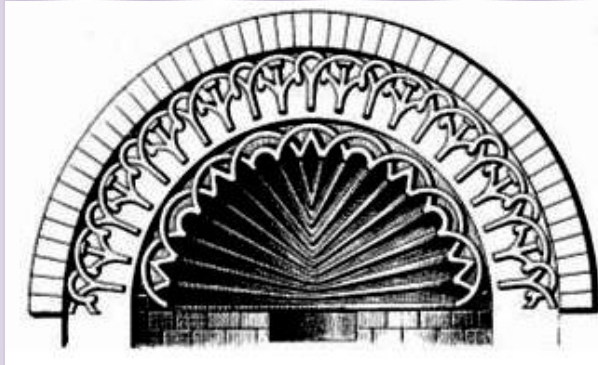


Excmo. Ayuntamiento de  
Murcia  
Museo de la Ciencia y el Agua

GRUPE D'ETUDES SUR L'HISTOIRE DES  
MATHEMATIQUES A BOUGIE MEDIEVALE

17  
GEHIMAB

Association à but non lucratif,  
fondée le 23 décembre 1991



Minaret à la Qal'a des Beni Hammad (coquille  
sttuquée des niches).



## Les rapports intellectuels al-Andalus – Béjaïa

L'Andalousie et le Maghreb central sont deux territoires de l'espace méditerranéen dont le peuplement est attesté depuis l'antiquité et qui par la suite ont pratiquement subi les mêmes influences (Phénicienne, Carthaginoise, romaine, vandale, arabe). Il ne fait pas de doutes que les ancêtres des habitants de Béjaïa (Bugia, Bougie, Bgayet, Buzea) ont participé à la conquête de l'Andalousie au sein des armées musulmanes au VII<sup>e</sup> siècle. Inversement, le texte d'al-Bakri atteste que la présence andalouse à Béjaïa est antérieur à 1067, date du transfert de la Capitale du Royaume Berbère des Hammadites.

L'exposition « *Les Rapports Intellectuels al-Andalus – Maghreb Central* » se propose de cerner les étapes de l'arrivée des Andalous dans la ville, leur organisation sous forme de communauté intégrée, puis de clarifier leur rôle politique et économique. Nous abordons ensuite les échanges intellectuels, avec notamment l'identification des chaînes de transmission al-Andalus – Maghreb et vice versa. Une attention particulière est accordée aux savants de Murcie : la célèbre vision d'Ibn 'Arabi à Béjaïa, l'influence de la pensée d'Ibn Sab'in sur l'œuvre du philosophe catalan Raymond Lulle et le classement des médicaments du médecin Ibn Andras (mort en 1276).



La légende rapporte que lors de son séjour à Béjaïa (1201), le célèbre métaphysicien Ibn 'Arabi aurait rendu visite à Sidi Yahia az-Zwawi (voir son Mausolée ci-dessus). Il lui a consacré une notice élogieuse dans ses Futuhat.



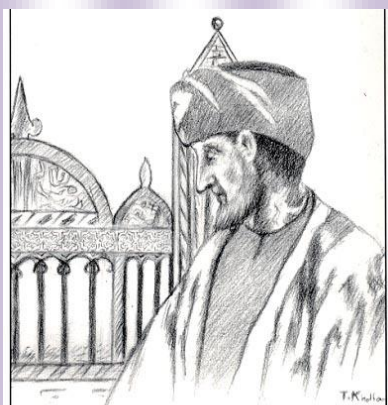
El puerto de Bugia  
y su costa Kitab-i  
Bahriye de Piri  
Reis (Début XVI<sup>e</sup>  
siècle)

Association GEHIMAB  
Laboratoire LAMOS, Université de Béjaïa  
Tel : 0 34 21 08 00 Tel/Fax : 213 34 21 51 88  
E-mail : [lamos\\_bejaia@hotmail.com](mailto:lamos_bejaia@hotmail.com)  
<http://www.gehimab.org>

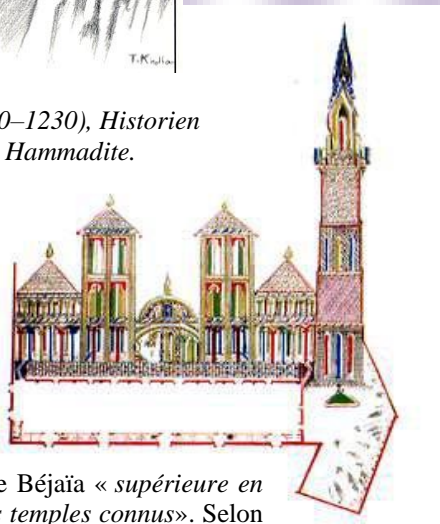
## Unification du Maghreb et de l'Andalousie

Depuis le milieu du XI<sup>e</sup> siècle, le Maghreb occidental a été l'épicentre d'une évolution à caractère politique et religieux qui réalisa au moins temporairement à deux reprises le vieil idéal d'unification de l'al Andalus et du Maghreb. Les Almoravides conquièrent le Maghreb occidental, mais échouèrent au Maghreb central et s'arrêtèrent à la zone d'influence des Bani Hammad regroupés à Béjaïa. Ils purent néanmoins déferler sur l'al Andalus qui venait de subir la prise de Tolède par les Castillans. C'est à partir de 1091 que Seville tomba en leur pouvoir. Murcie, Ronda, Almeria, Dénia furent successivement occupés.

