

INSTRUMENTA PATRISTICA ET MEDIAEVALIA

Research on the Inheritance of Early and Medieval Christianity

49

SVBSIDIA LVLLIANA 3

IL MEDITERRANEO DEL '300:
RAIMONDO LULLO E FEDERICO III D'ARAGONA,
RE DI SICILIA

OMAGGIO A FERNANDO DOMÍNGUEZ REBOIRAS

a cura di
Alessandro MUSCO e Marta M.M. ROMANO

— OFFPRINT —

BREPOLS

DJAMIL AÏSSANI (Béjaia)

LES RAPPORTS BÉJAIA - SICILE AU MOMENT
DES SÉJOURS DU PHILOSOPHE CATALAN
RAYMOND LULLE (XIII^e-XIV^e SIÈCLES)

Introduction

La Sicile et le Maghreb central sont deux territoires de l'espace méditerranéen dont le peuplement est attesté depuis la préhistoire et qui par la suite ont pratiquement subi les mêmes influences (romaine, vandale, arabe). Malgré cela, les recherches destinées à mettre en évidence leurs rapports historiques sont pratiquement inexistantes. Or, ces rapports ont commencé à devenir importants bien avant que la ville de Béjaia (Bugia, Bougie, Bgayet, Buzea) ne devienne en 1067 la Capitale du Royaume Berbère des Hammadites.

Le principal objectif de cet article est de rappeler la spécificité des liens (politiques, économiques, scientifiques, intellectuels, religieux) entre la Sicile et Béjaia, puis de cerner leurs apports au développement de la connaissance. Un intérêt particulier sera accordé aux rapports intellectuels (description des palais de Béjaia par le poète sicilien Ibn Hamdis, éléments du *Liber Abaci* du mathématicien Léonardo Fibonacci en rapport avec la ville de Béjaia [1202] et deuxième version commandée par Michel Scott à la Cour de Frederick II [1228], ...) et aux étapes du dialogue Islamo-Chrétien liées aux rapports Sicile – Béjaia (réponse du Philosophe Ibn Sab'in aux *Questions Siciliennes* de l'empereur Frederick II, 'disputes' du Philosophe Catalan Raymond Lulle avec les savants de Béjaia et intégration de thèmes issus d'Ibn Sab'in dans sa *Logica nova*).

1. Début des rapports Maghreb central - Sicile

L'une des œuvres les plus anciennes relative à l'étude de l'histoire économique, sociale et religieuse du Maghreb et de la Sicile est le fameux *Kitab al-Amwal*¹ du juriconsulte al-Dawudi. Son auteur,

¹ Une copie de ce manuscrit est conservé à la bibliothèque de l'Escurial sous la cote 1165 arabe et reproduite en micro-fiche à l'IRHT (Institut de Recherche

Abu Dja'far al-Dawudi, est originaire de M'sila ou de Biskra (Maghreb central). Il vécut à Tripoli où il composa son commentaire du *Muwatta'* de l'Imam Malik Ibn Anas (mort en 179h./795), puis s'installa à Tlemcen où il mourut en 402h./1011. La partie de ce traité relative à la Sicile a été traduite et publiée en 1962 dans les *Etudes d'Orientalismes dédiées à la mémoire de E. Levi-Provençal*².

Le *Kitab al-Amwal* est un traité juridique relatif au régime foncier de l'Islam selon le rite malikite au Maghreb, en *Ifrikiya*³ et en Sicile. Il aborde des questions relatives au régime des terres, aux impôts prélevés sur les terres et les mines, ainsi qu'aux droits de l'eau. Il rapporte plusieurs consultations juridiques datant de la fin du X^e siècle et du début du XI^e siècle, période où le Maghreb était gouverné par les Zirides pour le compte du Calife Fatimide du Caire⁴.

1.1 La Qal'a, première capitale du Royaume des Hammadites

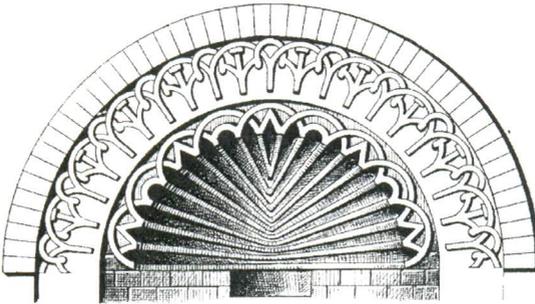


Fig. 1 – Minaret à la Qal'a des Beni Hammad (coquille stucquée des niches).

et d'Histoire des Textes) section arabe à Paris. Une deuxième copie est conservée à la Bibliothèque Générale de Rabat (cote 98 Awqaf).

