Aboulcasis fut un des rares à pratiquer des dissections, n'hésitant pas à braver l'interdiction d'ouvrir les cadavres humains[24].

À Cordoue, à la fin du X^e^ siècle, des femmes s'illustrèrent parmi les savants de l'entourage du calife al-Hakam II. Sa secrétaire particulière Loubna, grâce à sa connaissance des mathématiques et de la poésie, eut un rôle important dans l'organisation de la bibliothèque du palais. Une autre, Jariyet, y fut responsable de l'astronomie et des mathématiques. La culture n'était pas absente des autres cités :

[24] Hippocrate et Galien n'ont pas pratiqué de dissection de corps humains. Elles étaient prohibées à l'époque romaine où vécut Galien (II^e^ siècle de notre ère). Elles furent librement pratiquées et enseignées seulement au III^e^ siècle avant notre ère à Alexandrie, où les médecins Hérophile et Érasistrate auraient disséqué six cents cadavres. Leurs écrits ont été perdus, mais Galien y fait référence dans son œuvre. Les dissections humaines auraient été aussi pratiquées en Inde. Si le Coran, comme la Bible et la Torah, n'interdisent pas formellement d'ouvrir un corps humain, cette action était condamnée par les autorités religieuses de chacune de ces confessions.

dans les observatoires de Séville et de Tolède, comme à Bagdad et à Damas, les astronomes scrutaient le ciel et établissaient des tables de données.

Au début du XI^e^ siècle, le califat de Cordoue se morcela en petits royaumes (les *taïfa*). La culture, loin de reculer, connut alors un nouvel épanouissement. Tolède succéda à Cordoue comme capitale des sciences, Séville reçut le titre de « fille des belles-lettres, du plaisir et de la musique ». Le roi musulman de Saragosse, en guerre contre ses voisins, ou encore le chef de la police de cette ville, écrivirent des traités mathématiques. Des auteurs, encouragés par le relâchement de la rigueur religieuse, prirent pour sujet l'amour et l'érotisme, fournissant par la suite aux troubadours occitans modèle et inspiration.

Même après sa conquête par des rigoristes religieux berbères, Almoravides à la fin du XI^e^ siècle puis Almohades au XII^e^ siècle, l'Espagne donna de grands savants. Le plus réputé d'entre eux fut Ibn Rushd (1126-1198), l'Averroès des Européens.

Issu d'une grande famille de juristes, juge suprême à la grande mosquée de Cordoue, Averroès étudia tous les domaines du savoir. En médecine, il s'intéressa en particulier à l'anatomie, n'hésitant pas à critiquer Galien. Mais c'est surtout en tant que philosophe qu'Averroès passa à la postérité. À la demande du calife almohade Abu Yusuf, il rédigea ses commentaires d'Aristote, qu'il connaissait par les versions arabes. Comme Aristote et Avicenne avant lui, il défendit l'idée de l'éternité du monde, ce qui revenait à nier le dogme religieux de la création. Selon lui, le Coran pouvait être l'objet d'une libre interprétation de la part des philosophes. Successeur d'al-Kindî, d'al-Fârâbî et d'Avicenne, il mena le plus loin la philosophie sur la voie de la raison. Et si sa pensée n'emporta pas l'adhésion au sein

de la civilisation arabo-musulmane, elle joua par la suite un grand rôle dans l'évolution de la pensée de l'Europe médiévale.

Averroès se signale par le statut qu'il accordait à la femme. Il réfutait tout autant Platon que le Coran, affirmant qu'*« il n'y a pas de différence fondamentale entre la nature de la femme et celle de l'homme qui pourrait justifier son exclusion de certaines fonctions »* telles que juge, imam ou chef de la communauté. Il voyait dans ces discriminations une des causes des misères des sociétés, qui ainsi se privaient de l'apport de la moitié de l'humanité.

D'abord protégé des Almohades, Averroès tomba en disgrâce quand ces derniers interdirent la philosophie. Ses livres furent brûlés à Cordoue, et il mourut en exil à Marrakech en 1198.

Disciple d'Averroès, le médecin et philosophe juif Maïmonide (1135-1204) niait l'immortalité de l'âme et rejetait l'obscurantisme et le mysticisme. Contraint lui aussi à l'exil, il finit ses jours au Caire auprès du sultan Saladin, dont il devint le médecin personnel.

Le Maghreb entretenait des relations étroites avec l'Espagne arabe ; il forma avec elle, du milieu du XI^e^ au XII^e^ siècle, un seul et même État. Kairouan était déjà au IX^e^ siècle un important centre de pratique et d'enseignement médicaux. Au XII^e^ siècle, Fès abritait une université où étaient enseignées les disciplines scientifiques. Le géographe al-Idrîsî (1100-1165), originaire de Ceuta, étudia à Cordoue avant de rejoindre la cour du roi normand Roger II de Sicile.