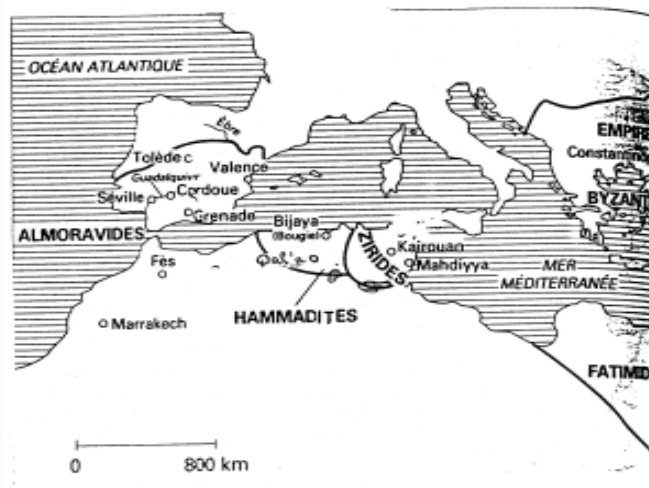
L'apparition des Almohades s'est effectuée d'abord en réaction contre la dynastie Almoravide. Fondée sur une doctrine formulée par Ibn Tumart, un berbère qui avait séjourné à Cordoue avant de se rendre à Baghdad. De retour d'Orient vers 1117, celui qui deviendra « le Mehdi » s'installa à Béjaïa et y dispensa son enseignement à la Mosquée *al-Rayhana*. Très rapidement, il dû se retrancher avec ses partisans au fort de Mellala, situé à quelques kilomètres de la ville. C'est là qu'il rencontra son futur général, Abdelmoumen Ibn 'Ali (qui lui succéda) et qu'il mis au point le plan de soulèvement des Almohades qui ébranla bien des trônes au Maghreb et en Andalousie. Au milieu du 12<sup>ème</sup> siècle, les Almohades s'attaquent à l'al Andalus (1148) et au Maghreb central (Béjaïa, 1152). C'est vers 1160 qu'ils réussirent à unifier tout le Maghreb et l'al Andalus.



Ibn Hammad (1150–1230), Historien du Royaume Hammadite.



La Grande Mosquée de Béjaïa « supérieure en magnificence à tous les temples connus ». Selon Ibn Khaldun, c'est le prince al-Mansur, « doué d'un esprit créateur et ordonnateur » qui a fondé les premiers édifices d'utilité publique.



Vers le milieu du XI<sup>ème</sup>, la carte politique du Maghreb avait été bouleversée



C'est à Béjaïa vers 1117 que le Mehdi Ibn Tumart a initié son projet de fondation de l'Etat Almohade (ici, le Mirhâb de la Mosquée Ibn Tumart à Mellala – Béjaïa)

## Béjaïa, une Capitale Historique sur les rives de la Méditerranée

La Dynastie Hammadite a joué un rôle de premier plan dans l'histoire et la civilisation du Maghreb central. Béjaïa, qui donnera son nom aux petites chandelles ( les « bougies ») et à partir de laquelle les chiffres arabes vont être « popularisés » en Europe, en deviendra sa capitale.

Profondément enracinée au Maghreb, Béjaïa était aussi largement ouverte sur la Méditerranée. Ainsi, ses relations officielles et commerciales avec les républiques chrétiennes de Gênes, Pise, Venise, Marseille, Catalogne et enfin Majorque sont alors caractérisées par la signature de traités de Paix, de commerces, traités sur les biens des naufragés,... La plupart de ces puissances disposaient de Founduks et de Consulats dans la ville.

La ville de Béjaïa était un centre d'enseignement supérieur. On y venait pour compléter sa formation au même titre qu'au Caire, à Tunis ou à Tlemcen. Plusieurs centaines d'étudiants (dont beaucoup d'européens) se pressaient dans les écoles et les mosquées où enseignaient théologiens, juristes, philosophes et savants parmi les plus réputés du monde musulman.



## Les Andalous à Béjaïa

Depuis le XI<sup>e</sup> siècle la présence des Andalous à Béjaïa a influé sur l'histoire de la ville. Il existait un quartier des Andalous à Béjaïa. De même que l'un des cimetières de la ville porte le nom de « *cimetière des Andalous* ».

On sait par al-Bakrî que, bien avant le transfert de la capitale hammadide de la *Qal'a* des Béni Hammad vers Béjaïa en 1067, le site était occupé par des marins et des marchands andalous. Sans doute était-ce une halte pour les bateaux, avec un petit comptoir pour faire quelques affaires avec les populations berbères locales.



Al-Idrisi (1099 – 1166), célèbre géographe du Roi Normand Roger II de Sicile, a décrit les plantes « utiles en médecine » du Gouraya (Béjaïa), ainsi que les voies de communication du Royaume Hammadite.



C'est à partir de Béjaïa que les chiffres arabes ont été popularisés en Europe.

Un élève de Bougie  
Léonardo Fibonacci  
(1170 – 1240)



La carte mondiale d'al-Idrisi (époque Hammadite)

## Les rapports intellectuels al-Andalus - Maghreb

Les échanges scientifiques entre al-Andalus et le Maghreb ont été très féconds à l'époque médiévale. La transmission se faisait dans les deux sens. A titre d'exemple, Ahmed b. 'Abd Allah al-Makhzumi (né en 1186) est originaire d'Andalousie. Il vécut un certain temps à Valence où il occupa la charge de secrétaire de ses émirs. Tour à tour Cadi de Xativa, puis de Salé et Meknès, de Constantine puis de Gabès (en *Ifrikiya*). Il s'installa une longue période à Béjaïa, enseignant le *Fiqh* et les *Usul*. En outre, il était versé dans les sciences rationnelles tout autant que dans les belles lettres (mort à Tunis en 1269). D'un autre côté, Mansur b. 'Ali az Zwawi (né en 1310) est d'origine kabyle. Il avait été à Béjaïa l'élève du « *plus grand des Cheikh* », Nasr ed-Din al-Mashdali (mort en 1331). Il s'installe ensuite à Tlemcen et fût une sommité dans les sciences rationnelles (arithmétique, géométrie, techniques). Il avait reçu en Andalousie une *Idjaza* (diplôme) de la part de l'Imam Ibn al-Fakhar al-Biri (d'Elvira) qui lui permit d'exercer son enseignement dans son propre cercle (cf. *Muqqadima* 431 – 432, *Nayl*, 344).