² H. H. Abdul-Wahab et F. Dachraoui, *Le régime foncier en Sicile au Moyen Age IX^e-XI^e siècles*, Paris, G.P. Maisonneuve et Larose, 1962, Vol. 2, pp. 401-444. Dachraoui a également publié quelques extraits de ce livre dans les *Annales de l'Université de Tunis (Hawliyat al-Jami'a al-Tunisiyya*, IV, 1967, pp. 83-100). Le *Kitab al-Amwal* a été édité en 1986 par Rida Muhammed Salim Sahada d'après le manuscrit de Rabat (Edition du *Kitab al-Amwal* par R.M. Salim Sahada, Rabat, *Dar Ihya' al-Turath al-Magribi*, 1986).

³ Ancien nom de la Tunisie.

⁴ A. Amara, *Pouvoir, économie et société dans le Maghreb Hammadide*, Thèse de Doctorat, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, Paris, Juillet 2002.

La Dynastie Hammadite a joué un rôle de premier plan dans l'histoire et la civilisation du Maghreb central. Sa première capitale a été la *Qal'a* des Béni Hammad, fondée en 1007 dans le Hodna (à 36 Km au Nord-est de M'sila). Elle atteignit rapidement une haute prospérité⁵. Cette description d'Ibn Khaldun est d'ailleurs confirmée par le témoignage d'al- Idrissi, qui deviendra par la suite géographe attitré du Roi Normand Roger II de Sicile. Il affirme ainsi que "la *Qal'a* est une des villes les plus considérables de la contrée. Elle est riche, peuplée, remplie de beaux édifices et d'habitations de toute espèce"⁶.

1.2 Liens entre les Fatimides et les Hammadites

Les relations entre les princes de la *Qal'a* des Béni Hammad et la cour du Caire étaient devenues excellentes après que le prince al-Qa'id b. Hammad ait reconnu la souveraineté des Califes Fatimides, ce qui lui valu le titre honorifique de *Sharaf al-Dawla*. Ces relations cordiales accompagnèrent les deux dynasties tout au long de l'histoire hammadite.

En plus de ces rapports politiques, les liens Hammadites – Fatimides concernèrent également la monnaie⁷, la transmission des ouvrages d'Orient, l'art,...

1.3 Les rapports *Qal'a* - Sicile

L'intensification des rapports entre le Royaume Hammadite et la Sicile a probablement eu pour origine les liens intellectuels communs

⁵ Selon Ibn Khaldun "les artisans ainsi que les étudiants s'y rendirent en foule des pays les plus éloignés et des extrémités de l'empire. Cette affluence de voyageurs eu pour cause les grandes ressources que la nouvelle capitale offrait à ceux qui cultivaient les sciences, le commerce et les arts". Cf. Ibn Khaldun, *Kitab al-'Ibar wa Diwan al-Mublada wal Khabar fi Ayam al-'Arab wal A'jam wal Barbar*, Beyrouth, Mu'assassat Vol. VI-VII. Traduction de la partie concernant le Maghreb par De Slane, *Histoire des Berbères et des Dynasties Musulmanes de l'Afrique Septentrionale*, réédition, Paris, Librairie Orientaliste Paul Geuthner, 1969, Vol. II-IV.

⁶ Al-Idrissi Abu 'Abd Allah, *Kitab Nuzhat al-Mushtaq fi Ihtiraq al Afaq*, Traduit et édité par R. Dozy et M.J. De Goeje, *Description de l'Afrique et de l'Espagne*, Leyde 1866.