Le Caire, la première université

En Égypte, Le Caire, fondé au X^e^ siècle par les Fatimides, accueillait une bibliothèque royale, une Maison de la sagesse et une Maison des sciences. Des bibliothèques publiques servaient à l'enseignement supérieur. Pour la médecine, la formation était complétée par un enseignement pratique dans les hôpitaux, inspirés de ceux

de Bagdad. La mosquée Al-Azhar devint, à la fin du X^e siècle, une véritable université dans laquelle maîtres et étudiants étaient groupés en corporations interconfessionnelles, deux siècles avant que naissent les premières universités européennes. Elle compta parmi ses maîtres le physicien de Bagdad Ibn al-Haytham. Le médecin de Damas Ibn an-Nâfîs (1211-1288) y écrivit un commentaire du *Canon* d'Avicenne dans lequel il prouva que le sang ne circulait pas entre les deux ventricules, contrairement à ce qu'affirmait Galien. Il venait de découvrir, trois siècles avant l'Espagnol Servet, la petite circulation sanguine entre le cœur et les poumons.

Après la destruction de Bagdad, le progrès scientifique se poursuit

Au début du XIII^e siècle, des Mongols venus des steppes de l'Asie centrale, unifiés par Gengis Khan, ravagèrent l'Iran et le Proche-Orient et parvinrent jusqu'au Danube. Le système d'irrigation fut gravement endommagé, entraînant le déclin de régions qui avaient été parmi les plus riches. Bagdad fut détruite en 1258, ce qui mit un terme au califat abbasside. Cela n'entraîna pas la fin de la civilisation arabe : les sciences continuèrent de s'épanouir de Grenade à l'Égypte, du Maghreb à l'Asie centrale. Après la destruction de Bagdad, Le Caire devint la plus grande ville du monde musulman et continua d'attirer les savants, tandis que le Maghreb fournit nombre de géographes, d'historiens, de mathématiciens.

Parti en 1325 de Tanger au Maroc à l'âge de vingt-et-un ans, Ibn Battûta parcourut en vingt-cinq ans 120 000 kilomètres de l'Atlantique à la Chine. Cet infatigable voyageur, en consignant par écrit le récit de ses voyages, offrit à ses contemporains une vision élargie du monde. L'historien Ibn Khaldûn, né en 1332 à Tunis, mena une carrière de diplomate et d'homme d'État à Grenade, en Afrique du

Nord et en Syrie avant de mourir au Caire en 1406. Ibn Khaldûn définit l'histoire comme la science de l'évolution des sociétés, régie par des lois propres et non plus due à la volonté des monarques ou de Dieu. Dans la lignée de savants comme al-Jâhiz (776-868) et Nasîr ad-Dîn at-Tûsî (1201-1274), il affirma l'idée qu'il existait un lien de parenté entre tous les êtres vivants, et aussi l'idée de leur évolution[25] dans le sens de la complexification, faisant descendre en particulier l'homme du singe. Au XVI^e siècle, Hassan al-Wazzan, autre grand voyageur, fut un jour capturé par des pirates. Racheté et adopté par le pape Jean-Léon de Médicis, il devint Léon l'Africain. On lui doit une géographie historique de l'Afrique, source d'information précieuse sur ce continent.

Du XIII^e au XV^e siècle, le Maghreb vit briller les mathématiques. Au XIV^e siècle, des mathématiciens maghrébins élaborèrent une écriture mathématique entièrement symbolique, les calculs étant jusque-là rédigés sous formes de phrases. Ce sont eux qui donnèrent aux chiffres « arabes » la forme sous laquelle nous les connaissons en Occident.

L'Orient n'était pas en reste. Nasîr ad-Dîn at-Tûsî, qui dirigea au XIII^e siècle l'observatoire de Marâghâ dans l'actuel Azerbaïdjan, écrivit un traité complet de trigonométrie plane et sphérique. Des observatoires furent actifs à Delhi en Inde au XIII^e siècle et à Samarkand au XV^e siècle, tandis que des astronomes de Grenade côtoyaient des Persans à l'observatoire de Pékin en Chine.

[25] L'idée d'évolution est déjà présente chez le grec Démocrite (V^e siècle avant notre ère).

Quatrième partie

L'Europe s'approprie la culture gréco-arabe

La civilisation arabe rayonna sur Byzance dès le IX^e^ siècle, et sur l'Europe deux à trois siècles plus tard. C'est surtout par l'Espagne et la Sicile que l'Europe découvrit, aux XII^e^ et XIII^e^ siècles, la science et la philosophie grecques enrichies des apports arabes. Les intellectuels d'Europe, pour répondre aux besoins d'une société en expansion, s'approprièrent des pans entiers de la culture gréco-arabe. Toutes les branches du savoir ne les intéressèrent pas d'une façon égale, ils se cantonnèrent pour l'essentiel aux sciences et à la philosophie. D'autre part, une partie des œuvres scientifiques leur resta inaccessible faute d'un niveau de connaissances suffisant. Ce fut le cas des traités de trigonométrie, qui ne furent pas traduits avant la fin du XV^e^ siècle. Mais les œuvres traduites aux XII^e^ et XIII^e^ siècles permirent aux Européens de s'engager, à leur tour, sur la voie du progrès scientifique.

Chapitre I^er

La connaissance suit le commerce et la guerre

Byzance stimulée par l'essor de Bagdad

L'essor intellectuel qui eut lieu à Bagdad au IX^e siècle agit comme un stimulant sur Byzance. Des lettrés byzantins apprirent l'arabe et s'informèrent des travaux des savants de Bagdad. Les califes de Bagdad puis de Cordoue, de leur côté, demandèrent aux empereurs byzantins des livres grecs, et ces derniers accédèrent généralement à leur requête. Pour augmenter la diffusion des livres, les Byzantins adoptèrent une écriture simplifiée et apprirent des Arabes la fabrication du papier. Au XI^e siècle, Byzance connut une renaissance qui se diffusa à l'Europe médiévale, et quelques œuvres grecques parvinrent en Europe par ce canal.