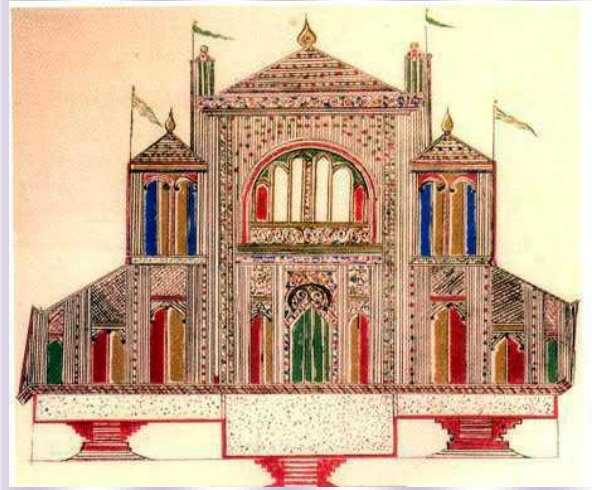
Témoignage de Fibonacci relatif à ses études à Béjaïa auprès d'un maître admirable (*exmirabili Magisterio*).



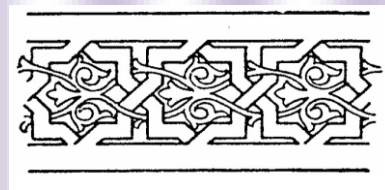
## La Transmission du Savoir Historique

Amara Allaoua a étudié la transmission du savoir historique en Al Andalus et au Maghreb à la fin du Moyen Age en se fondant essentiellement sur l'analyse de deux catalogues de savants écrits par Ibn Hayr al-Ishbili al-Umawi (mort en 1179) et Abu-l-Qasim al-Tujbi al-Sabtu (mort en 1329). Il considère l'enseignement de l'histoire, les modes de transmission et les ouvrages enseignés.

Les quatre modes de transmission du savoir historique au Maghreb et en al-Andalus sont : *Qira'at* (lecture), *Sama'* (audition), *Munawala* (remise), et *Idjaza* (certificat de transmission). Les maîtres introduisent l'enseignement de l'histoire dans les mosquées, comme le montre l'exemple d'al-Kinani al-Shatibi (mort en 1297) et la Grande Mosquée de Béjaïa (cf. le témoignage d'Ibn Khaldun).



Palais Hammadites du XI<sup>ème</sup> siècle. Les descriptions d'Ibn Hamdis sont les seuls témoignages disponibles sur ces joyaux de l'époque médiévale.



Style architectural Hammadite

## Le poète sicilien Ibn Hamdis à Séville et à Béjaïa

C'est vers 1080 qu'Ibn Hamdis al-Siqilli (1055 – 1132) a quitté définitivement sa famille et son île natale embrasée par la guerre (et en partie déjà conquise par les Normands). Pendant plus d'un demi-siècle, il va parcourir l'Espagne musulmane et le Maghreb, chantant partout la beauté de son île et les prouesses de ses valeureux guerriers jusqu'à sa mort à Béjaïa en 1132.

Ibn Hamdis, qui avait été au service du Prince de Séville al-Mu'tamid deviendra le poète attitré de la cour hammadite de Béjaïa. Il y était notamment le panégyriste du prince al-Mansur et du Vizir `Ali b. Hamdun auxquels il consacra cinq poèmes d'éloges. En particulier, le poème sur le palais du prince al-Mansur à Béjaïa nous permet d'avoir des éléments sur les traditions artistiques de cette cité. Il parle successivement de la beauté incomparable de ce palais, de ses couleurs brillantes, de sa hauteur et de l'accueil qui y est réservé aux hôtes. :

« Qu'il est prospère le château royal où tu tiens tes assises et que ton glorieux prestige suffit à animer ! Ibn Hamdis poursuit ensuite sa description : « Sa construction est si parfaite qu'elle confond les Persans eux-mêmes, passés maîtres en l'art de l'architecture... »

Dans un second poème, Ibn Hamdis s'adresse au prince al-Mansur en ces termes : « Fait halte à Naciria, afin de voir la noblesse du lieu et ce qu'il est possible de réaliser ! »

### LE MAGHREB AL-AWSAT Transmission de généalogies

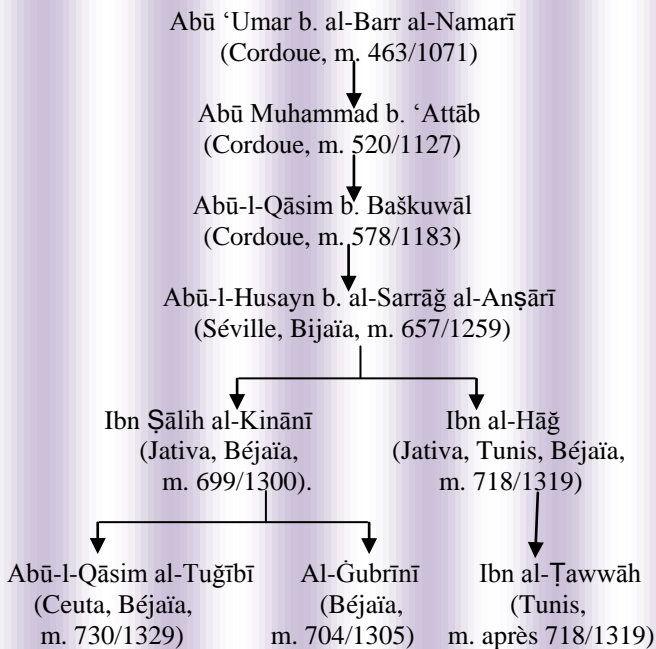


Figure : Exemple des chaînes de transmission du savoir historique depuis al-Andalus au Maghreb (Cf. Amara, 2003).



Le poète sicilien Ibn Hamdis (1055 – 1132) a été au service des Cours de Séville, puis de Béjaïa.