⁷ Le retour du prince al-Qa'id à l'obéissance Fatimide est attesté par un document officiel fatimide dans lequel al-Qa'id décida la mise en circulation de monnaies du Calife Fatimide al-Mustansir (*al-Sikka al-Mustansiriya*).

avec les *Uléma* (érudits) de Kairouan et de Mahdya. En effet, dès sa fondation, la *Qal'a* des Béni Hammad était devenue un centre d'enseignement avec des traditions propres. A l'origine de cette réputation, une personnalité prestigieuse: Ibn Nahwi (434h./1042 – 513h./1119), qui avait été l'élève du célèbre juriconsulte sicilien al-Mazari dit al-Daki (mort à Ispahan après 500h./1106)⁸. A cette époque, plusieurs éléments permettent de constater l'influence de la Sicile au développement de cette école (et inversement). Cet exode des musulmans siciliens vers les capitales des Hammadites s'explique notamment par la politique normande imposant aux musulmans et aux juifs de l'île de payer un impôt de capitulation⁹.

Ces liens intellectuels Sicile – *Qal'a* vont probablement permettre les premiers rapports politiques cordiaux. Ainsi, se basant notamment sur le récit de Pierre Diacre, H. Idris souligne que les Hammadites et les Normands de Sicile devaient être liés par des traités¹⁰. Il rapporte notamment que “des moines bénédictins qui se rendaient de Sardaigne à Terraferma furent pris par des corsaires africains. Le comte Roger envoya des ambassadeurs au Roi de la *Qal'a* qui libéra les prisonniers sur le champ”.

2. Les rapports politiques Béjaïa – Sicile

Les rapports entre les Hammadites et la Sicile connurent des fluctuations après que la capitale du royaume fut transférée de la *Qal'a* des Béni Hammad vers la cité de Béjaïa, sur les rives de la Méditerranée. En particulier, ils se détériorèrent au début du règne du prince Yahya b. al-'Aziz (515h./1121 – 547h./1152). En effet, la flotte sicilienne attaqua d'abord l'escadre de Béjaïa qui faisait le siège de Mahdya (*Ifrikya*). Une dizaine d'années plus tard, elle s'attaqua à deux ports du Maghreb central, à savoir Djidjelli et de Breschk.

⁸ Al-Qadi Iyadh, (mort en 543h./1148), *Al-Junya*, édition Mahir Zuhayr Jarar, Beyrouth, Dar al-Gharb al-Islami, 1982, p. 89.

⁹ A. Ahmad, *La Sicile Islamique*, traduit de l'anglais par Y. Thoraval, Paris, Publisud, 1990, p. 71.

¹⁰ H. Idris, *La Berbérie Orientale sous les Zirides X^e-XII^e siècles*, Andrien Maisonneuve, Paris 1962.

2.1 L'escadre hammadite fuit la flotte sicilienne (1135)

La seconde expédition des Hammadites contre la ville de Mahdya a eu lieu en 529h./1135. Elle a été décrite par plusieurs sources musulmanes: Ibn al-Athir ¹¹, Ibn Abi Dinar ¹², Ibn Idari ¹³. La deuxième phase de cette expédition vit intervenir une flotte sicilienne composée de vingt bâtiments à Mahdya même. En effet, Roger II de Sicile, apprenant que la ville était assiégée par les Hammadites, envoya une escadre importante pour aider al-Hassan et ordonna à son commandant de se mettre sous les ordres du prince Ziride. Au vue de cette situation, la flotte hammadite prit la fuite.

2.2 La flotte sicilienne au cœur du pays hammadite (1143-1145)

C'est en 537h./1143 que la flotte sicilienne attaqua Djidjelli. Pour échapper aux massacres, les habitants s'enfuirent dans les montagnes. En effet, Ibn al-Athir rapporte que "Les Chrétiens débarquèrent, firent captifs tous les gens qu'ils trouvèrent, ruinèrent et incendièrent la ville; ils détruisirent également le château de plaisance qu'avait bâti le prince Yahya b. al-'Aziz; puis ils reprirent la mer" ¹⁴. L'auteur du *Kamil* précise également qu'en 539h./1145, la flotte sicilienne attaqua le port Breschk situé entre Cherchell et Ténès, "en tua les habitants et y fit prisonnier les femmes et les enfants, qu'elle alla vendre aux musulmans de Sicile" ¹⁵.

2.3 La Sicile accueille la cour hammadite (1152)

Toutefois, les relations Béjaïa – Sicile sont redevenues courtoises à la fin du règne du prince Yahya b. al-'Aziz. En effet, Ibn Khaldun rapporte qu'après la prise de Bougie par les Almohades, c'est la Sicile qui accueillit la cour hammadite. Même le prince Yahya voulu

¹¹ Ibn al-Athir, *Al-Kamil fi at-Tarikh*, Dar al-Kitab al-'Arabi, 1967, Tome VIII, p. 350; traduction E. Fagnan, *Annales du Maghreb et de l'Espagne*, p. 550.