Le retard de l'Europe

Avant le XII^e siècle, la plus grande partie de l'Europe, en revanche, ignora tout ou presque de la culture gréco-arabe. Des ambassades échangées avec le calife Harûn ar-Rashîd permirent à Charlemagne (742-814) d'entrevoir la richesse de Bagdad. Charlemagne, qui développa l'instruction des religieux afin de former des fonctionnaires pour son État, était conscient du manque de culture de l'Europe, lié à la faiblesse de l'économie : « *Il ne dépend ni de vous ni de*

moi de donner au monde une Athènes chrétienne », confiait-il à son ministre Alcuin. Dans les abbayes médiévales, quelques dizaines de livres de science ou de philosophie gréco-romains préservés de la destruction furent recopiés par les moines et circulèrent d'un monastère à l'autre, de l'Irlande à l'Italie et des Pyrénées à l'Allemagne. Mais souvent, ces ouvrages allaient grossir le trésor des églises au lieu de servir à l'étude.

À partir du VIII^e^ siècle, la Méditerranée occidentale fut intégrée dans le nouvel ensemble économique créé par la conquête arabe. Le monde arabe, par sa demande croissante en matières premières et en esclaves, tira en avant l'économie de ses voisins plus arriérés comme l'Europe du nord. Depuis l'Espagne et le Maghreb, le commerce s'étendit d'abord aux zones limitrophes comme la Catalogne et l'Italie du sud.

En Catalogne, le moine Gerbert d'Aurillac (945-1003), avant de devenir pape, fréquenta des abbayes qui possédaient des manuscrits arabes. Il en rapporta les chiffres indiens qu'utilisaient les Arabes, sans toutefois adopter leur système de calcul. Il fit aussi connaître l'astrolabe, qui devint un sujet d'étude dans certains monastères de France et d'Allemagne. Mais ces connaissances restèrent cantonnées à de petits cercles. En effet, ce savoir, utile aux navigateurs pour se repérer, était de peu d'utilité dans une société de seigneurs et de paysans, où les marchands étaient encore très peu nombreux.

Au carrefour de la Méditerranée, l'Italie du sud et la Sicile

Le sud de l'Italie et la Sicile constituaient un carrefour privilégié, au sein de la Méditerranée, entre l'Afrique et l'Europe. Non loin de Naples, les modestes ports d'Amalfi et de Salerne se développèrent

grâce au commerce avec l'Afrique du Nord et la Sicile arabes. En 942, des marchands d'Amalfi se rendirent pour la première fois à Cordoue, chargés de lingots d'argent et de tissus. En 969, ils aidèrent les Fatimides venus de Tunisie à conquérir l'Égypte, ce qui leur ouvrit le pays. Aux X^e^ et XI^e^ siècles, Amalfi fut la plus active des cités italiennes.

Salerne, pour sa part, ne fut pas seulement une cité commerçante. Active dès le IX^e^ siècle, son école médicale, fondée selon la tradition par un Arabe, un Grec, un Juif et un Italien, était réputée dans tout le monde latin. Ses médecins, des laïcs, ce qui dans le monde chrétien constituait une exception, tiraient leur expérience de la pratique. Le plus connu fut Constantin l'Africain (1010-1087), marchand d'épices originaire de Tunisie qui avait appris la médecine à Kairouan. Il traduisit de l'arabe au latin des textes de Galien, d'Hippocrate, de Rhazès et d'al-Majûsî... et se les attribua. Au cours des siècles suivants, ses écrits servirent à former les médecins dans les universités de Bologne, Montpellier et Paris. Il y eut à Salerne des femmes-médecins. L'une d'elle, Trotula (1030-1097), écrivit un traité d'obstétrique et de chirurgie.

À partir de 1060, la Sicile fut conquise par des seigneurs normands, qui adoptèrent les mœurs raffinées des Arabes et apprirent leur langue. L'arabe demeura la langue de l'administration, de la poésie, de la science, tandis que la fusion des cultures faisait naître un art original. Les Normands encouragèrent les traductions du grec au latin, et sous leur règne la culture arabe connut son apogée. Le géographe al-Idrîsî dédia au roi Roger II une description du monde connu en arabe, qui comportait cinq mille noms de lieux, la plus complète jusque-là réalisée. L'empereur allemand Frédéric II Hohenstaufen, qui au XIII^e^ siècle hérita de la Sicile et de l'Italie du sud, se passionna pour la science arabe et entretint dans cette

langue une correspondance suivie. Il créa une université à Naples et reçut à sa cour sicilienne des savants étrangers. À Salerne, il fut un des premiers à autoriser la dissection d'un cadavre humain.