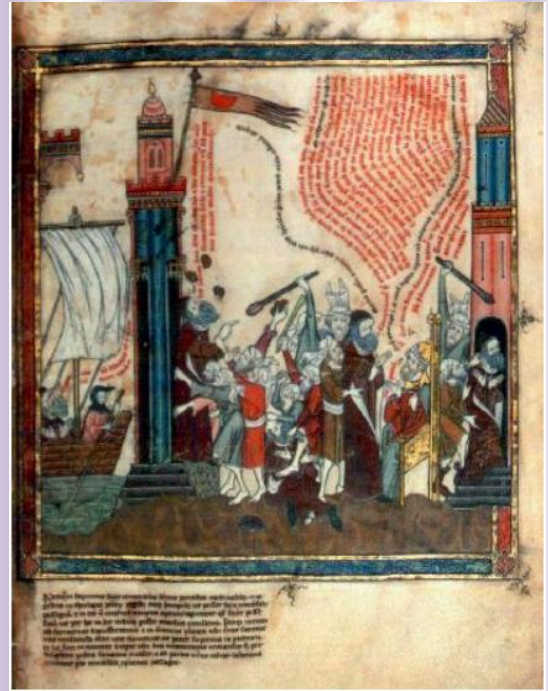


## Le traité en Science des Héritages d'al-Hawfy

Le droit de succession musulman est soumis à des règles strictes et compliquées qui déterminent les parts des héritiers en fonction de leur degré de parenté ( $1/2$ ,  $1/4$ ,  $1/8$ ,  $2/3$ ,  $1/3$  et  $1/6$ ) et limitent les droits des donateurs. C'est pourquoi les juristes se trouvaient constamment confrontés à des problèmes extrêmement complexes. Il existe une discipline mathématiques appliquées qui prend en charge ce type de problèmes. Il s'agit de *'Ilm al-Fara'id* (sciences des Héritages ou partages successoraux).

Le traité qui a eu le plus d'influence (dans ce domaine) au Maghreb et en Andalousie était celui d'al-Hawfy (mort à Seville en 1192). En effet, de nombreux mathématiciens du Maghreb l'ont commenté. C'est le cas du "Chef des savants", Saïd al-Uqbani (1320 – 1408). Il avait été Cadi de la communauté à Béjaïa sous le règne du Sultan Abu Inan (1348 –1358). Al-Uqbani a composé un commentaire sur le traité d'al-Hawfy « dont on n'a jamais vu le pareil ».

Al-Qalāsadi est auteur d'un livre qui traite à fond toutes les questions d'al-Hawfy. C'est à Tlemcen qu'il a étudié en profondeur les deux parties du traité d'al-Hawfy, « celle qui traite des cas où la base numérale par la répartition des parts héréditaires est un nombre entier et celle qui traite des cas où cette base est une fraction ».



«Disputes» du Philosophe Raymond Lulle à Béjaïa en 1307. Elles sont aujourd'hui entrées dans l'histoire du dialogue Islamo-Chrétien. Miniature de Sankt Peter.

## L'algèbre d'al-Qurashi

Le célèbre algébriste Al-Qurashi (mort en 1184) est originaire de Séville. Il est contemporain de deux éminents érudits de cette ville : le célèbre métaphysicien Ibn Arabi et le spécialiste en sciences des Héritages al-Hawfi (mort en 1192). Les sources disponibles précisent ses qualificatifs : Imam, Shaykh, Professeur,...

Al-Qurashi est probablement arrivé à Béjaïa vers 1165. Il y a rencontré le célèbre juriste andalou `Abd al-Haq al-Isbili (mort en 1185). Il y a enseigné l'algèbre et les sciences des héritages. Nous connaissons 04 de ses élèves, dont certains, « par *idjaza* » (c'est-à-dire, avec diplôme).

Al-Qurashi a réalisé l'un des meilleurs commentaires du traité d'algèbre du mathématicien égyptien Abu Kamil (850 – 930) sur les six problèmes canoniques. Il en a pris la matière et y a introduit quelques modifications : d'abord au niveau de l'agencement des sujets exposés. Ensuite au niveau des équations canoniques, en changeant l'ordre traditionnel de leur exposition et de leur résolution. Enfin, en introduisant des démonstrations légèrement différentes de celles d'Abu Kamil.

L'ouvrage d'al-Qurashi a été utilisé au Maghreb jusqu'au XIV<sup>e</sup> siècle. Ainsi, le Tlemcénien Al-Uqbani (mort en 1408), qui a été Qadi à Béjaïa, parle de la méthode d'al-Qurashi et dit qu' « il l'a utilisé pour résoudre certains problèmes ».



*Fara'id* du mathématicien andalou al-Qalāsadi. Il y évoque la célèbre méthode des fractions de l'algébriste de Bougie al-Qurashi (12<sup>e</sup> siècle).

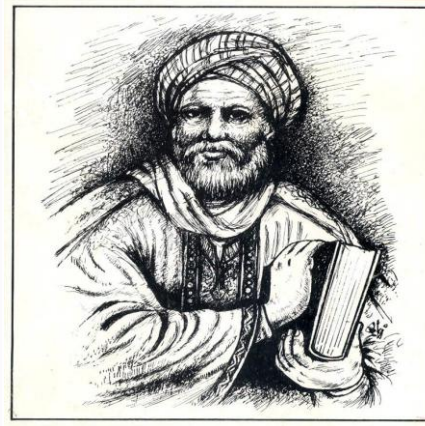


## Ibn Khaldun, de Grenade à Béjaïa

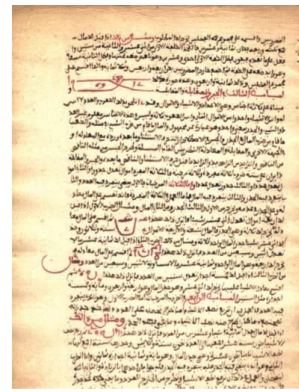
«Béjaïa où je deviens Hadjeb avec une autorité absolue ». Cette citation d'Ibn Khaldun (Tunis 1332 – Le Caire 1406) dans son autobiographie (*Ta'rif*) est significative de ses liens avec la Cité. En effet, ses écrits sur Béjaïa ont permis aux historiens de clarifier de nombreux concepts en rapport avec l'Occident Musulman (al-Andalus et Maghreb): la notion de frontière, la tradition mathématique maghrébine, le renouveau des études de *Fiqh* (jurisprudence),...

Ibn Khaldun a effectué plusieurs séjours à Béjaïa entre 1352 et 1354. En Mars 1365, Il était en Andalousie auprès de son ami Ibn al-Khatib (1313 - 1374). C'est à partir de Grenade qu'il revient à Béjaïa pour y exercer les fonctions de Chambellan (premier ministre). « Dans nos royaumes du Maghreb, l'office de Hadjeb consiste à diriger l'administration de l'état et à servir d'intermédiaire entre le souverain et ses grands officiers ». Tous les matins, après avoir expédié les affaires publiques, il se rendait à la mosquée de la citadelle afin d'y enseigner la jurisprudence.