¹² Ibn Abi Dinar, *Al-Mu'nis fi Akbar Ifrikiya wa Tunis*, publié par M. Chamam, Librairie El-Atika, Tunis 1967, p. 93.

¹³ Ibn Idari, *Al-Bayan al-Maghrib*, Maktabat Sadir, Beyrouth 1950, Tome 1, p. 449; traduction E. Fagnan, Alger, 1901, Tome 1, p. 469.

¹⁴ Ibn al-Athir, *Al-Kamil*, *op. cit.*, Tome IX, p. 6; traduction p. 556.

¹⁵ *Ibidem*, Tome IX, p. 10, traduction p. 557.

d'abord embarquer pour cette île afin de se rendre, de là, à Bagdad. Par contre, son frère 'Abd Allah s'y refuga. Il en est de même de son deuxième frère al-Harith, gouverneur de Bône. Après "avoir obtenu quelques secours du seigneur de cette île", il repartit prendre possession de la ville qu'il avait abandonné ¹⁶.

3. Les Rapports commerciaux Béjaia – Sicile

C'est donc dans la deuxième moitié du XI^e siècle que Béjaia, ville d'Algérie qui donna son nom aux petites chandelles (les "bougies") et à partir de laquelle les chiffres arabes ont été *popularisés* en Europe, devient l'un des centres commerciaux, culturels et scientifiques les plus dynamiques du Maghreb.

3.1 Le géographe al-Idrissi et la place de Béjaia dans le Maghreb

"De nos jours, Béjaia est la ville du Maghreb central. C'est la capitale du pays des Beni Hammad. Les vaisseaux y abordent, les caravanes s'y rendent, les marchandises y sont acheminées par terre et par mer [...]. Les marchands de cette ville sont en relation avec ceux du Maghreb Occidental, ainsi qu'avec ceux du Sahara et de l'Orient". C'est ainsi qu'al-Idrissi, souligne la place de Béjaia dans les réseaux routiers et commerciaux du Maghreb central et au delà, vers l'Orient, le Maroc et le Sud. Il fait un tableau détaillé des routes qui peuvent mener à Béjaia à la fin de l'époque Hammadite. Il nous dit que "Béjaia est un pôle (Qutb) pour de nombreuses localités".

Il utilise également ce mot à propos de Fès (pour le Maghreb Occidental) et de Mahdya (pour l'*Ifrikiya*). Dans le partage en trois régions du Maghreb, il assigne donc à Béjaia une aire d'influence, qu'il définit par une série de localités gravitant autour de ce pôle ¹⁷. Ainsi donc, jusqu'au XIV^e siècle, la principale ville du

¹⁶ Ibn Khaldun, *Kitab al-'Ibar*, Dar al-Kitab al-Lubnani, Beyrouth 1961, Tome VI, p. 364; traduction De Slane, Histoire des Berbères, Paris 1929, Tome II, p. 58.

¹⁷ D. Aïssani, D. Valerian, *I Rapporti tra Pisa e Béjaia (Bugia) in Epoca Medievale: un contributo alla costruzione della "Mediterraneità"*, in: *Pisa e il Mediterraneo*, a cura di Tangheroni M., Skira Ed., Pisa, 2003, pp. 235-244.

Maghreb central¹⁸ contrôle une vaste région, attire de nombreux marchands, et tire de son arrière – pays des richesses qu'elle exporte vers l'Europe. Elle profite donc de la forte expansion économique de la rive nord de la Méditerranée, en particulier des industries textiles¹⁹.

3.2 Béjaïa, Port de commerce

Profondément enracinée au Maghreb, Béjaïa était aussi largement ouverte sur la Méditerranée. Elle tire de la mer une part importante de sa prospérité. Ce phénomène de *méditerranéisation* se situe dans un contexte marqué par la révolution commerciale en Europe, et par un développement considérable des échanges maritimes entre les différentes rives de la Méditerranée, en particulier dans le sens nord – sud. Dès lors, Béjaïa devient un point de contact – un interface diraient les géographes – entre le Maghreb et l'Europe. Elle concentre les marchandises, pour les redistribuer ensuite dans diverses directions.