L'essor de Venise et des villes marchandes italiennes

Fondée par des pêcheurs fuyant les invasions, Venise, possession byzantine, commença par exporter le sel de sa lagune, avant de se livrer à la contrebande d'étoffes de luxe byzantines. Sa situation au fond de l'Adriatique et proche des cols alpins fit d'elle l'entrepôt idéal pour les produits d'Orient à destination de l'Europe. Ses bateaux, de retour d'Égypte et de Syrie, déchargeaient dans le port du Rialto les tapis, soieries, objets de luxe, la soude nécessaire à l'industrie du verre, ainsi qu'une foule de produits nouveaux. Ils repartaient chargés de marchandises alimentaires, mais aussi de l'artisanat de luxe, étoffes, verreries, dont les Vénitiens avaient appris la technique auprès des verriers égyptiens et syriens. Venise fournissait Byzance et le monde arabe en esclaves en provenance d'Europe du nord et des Balkans, et sa contrebande de guerre ravitaillait les ports arabes en bois et en armes.

Aux XII^e^ et XIII^e^ siècles, les villes maritimes italiennes se livrèrent une guerre féroce pour le contrôle de la Méditerranée. Lors de la Quatrième croisade, en 1204, Vénitiens et Croisés mirent à sac Byzance, pourtant leur alliée. Ce pillage mit l'Empire byzantin à genoux et permit à Venise de s'imposer. Les Génois supplantèrent les marchands de Pise en Syrie et créèrent un réseau de comptoirs autour de la mer Noire.

Dans le sillage des marchandises circulaient les connaissances et les techniques. Les Arabes firent connaître à l'Europe le gouvernail d'étambot et la voile triangulaire, dont l'association permettait

de naviguer contre le vent, ainsi que la boussole[26] et la navigation astronomique. En plus de nombreux termes marins déjà cités, la langue arabe a donné de nombreux termes du commerce : douane, tarif, trafic, et même le chèque, dont ils enseignèrent l'usage aux Italiens.

Les marchands vénitiens et pisans envoyaient leurs fils apprendre la comptabilité et l'art du négoce à Damas, Alep ou Tunis. Un marchand de Pise, Léonard Fibonacci (1170-1240), introduisit en Italie les chiffres et le calcul arabes. Ayant eu connaissance de traités mathématiques arabes au cours de voyages au Maghreb et en Orient, il écrivit un manuel d'algèbre qui se diffusa parmi les marchands et banquiers italiens. Il enrichit l'œuvre de ses devanciers arabes de ses propres travaux, avant de rejoindre la cour de Frédéric II en Sicile. Les mathématiques trouvèrent un terrain favorable dans les villes d'Italie, où l'activité commerciale et bancaire était plus développée que partout ailleurs en Europe. Depuis le sud, les connaissances acquises au contact des Arabes gagnèrent le nord : après Salerne et Palerme, Pise, Venise, Padoue devinrent à leur tour des centres de traduction de l'arabe et du grec.

Les croisades font découvrir l'Orient aux Latins

En 1096, à l'appel de Byzance et du pape, des chevaliers chrétiens partirent à la conquête des côtes de Syrie et de Palestine, où ils se taillèrent des principautés. Beaucoup furent assimilés en moins d'une génération, comme le note un chroniqueur : « *Nous qui étions Occidentaux, sommes devenus Orientaux. Celui qui était Romain ou Franc, le voilà dans cette terre Galiléen ou Palestinien. Celui qui était Rémois ou Chartrain, il s'est fait Tyrien ou Antiochénien, nous avons déjà oublié les lieux où nous sommes nés. Ceux qui étaient pauvres*

[26] Le gouvernail d'étambot, comme la boussole, semble avoir été inventé par les Chinois.

là-bas, Dieu les fait riches ici. » Et de conclure : « *Pourquoi donc retourner en Occident, alors que l'Orient nous convient si bien ?* »

Les Croisés qui revinrent en Europe en ramenèrent des habitudes vestimentaires et culinaires, comme l'usage du sucre. La construction d'hôpitaux fut aussi un usage rapporté d'Orient. À Paris, le premier hôpital fut fondé par Saint Louis à son retour de la Septième croisade, en 1254. Des intellectuels s'intéressèrent à la culture arabe. L'astronome et traducteur anglais Adélard de Bath, au XII^e^ siècle, séjourna à Antioche, ville de Syrie en étroite relation avec Pise. Au siècle suivant, d'autres Européens traduisirent de l'arabe en latin des textes médicaux et philosophiques, comme Philippe de Tripoli, traducteur du *Secret des secrets*, un recueil de règles de vie d'origine indo-persane qui eut un important écho en Europe.

Tolède, capitale européenne de la traduction et du savoir gréco-arabe

En Espagne, les seigneurs chrétiens du nord furent longtemps les vassaux du calife de Cordoue. Ils lui demandaient d'arbitrer leurs conflits et se faisaient soigner par ses médecins. Certains servirent comme mercenaires auprès de princes musulmans. Ce fut le cas de Rodrigo Diaz, mieux connu sous le surnom de Cid (*Sayyid*, seigneur en arabe), entré en 1081 au service du roi de Saragosse. Pendant la reconquête de l'Espagne par les royaumes chrétiens, qui dura du XI^e^ au XV^e^ siècle, ceux-ci restèrent influencés par cette culture arabe qu'ils admiraient. Pour construire leurs églises et leurs palais, ils firent appel au savoir-faire des musulmans restés sur place (les Mudéjares).