Ibn Khaldun nous fournit de multiples informations sur les relais de la connaissance mathématique jusqu'à son époque: « Abu Abdallah al-Khwarizmi fut le premier à écrire sur l'algèbre, après lui vint Abu Kamil. Son ouvrage sur les six problèmes canoniques est un des meilleurs traitant ce sujet. De nombreux auteurs andalous en ont donné de bons commentaires, dont l'un des meilleurs est celui d'al-Qurashi (de Bougie) ».



Portrait d'al-Qalasadi (d'après Boulahia, 1987).



*Kashf al-'Asrâr 'an 'Ilm h'urūf al-Ghûbar*, Traité de Science du Calcul du mathématicien Andalous al-Qalasadi. Un symbolisme a existé au Maghreb à l'époque Médiévale (*Khizana* de Cheikh Lmuhub, Béjaïa).

## Al-Qalasadi, « le dernier des mathématiciens »

Au XVe siècle, al-Qalasadi al-Basti (Baza 1412 – Béja 1486), le « dernier des mathématiciens », popularisa le symbolisme dans la manière d'écrire les équations : la lettre *Shin* – abréviation de *Shay* (chose) – désigne l'inconnue (x), la lettre *Mim* (*Mal*) correspondant à  $x^2$ , la lettre *Kaf* (*Kaab*) à  $x^3$ , la lettre *Lam* (*Ta'dil*) représente le signe =, alors que la lettre *Jim* (*Djadr*) concerne le signe racine carré. Précisons ici que ce symbolisme apparaît au Maghreb plus d'un siècle avant le début de la symbolique européenne.

C'est de Grenade vers le milieu du 15<sup>e</sup> siècle qu'al-Qalasadi entreprit son voyage en vue du pèlerinage, s'arrêtant en cours de route dans les principales villes du Maghreb et d'Egypte, y rencontrant les sommités du Monde des Lettres et des Sciences, profitant de leur enseignement. Ainsi, à propos d'un célèbre juriconsulte de Béjaïa, il écrit dans sa *Rihla*, « Nous nous sommes réunis en Egypte avec le brillant docte, le vertueux al-Machdaly. Je n'ai jamais vu quelqu'un capable d'assimiler aussi bien que lui les sciences. Il touche à tout et y réussit. Nous avons évoqué notre séjour à Tlemcen où nous avons passé des jours agréables en compagnie de savants maîtres de leurs sciences ».

De retour de pèlerinage, al-Qalasadi se fixa à Grenade et séjourna dans cette ville jusqu'à ce que « s'abattit sur son pays les malheurs que l'on sait ».



Ibn Khaldun a exercé à Béjaïa en 1365 – 1366 les fonctions de Hadjeb – premier ministre. Il y a notamment enseigné à la Mosquée d'al-Qasaba (ci-contre le Mirhab).



La Mosquée d'al-Qasaba – Béjaïa dans laquelle Ibn Khaldoun a enseigné.

## Les Andalous du `Unwan ad-Diraya

C'est grâce au biographe al-Gubrini que l'on a des témoignages précis sur l'importance de l'élément andalou au sein du milieu scientifique de Béjaïa. En effet, sur les 108 savants cités dans son `Unwan ad-Diraya, un tiers (1/3, c'est-à-dire 33) sont andalous :

\* Séville (6) : al Ya `miri (m. 659 h.), Sidi Boumedienne (m. 594 h.), `Abd al-Haq (m. 581h.), Ibn Seradj, al-Azdi (m. 628h.), Ibn `Asfur (m. 670 h.).

\* Malaga (1) : Abu'l Abbas b. Khaled (m. 660 h.).

\* Valence (4) : Ibn Ghamaz al- Ansari (m. 693 h.), Ibn Mahraz (m. 655 h.), al-Ansari (m. 654 h.), Ibn al Abbar - (m. 658 h.).

\* Murcie (4) : Ibn `Arabi, Ibn Sab`in, Ibn Ta`rif al Azdi (m. 661 h.), Ibn Andras.

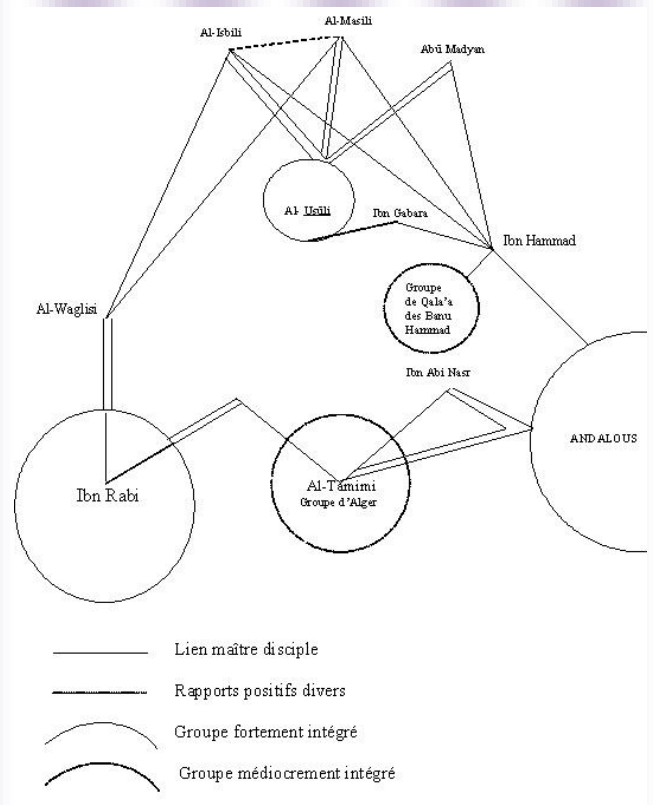
\* Xàtiva (4) : al-Kinani (m. 699 h.), Nafzi (m. en 642 h.), al-Safdi (m. 674 h.), al Khazradji (mo. 691 h.).

\* Cordoue (1) : Abu'l Fadhl al-Qurashi (m. 662 h.).

\* Ronda (1) : Abu'l Hassan al Azdi (m. 691h.).

\* Grenade (1) : Abul' Abbas Ahmad al -Qurashi.

\* Autres sans précision des origines (6) : Abu Mutarif al Makhzumi, de Djazirat Shaqr, (m. 658 h.), Kathir, Abu Zakariyya al Qanti, Ibn Rabi' (m. 675 h.), al Hirali al Tadjibi (m. en 637h.) et Abu Dja`afar al-Labli.



Structuration du milieu scientifique de Béjaïa au 13<sup>e</sup> siècle.

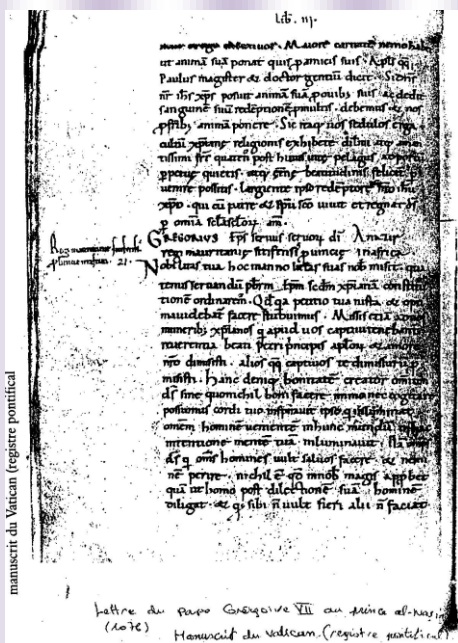
## Sidi Bou Medienne, Précurseur du Mouvement Soufi Maghrébin

*Béjaïa facilite, plus que d'autres villes, la recherche de ce qui est permis" .*

Sidi Bou Medienne

La ville de Béjaïa a possédé le maître le plus illustre du grand mouvement mystique Maghrébin : le *Qutb* Sidi Bou Medienne (Cantillana 1126 – 1197). "Son grand mérite, sa grande réussite, c'est d'avoir réalisé, d'une manière accessible à ses auditeurs, l'heureuse synthèse des influences diverses qu'il avait subies". Selon R. Brunschvig, « Avec lui, le Soufisme modéré s'adapte à la mentalité du croyant maghrébin, homme du peuple ou lettré ».

L'action de son école a permis à la ville de Béjaïa d'occuper une place éminente dans l'Islam Occidental. Parmi les sentences qui lui sont attribuées, cette citation «Notre enseignement n'est profitable qu'à celui qui unit en lui ces quatre vertus : renoncement, science [religieuse], confiance [en Dieu], certitude [de la foi] » (Cf. Brunschvig, 1940).



Lettre du pape Grégoire VII au prince Hammatite al-Nasir (1076). Selon Mas Latrie, «Jamais pontife romain n'a aussi affectueusement marqué sa sympathie à un prince musulman ».



## La célèbre vision d'Ibn 'Arabi à Béjaïa

Ibn `Arabi (Murcie 1165 – Damas 1241) est l'une des principales personnalités du Soufisme et apparaît notamment comme le « pivot » de la pensée métaphysique en islam. Plusieurs faits importants le lie à la ville de Béjaïa. Il y séjourna vers 1200 et probablement vers 1193. Il y eut divers contacts. Il appelait Sidi Bou Medienne « notre Shaykh et Imam...le Maître des Maîtres » et se référait souvent à lui.

C'est en 597h./1201 qu'Ibn Arabi parvint à Béjaïa. La vision qu'il eut dans cette ville est précisée dans ses Futuhat : "Une nuit, je me vis en conjonction avec toutes les étoiles du ciel ; j'étais uni à chacune avec une grande joie spirituelle". Après avoir été uni aux astres, les lettres de l'alphabet lui furent données en mariage spirituel. Cette vision a été rapportée à un homme versé dans la science de visions, qui s'exclama : " C'est un océan infini, et celui qui a eu cette vision se verra révéler la connaissance des plus grandes choses, de mystère et des influences des astres, telle qu'elle ne sera partagée par quiconque en son temps".

Après un moment silence, il ajouta : " Si celui qui a eu cette vision et dans cette ville, ce ne peut être personne d'autre que le jeune andalou qui est venu ici " ( cf. Futuhat, IV ).



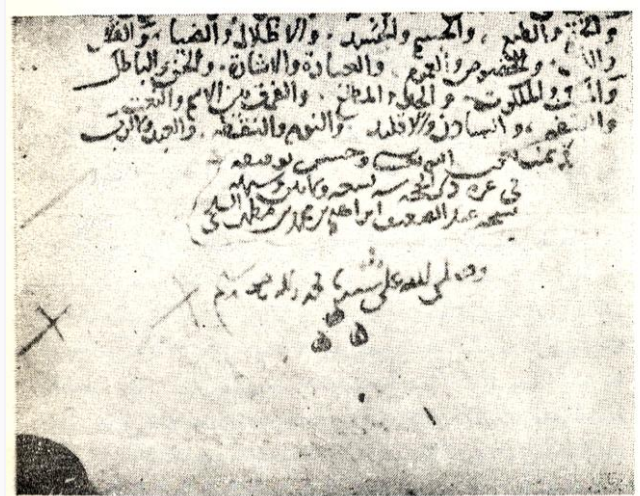
Edition récente à Palerme des « Questions Siciliennes » d'Ibn Sab'in



l'Empereur Frederik II de Hohenstanfen avait adressé des questions philosophiques célèbres au Sultan Almohade al-Rachid auxquelles répondit Ibn Sab'in. (ci-contre, la rencontre de Frederik II avec le Malik al-Kamil)



Manuscrit « Fahrasat Mu'alafat al-Shaykh al-Akbar' » (copie datée de 689 de l'hégire). Transcrit à partir d'un manuscrit autographe d'Ibn `Arabi en 632 hégire (quelques années avant sa mort). Ms. n° 140 de la Bibliothèque de Hyderabad.