C'est dans les territoires conquis par le roi de Castille qu'eut lieu la rencontre la plus féconde entre les intellectuels d'Europe et la culture gréco-arabe. Quand les soldats castillans s'emparèrent

de Tolède en 1085, les Européens ne soupçonnaient pas le grand nombre d'ouvrages scientifiques qu'elle renfermait. Mais au siècle suivant, des intellectuels accoururent de l'Europe entière pour y traduire les textes gréco-arabes, sous la direction de maîtres arabes et juifs, et sous le patronage du roi et de l'archevêque de la ville. Les Juifs en particulier, qui avaient fortement contribué à la culture arabe, furent un lien essentiel entre celle-ci et le monde chrétien. Les traductions se faisaient à plusieurs : un premier traducteur, juif ou arabe, traduisait de l'arabe en castillan ou catalan, puis un chrétien traduisait en latin. L'essor économique que connaissait l'Europe provoquait une soif de connaissances, comme en témoignait le traducteur anglais Daniel de Morley : « *Comme de nos jours, c'est à Tolède que l'enseignement des Arabes est dispensé aux foules, je me hâtai de m'y rendre pour y écouter les leçons des plus savants philosophes du monde* ». Tolède devint le principal centre de traduction en Europe.

L'un des premiers traducteurs fut Pierre Alphonse (1062-1110), astronome juif converti après la conquête. Devenu médecin du roi d'Angleterre Henri II, il dévoila aux Anglais des pans entiers d'un univers intellectuel qu'ils ignoraient. Il forma un cercle de savants à qui il enseigna l'astronomie arabe, et fit connaître un genre littéraire nouveau, le recueil de contes, populaire dans le monde arabe. Son élève Adélard de Bath se rendit à son tour en Espagne où il réalisa plusieurs traductions des *Éléments* d'Euclide. Cette œuvre, comme celles d'al-Khawârizmî et d'autres, connurent plusieurs traductions de l'arabe ou de l'hébreu afin d'améliorer la qualité du texte.

L'italien Gérard de Crémone (1114-1187) apprit la médecine arabe en Sicile. La suite de sa vie est résumée dans l'éloge que lui rendirent ses disciples à sa mort : « *Par amour de l'*Almageste*, qui ne se trouvait pas chez les Latins, il se rendit à Tolède. Y voyant*

l'abondance des livres écrits en arabe dans chaque discipline et déplorant la pénurie des Latins dont il connaissait l'étendue, il apprit la langue arabe. (...) À la manière de l'homme avisé qui, parcourant les prés verdoyants, tresse une couronne non avec toutes les fleurs, mais avec les plus belles, il passa en revue tout ce qui était écrit en arabe. C'est ainsi qu'il ne cessa jusqu'à la fin de sa vie de transmettre à la latinité, comme à un très cher héritier, les livres qui lui paraissaient les plus élégants dans les diverses disciplines. » Gérard de Crémone traduisit une centaine d'ouvrages de tous les grands auteurs, Ptolémée, Aristote, Euclide, al-Khawârizmî, al-Kindî, Galien, Hippocrate, Rhazès, Abulcassis, Avicenne...

Le *Canon* d'Avicenne devint la base de la médecine en Europe, tandis que le *Traité sur l'âme* du même auteur fut la première grande œuvre philosophique portée à la connaissance des intellectuels européens, avant que celle d'Aristote n'eût été traduite dans son intégralité. La découverte de l'*Almageste* et la traduction de tables astronomiques arabes stimulèrent l'astrologie, en vogue dans les cours princières, et ouvrirent la voie à l'astronomie. Les tables astronomiques, la trigonométrie, l'astrolabe permirent aux Européens de mieux s'orienter sur les mers.

Le Coran fut traduit à la demande de Pierre le Vénérable, abbé de Cluny, désireux d'en connaître la doctrine pour la combattre : *« Je suis allé trouver des spécialistes de la langue arabe, qui a permis à ce poison mortel d'infester plus de la moitié du globe. Je les ai persuadés à force de prières et d'argent de traduire d'arabe en latin l'histoire et la doctrine de ce malheureux et sa loi qu'on appelle* Coran. *Pour que la fidélité de la traduction soit entière et qu'aucune erreur ne vienne fausser la plénitude de notre compréhension, aux traducteurs chrétiens, j'en ai adjoint un sarrasin.* »

Les traductions se ralentirent à la fin du XIII^e^ siècle, après qu'un grand nombre d'ouvrages grecs et arabes eurent été traduits. Des traducteurs juifs venus d'Espagne continuèrent leur activité au XIV^e^ siècle en Languedoc et en Italie.

C'est avec passion que l'Europe s'était approprié ce savoir. Elle fut limitée par le niveau de ses connaissances qui l'empêchait de comprendre certaines œuvres. Par exemple, un traité arabe de trigonométrie du IX^e^ siècle qui définissait les sinus, les cosinus et les tangentes, ne fut compris des Européens qu'à la fin du XV^e^ siècle. Les traducteurs furent aussi tributaires des ouvrages disponibles. Tous les travaux mathématiques arabes postérieurs au X^e^ siècle, comme ceux d'al-Khayyâm, at-Tûsî et al-Bîrunî, restèrent ignorés de l'Occident arabe, et par conséquent de l'Europe, jusqu'au XV^e^ siècle.