## Ibn Sab'in, Raymond Lulle et Frederick II

Ibn Sab'in (Murcie 1217 – La Mecque 1270), Philosophe et Soufi a longtemps vécu et travaillé à Béjaïa. Il est notamment célèbre pour avoir répondu aux questions philosophiques que l'empereur Frederick II de Hohenstanfen avait adressé au Sultan almohade Abd al-Wahid al-Rashid. Par ailleurs, son œuvre a eu une influence déterminante sur la pensée du philosophe Catalan Raymond Lulle. Ce dernier avait effectué en 1307 un voyage à Béjaïa qui va entrer dans l'histoire. En effet, son séjour dans la ville va permettre la seule discussion méthodique de Lulle avec un savant musulman dont il reste un compte rendu. Cette discussion n'aura été possible que grâce à la bonne volonté des Uléma.

Ibn Sab'in s'était distingué à Béjaïa en *Fiqh* et en *Hikma*. C'est dans cette ville qu'il rencontra ash-Shushtari (1213 – 1269), qui deviendra le plus fidèle de ses disciples. L'*isnad* de la méthode d'Ibn Sab'in (*Tariqa Sab'iniyya*) est donné par ash-Shushtari dans l'une de ses *Qasida*. Il montre l'imbrication de deux cultures grecque et musulmane, telle que l'acceptaient les adeptes d'Ibn Sab'in. On y voit figurer entre autre transmetteurs, Platon, Aristote, Alexandre le Grand, al-Hajjaj, Sidi Bou Medienne,...



## Le médecin de Murcie Ibn Andras à Béjaïa

Originaire de Murcie, le célèbre médecin des princes de Béjaïa al Umawi, plus connu sous le nom d'Ibn Andras, est mort en 1276. Il s'était installé à Béjaïa vers 1260 où il se consacra à la recherche en médecine, «comme médecin chercheur».

Des étudiants renommés assistaient à ses cours «ou sont exposées des nouvelles recherches, inexistantes dans des ouvrages». Ibn Andras avait notamment rédigé une *Urdjuza* (poème didactique) sur les simples (plantes) mentionnées dans l'Organon (*Qanun*) d'Ibn Sina. Le témoignage du célèbre biographe de Béjaïa al-Gubri (mort en 1304) précise : «j'ai étudié sous sa direction l'*Urdjuza* d'Ibn Sina (étude détaillé du traité, ainsi que le *Kulliyat* de son *Qanun*)».

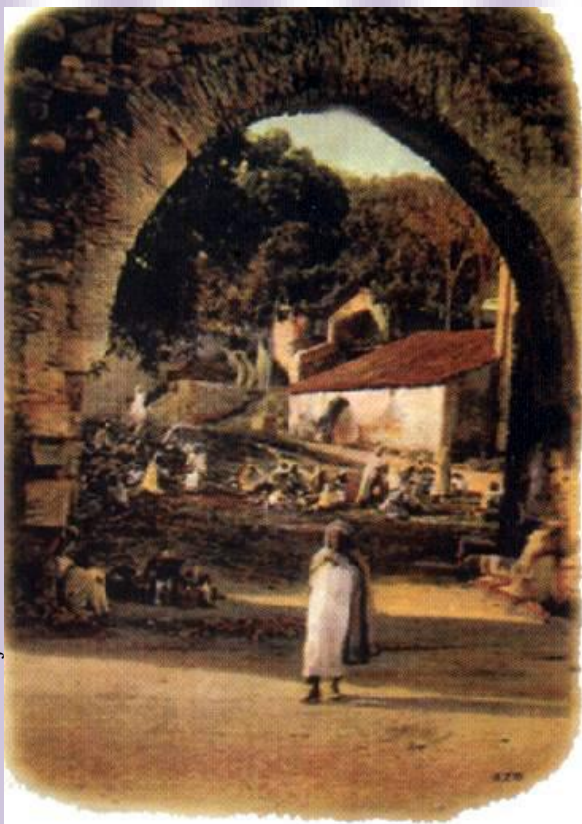
Ibn Andras avait également un traité sur les médicaments qu'il a complété pendant son séjour à Béjaïa. En effet, il avait même commencé à recenser certains simples «hors catalogue». al-Gubri affirme qu'Ibn Andras l'avait chargé en tant qu'assistant de faire un classement de certains médicaments. Il ajoute : «je lui en ai composé certains. J'ignore s'il a achevé ce catalogue». En effet, Ibn Andras deviendra plus tard l'un des médecins particuliers du Grand Sultan de Tunis al-Mustansir.



*Al-Iktifâ' fi Tib as-Shifâ'*, Traité de botanique du célèbre savant andalou Ibn al-Baytar (1197 – 1248)  
-Bibliothèque de Manuscrit de Cheikh Lmuhub Béjaïa



Les Hammadites jouèrent un rôle maritime en Méditerranée (ci-dessus, attaque des Génois en 1136 ). Al-Idrisi a d'ailleurs décrit les chantiers de construction navale de Béjaïa (Dar es Senaâ) .