Chapitre II

L'impact de la civilisation arabe sur l'Europe

Les traductions bouleversent la pensée européenne

L'essor de la bourgeoisie marchande et des États monarchiques dans l'ouest de l'Europe, à partir du XII[e] siècle, créait des besoins nouveaux. Dans les écoles urbaines autour des cathédrales, la nouvelle pensée scholastique[27] cherchait à concilier foi et raison. Celle de Paris devint vers 1200 la première université européenne, attirant des étudiants de nombreux pays. Elle fut suivie par Bologne, Oxford, Montpellier. Ces universités furent le creuset des idées nouvelles.

Les traductions des œuvres gréco-arabes représentèrent un choc pour les intellectuels d'Europe, surtout les idées d'Averroès, qui heurtaient de front les dogmes chrétiens de la création et de l'immortalité de l'âme. Averroès, qui avait soutenu pour les intellectuels la liberté de pensée, fut au centre des controverses philosophiques et religieuses.

La remise en cause intellectuelle était venue des milieux ecclésiastiques, seule élite cultivée de l'époque. Mais les autorités

[27] La pensée issue des écoles épiscopales où étaient enseignées la théologie et la philosophie.

religieuses, dès qu'elles en eurent pris la mesure, combattirent cette contestation. La faculté de théologie de Paris choisit habilement d'inclure Aristote dans son enseignement. Les idées d'Aristote, de Ptolémée, de Galien furent érigées en dogmes. En 1270 puis en 1277, l'Église condamna les discussions qui se déroulaient à l'université de Paris. Le chef de file des averroïstes, Siger de Brabant, dut partir pour Padoue avant d'être assassiné à Rome en 1281. L'Anglais Roger Bacon (1214-1294), adepte de l'expérimentation, qui qualifiait Avicenne de « prince des philosophes » et qui étudia et fit connaître le *Livre de l'optique* d'Ibn al-Haytham, mourut en prison après y avoir passé quatorze années. En 1311, le concile de Vienne décida malgré tout l'enseignement de l'arabe dans les cinq principales universités. Cette décision traduisait l'influence des auteurs arabes. Jusqu'à la fin du Moyen Âge, on ne les distingua guère des auteurs grecs, et leur prestige était tel que des Européens, pour donner du crédit à leurs travaux, n'hésitaient pas à les attribuer à un auteur arabe.

L'influence arabe sur la Renaissance et les grandes découvertes

Au contact de la science et de la philosophie gréco-arabes, les intellectuels d'Europe s'étaient familiarisés avec la logique et la démarche rationnelle. C'était une base de départ pour l'esprit scientifique moderne. La Renaissance bénéficia de cet élan.

À la fin du XV^e^ siècle, l'imprimerie contribua à accélérer le progrès de la connaissance en Europe, en assurant aux traductions une large diffusion. Les *Éléments* d'Euclide, premier texte mathématique imprimé, sortit des presses vénitiennes en 1482, ainsi que la première version imprimée du Coran (en arabe) au début du XVI^e^ siècle.

L'influence arabe se fit sentir dans les arts et les lettres. Dante (1265-1321), dans sa *Divine Comédie*, puisa dans des œuvres arabes sa description de l'enfer et du paradis. Après la prise de Constantinople par les Turcs en 1453, les lettrés qui trouvèrent refuge dans les cours d'Europe mirent le grec à l'honneur. Mais un humaniste comme Pic de la Mirandole savait aussi l'arabe et l'hébreu. Dans *Pantagruel* de Rabelais (1532), Gargantua recommande à celui-ci d'apprendre le grec, le latin, l'hébreu et l'arabe, et de lire les livres des médecins grecs, arabes et latins. En peinture, l'étude de traités arabes facilita l'adoption de la perspective. La bibliothèque du Vatican conserve un exemplaire du traité d'optique d'Ibn al-Haytham annoté de la main de Ghiberti, peintre et sculpteur florentin.

En médecine, les Européens disposaient des traductions d'Avicenne[28], mais l'interdiction faite par l'Église de pratiquer des dissections représentait un frein aux recherches. À Bologne en 1315, deux cadavres furent disséqués malgré l'interdiction papale. En 1373, l'université de Montpellier obtint l'autorisation de disséquer une fois l'an le cadavre d'un criminel. Léonard de Vinci (1452-1519), qui disséqua une trentaine de cadavres, ne se borna pas, comme l'y autorisait le décret papal, à étudier la musculature superficielle, mais décrivit en détail les muscles, les os, les vaisseaux sanguins. Seule l'université de Padoue, en territoire vénitien, échappait à l'autorité du pape. C'est là que l'Espagnol Servet redécouvrit la petite circulation sanguine, trois siècles après Ibn an-Nâfis. On sait qu'il eut connaissance de travaux de ce dernier par le médecin du consulat vénitien à Damas. Servet, pour avoir nié la Trinité, fut brûlé sur ordre de Calvin à Genève en 1553.

[28] Après l'avènement de l'imprimerie, le *Canon* d'Avicenne fut au XVI[e] siècle le livre le plus publié après la *Bible*.