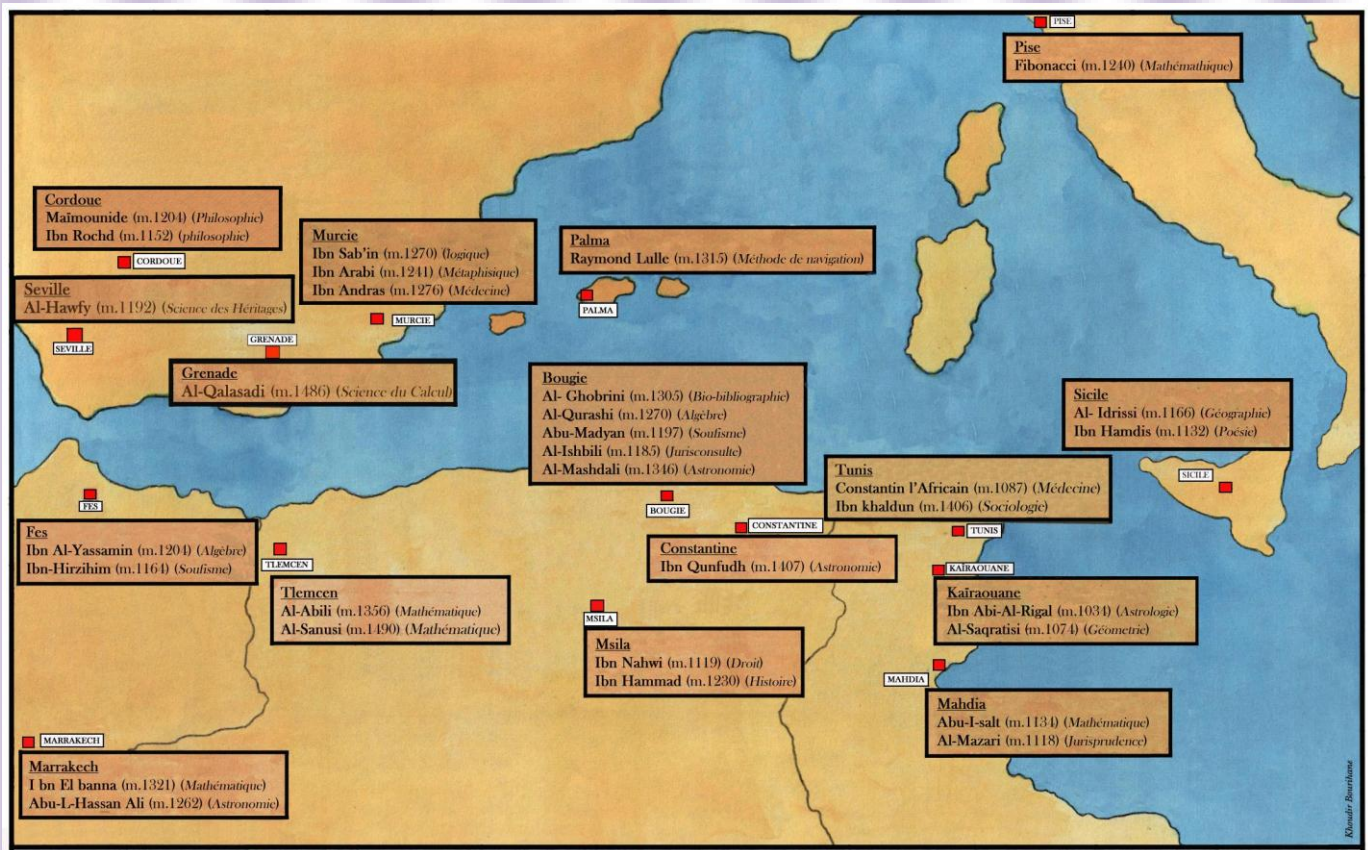
© Musée de Béjaïa

*Bab el-Bahr*, symbole bougiote de l'époque Hammadite

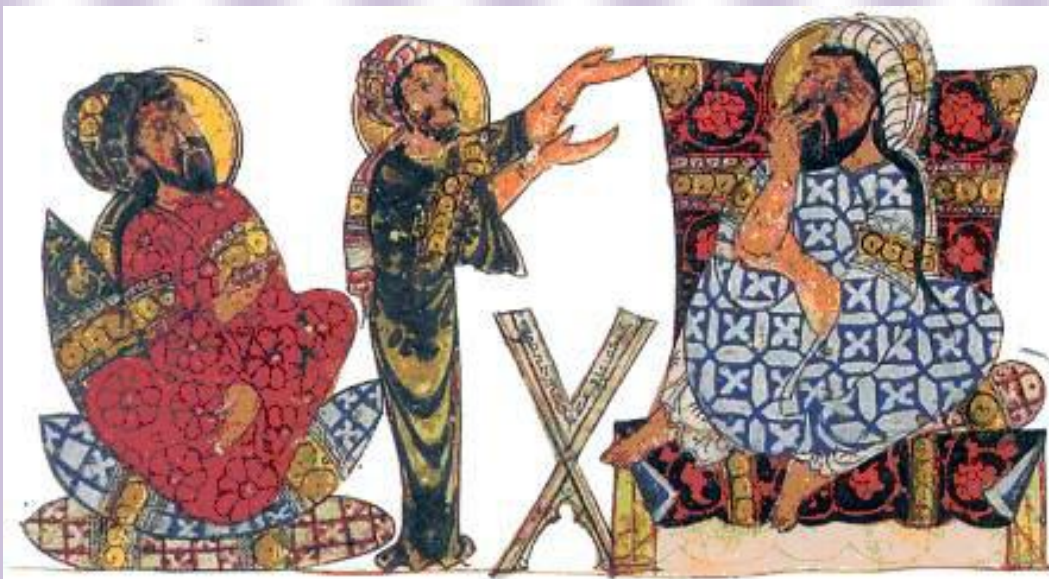


Instrument astronomique, l'astrolabe est aussi un objet d'Art. Il était utilisé par les Astronomes Hammadites





Du 12<sup>e</sup> au 14<sup>e</sup> siècle, Béjaïa a été le premier centre intellectuel du Maghreb central. La ville attira des savants venus de tout le Maghreb et d'Al-Andalus.



Ibn Andras de Murcie était le médecin traitant des Princes de Béjaïa

## Pour en Savoir Plus

- Aïssani D. and all. (1993) : « Bougie médiévale : Centre de Transmission Méditerranéen. In the book « History and Epistemology in Mathematics Education », IREM de Montpellier Ed. (France), p. 499 – 506.
- Aïssani D. (2007) : *Les rapports intellectuels al-Andalus – Béjaïa à l'époque médiévale : une contribution essentielle au développement de la connaissance*. Catalogue de l'exposition, Murcie.
- Actes (1997) : Proceedings du Colloque International « Béjaïa et sa Région à Travers les Âges (Histoire, Société, Sciences, Culture) », Béjaïa (à paraître aux éditions Publisud – Paris).
- Gubrini (1967): “Unwan ad-Diraya”, Nuwayhed Ed., Beyrouth.
- Ibn Khaldun A. (1965) : *Kitāb al-‘ibar*, Beyrouth, *Mu’assasat ġamal li-l-našr* (cf. Également *La Muqaddima* (extraits), Hachette Ed., Paris).