Dès le XIII[e] siècle, des Européens, animés par une curiosité nouvelle, s'étaient lancés dans des voyages terrestres, tel le Vénitien Marco Polo qui, profitant de la paix mongole, séjourna en Chine de 1271 à 1291. Les techniques et instruments de navigation, les cartes, mappemondes et traités de géographie arabes contribuèrent à mettre les marins italiens, majorquins et portugais sur la voie des grandes découvertes. Ayant eu connaissance des cartes arabes, les Européens avaient commencé à adopter un tracé plus précis des côtes africaines, et noté la présence d'un océan entre l'Asie et l'Afrique. La tradition arabe en matière de recherche maritime et de construction navale fut reprise au XV[e] siècle par l'infant Henri le Navigateur, permettant aux Portugais de se rendre aux Indes en contournant l'Afrique. Vasco de Gama, le premier à réaliser cet exploit en 1498, fut informé du régime des moussons, et guidé dans l'océan Indien jusqu'à Calicut par un marin originaire de la région indienne du Gujarat désireux de rentrer chez lui. Vasco de Gama avait sans doute eu connaissance du traité de navigation d'Ibn Mâjid : selon certains auteurs, c'est ce savant en personne qui l'aurait guidé.

En astronomie, dans la deuxième moitié du XV[e] siècle, l'Autrichien Peuerbach, l'Allemand Regiomontanus, puis l'Italien Novara prirent comme sources *L'Almageste* de Ptolémée ainsi que l'œuvre d'al-Battânî. Novara fut le professeur d'astronomie du Polonais Copernic (1473-1543), aussi ces noms forment la chaîne par laquelle Copernic eut connaissance de l'œuvre de Ptolémée et de celle d'astronomes arabes. En 1971, l'historien de l'astronomie Willy Hartner a montré que dans l'ouvrage de Copernic, *Des révolutions des sphères célestes*, les figures et les lettres qui les accompagnent, la géométrie de l'univers, sont les mêmes que celles utilisées par

Ibn ash-Shâtir (1304-1375)[29]. La nouveauté apportée par Copernic fut de placer le Soleil au centre, et non plus la Terre[30]. *Le Livre de l'optique* d'Ibn al-Haytham permit de mettre au point les lentilles, fabriquées à Venise vers 1300. Leur perfectionnement aboutit, en 1608, à l'invention de la lunette astronomique utilisée par Galilée. Le même livre d'Ibn al-Haytham, imprimé en 1535 à Nuremberg, a influencé Kepler, Fermat et Descartes.

Dans bien des domaines, l'apport gréco-arabe s'était avéré décisif pour le progrès de la pensée scientifique européenne.

[29] *Histoire de l'Islam et des musulmans en France du Moyen Âge à nos jours*, sous la direction de Mohammed Arkoun.

[30] Le Grec Aristarque, dix-huit siècles plus tôt, était arrivé à cette conclusion, mais n'avait pas été suivi.

Conclusion

C'est à la faveur d'un étonnant concours de circonstances historiques que la civilisation arabo-musulmane s'est épanouie.

À la marge du monde civilisé, dans une tribu bédouine du désert gagnée par l'essor commercial, un chamelier devenu marchand a fondé à la fois une religion et un État. Enfanté par une société en pleine transformation, Mahomet sut unifier, par la foi ou par la force, les tribus d'Arabie.

L'état de déliquescence des empires perse et byzantin et l'aversion générale qu'ils suscitaient permirent à une petite armée de cavaliers de conquérir un territoire gigantesque, étirant ses maigres forces à l'extrême, en soulevant de nouvelles à chaque progrès de la conquête. La crise sociale et politique, le déclin profond du monde antique finissant, rendaient possible à un groupe humain réduit, inspiré par les idées de Mahomet, d'accomplir une telle tâche.

Il est remarquable que les Arabes se soient maintenus durablement à la tête d'un ensemble de régions aussi diversifiées. Quand cet empire se constitua, son idéologie, l'islam, s'imposa facilement à de nombreux peuples.

Pendant plusieurs siècles, la civilisation arabo-musulmane apporta progrès et modernité. Au moment où la majeure partie de l'Europe connaissait la stagnation voire la régression, l'unification d'un espace géographique d'une dimension sans précédent relança la circulation des marchandises, des connaissances et des idées. Le progrès, un moment interrompu, reprit sa marche. L'essor agricole et commercial concentra dans les villes une richesse inouïe. Celle-ci constitua la base matérielle qui permit à la nouvelle société de

recueillir l'héritage des civilisations passées – en premier lieu la grecque –, de l'assimiler, de le faire fructifier.

Signe de la grandeur et de la vitalité de cette civilisation, lorsque l'unité politique eut disparu, l'unité culturelle perdura. Mieux, elle donna lieu à des floraisons successives jusque dans les confins qu'elle avait revivifiés.

On peut être émerveillé de découvrir quels détours géographiques inattendus ont conduit à la pensée moderne. Ces chemins ont mené, en quelque six siècles, de la Perse et d'Alexandrie en Égypte, à Bagdad, de là à Samarkand, à Ispahan, au Caire, à Palerme, à Fès, à Cordoue, avant d'arriver, par Tolède et par Venise, à Londres ou Paris.

Chronologie

v. 570	Naissance de Mahomet.
622	Mahomet quitte La Mecque pour Médine (hégire). Début de l'ère musulmane.
632	Mort de Mahomet. Son ancien compagnon Abu Bakr devient le premier calife.
634-650	Première vague de conquêtes : Syrie, Palestine, Égypte, Mésopotamie et Perse.
656	Guerre civile. Les musulmans se divisent en sunnites, chiites et kharijites.
661	Début du califat omeyyade.
670-751	Deuxième vague de conquêtes : Maghreb, Espagne, Asie centrale, région de l'Indus.
750	Renversement des Omeyyades, début du califat abbasside.
756	Abd al-Rahmân fonde l'émirat omeyyade d'Espagne, califat de Cordoue en 929.
827-902	Conquête de la Sicile.
969	Conquête de l'Égypte par les Fatimides. Fondation du Caire, capitale du califat fatimide.
1055-1194	Les Turcs seldjoukides exercent leur pouvoir sur le califat de Bagdad.
1096	Début de la Première croisade, suivie de la fondation d'États latins par les Croisés.
1258	Destruction de Bagdad par les Mongols. Fin du califat abbasside.
1453	Prise de Constantinople par les Ottomans, fin de l'Empire byzantin.

Bibliographie

Alili (Rochdy), *L'éclosion de l'islam*, Dervy, 2004

Arkoun (Mohammed, sous la direction de), *Histoire de l'Islam et des musulmans en France du Moyen Âge à nos jours*, La Pochothèque, Le Livre de Poche, 2006

Clot (André), *L'Espagne musulmane, VIII^e-XV^e siècle*, Perrin, 1999

Braudel (Fernand), *Grammaire des civilisations*, Champs Flammarion, 1993

Djebbar (Ahmed), *Une histoire de la science arabe*, Points sciences, 2001

Gutas (Dimitri), *Pensée grecque, culture arabe*, Aubier, 2005

Jacquard (Danielle), *L'épopée de la science arabe*, Découverte Gallimard, 2005

Lewis (Bernard), *Les Arabes dans l'Histoire*, Champs Flammarion, 1993

Lombard (Maurice), *L'Islam dans sa première grandeur, VIII^e-XI^e siècle*, Champs Flammarion, 1971

Mazliac (Paul), *Avicenne & Averroès, Médecine et biologie dans la civilisation de l'Islam*, Vuibert, 2004

Picard (Christophe), *La mer et les musulmans d'Occident au Moyen Âge, VIII^e-XIII^e siècles*, Puf, 1997

Rashed (Roshdi, sous la direction de), *Histoire des sciences arabes*, tomes I, II et III, Seuil, 1997

Rodinson (Maxime), *Les Arabes*, Puf quadrige, 1979/2002

Rodinson (Maxime), *Mahomet*, Point Seuil, 1961

Sourdel (Dominique et Janine), *La civilisation de l'islam classique*, Les grandes civilisations, Arthaud, 1983

Teixidor (Javier), *Hommage à Bagdad*, CNRS éditions, 2007

Vernet (Juan), *Ce que la culture doit aux Arabes d'Espagne*, Sindbad, 1985

Romans

Ali (Tariq), *Un Sultan à Palerme*, Éditions APIC, 2012

Gordon (Noah), *Le médecin d'Ispahan*, Le Livre de Poche, 1988/1995

Guedj (Denis), *Zéro*, Le Livre de Poche, 2007

Hermary-Vieille (Catherine), *Le grand Vizir de la nuit*, Gallimard, 1981

Le Porrier (Herbert), *Le médecin de Cordoue*, Le Livre de Poche, 2008

Maalouf (Amin), *Léon l'Africain*, Le Livre de Poche, 1986

Maalouf (Amin), *Samarcande*, Le Livre de Poche, 1988

Paillet (Marc), *Le sabre du calife*, Ed. 10/18, 1996

Sinoué (Gilbert), *Avicenne ou la route d'Ispahan*, Folio Poche, 1990

Table des matières

Avant-propos 5
Introduction 7

Première partie
De la naissance de l'islam à l'empire arabe

I - L'Arabie avant l'Islam 9
II - De Mahomet à la conquête 21
III - Les empires omeyyade et abbasside 31

Deuxième partie
Une civilisation agricole, commerçante et urbaine

I - La révolution de l'agriculture 41
II - Une civilisation commerçante 51
III - L'essor urbain 63
IV - Les révoltes sociales et l'affaiblissement du califat 69

Troisième partie
L'essor intellectuel

I - Bagdad, capitale de la traduction et des sciences 73
II - Les avancées dans les sciences 85
III - Une floraison culturelle 95

Quatrième partie
L'Europe s'approprie la culture gréco-arabe

I - La connaissance suit le commerce et la guerre 105
II - L'impact de la civilisation arabe sur l'Europe 115

Conclusion 121

Dans la collection Éclairage

1 - Proche-Orient 1914-2010, les origines du conflit israélo-palestinien

2 - La Première Guerre mondiale, dix millions de morts pour un repartage du monde

3 - Histoire de la mondialisation capitaliste, tome I, 1492-1914

4 - Italie 1919-1920, les deux années rouges

5 - Histoire de la mondialisation capitaliste, tome II, 1914-2010

6 - La Russie avant 1917 – De l'abolition du servage à la veille de la révolution

7 - Le cerveau et la pensée

8 - La question coloniale dans le mouvement ouvrier en France

10 - Les philosophes des Lumières