Al-Idrissi, comme les autres géographes et voyageurs, a été frappé par l'animation commerciale de Bougie. "(...) Les commodités y sont apportées et les produits s'y vendent bien. Ses habitants sont des riches marchands et l'on y trouve des artisanats et des artisans comme on n'en trouve pas dans beaucoup d'autres pays. (...) On y entrepose des biens et on y vend des marchandises pour des sommes énormes".

Témoin de ces intenses échanges, la ville de Béjaïa a donné son nom à un type de cuirs. Cependant, elle est surtout à l'origine du nom donné aux petites chandelles (*les bougies*)²⁰. L'attestation du mot au début du XIV^e siècle montre que cette exportation était suffisamment importante au siècle précédent pour que les chandelles prennent le nom de la ville d'où provenait la cire²¹.

¹⁸ Après les Hammadites, Béjaïa sera administrée par la dynastie Almohade (1152-1230), puis par les Hafside (1230 - 1510).

¹⁹ D. Valerian, *Bougie, port maghrébin à la fin du Moyen Âge (1067-1510)*, Thèse de Doctorat, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2000.

²⁰ Cette étymologie, globalement acceptée, est donnée dans le dictionnaire Littré, vol. I, p. 1155.

²¹ D. Aïssani, D. Valerian, *I Rapportî, op. cit.*

3.3 La voie maritime Béjaïa – Sicile

Plusieurs sources évoquent la voie maritime qui reliait Béjaïa aux ports de la Sicile normande, précisant qu'elle fut régulièrement fréquentée pendant la période des relations cordiales entretenues entre la cour hammadite et Palerme²². C'est cette route maritime qu'emprunta le prince 'Abd Allah b. al-'Aziz et les fonctionnaires de la Dynastie Hammadite pour se rendre en Sicile après la conquête Almohade du Maghreb central²³.

En particulier, l'auteur anonyme du *Kitab al-Istibsar* mentionne la voie reliant Béjaïa à la Sicile, "qui pouvait être parcourue par les marchands en trois jours de navigation"²⁴. La Sicile jouait alors le rôle d'intermédiaire entre les villes italiennes et les ports maghrébins²⁵.

D'un autre côté, plusieurs sources font état d'une intense circulation entre l'*Ifrikiya*, la Sicile et Alexandrie durant le XII^e siècle. C'est le cas du *Mi'yar* d'al-Wansharisi²⁶.

²² Ibn 'Abd al-Mun'im al-Himyari (VII^e/XIII^e s.), *Kitab al-Rawd al-M'tar fi Habar al-Aqtar*, édition Ihsan Abbas, Réédition, Beyrouth, *Muassasat lil Thaqafa*, 1980, p. 81. Voir également Abu l-Hamid al-Andalusi al-Garnati, *Tuhfat al-Albab wa Nuhat al-A'jab*, éd. I. Al-Arabi, Alger, ENAL Ed., 1982.

²³ Al-Nuwayri Shihab ad-Din (mort en 733h./1332), *Nihayat al-'Arab fi Funun al-Adab*, édition Hussayn Nassar et Abdelaziz al-Ahwani, Le Caire, al-Hay' al-Masriyya, 1983, Vol. 24, p. 303.

²⁴ Cf. *Kitab al-Istibsar fi 'Aja'ib al-Amsar* (VIh./XII^e siècle), édité avec la partie relative aux Lieux Saints et à l'Égypte par Saad Zaghloul, Alexandrie 1958. Traduction de la partie concernant le Maghreb, E. Fagnan, *L'Afrique septentrionale au XII^e siècle*, réédition Francfort, IAMAS, 1993, p. 130.

²⁵ Ch. Courtois, *Remarque sur le commerce maritime en Afrique du Nord au XI^e siècle*, in: *Mélanges d'histoire et d'archéologie de l'Occident musulman*, Paris, Imprimerie Officielle, 1957, Vol. II, p. 54.

²⁶ Les consultations juridiques concernant le commerce maritime avec la Sicile sont rendues notamment par Ibn Sablun, Abu 'Imran al-Fasi et Abu 'Abd Allah al-Mazari; cf. Vol. IV, pp. 299-311.

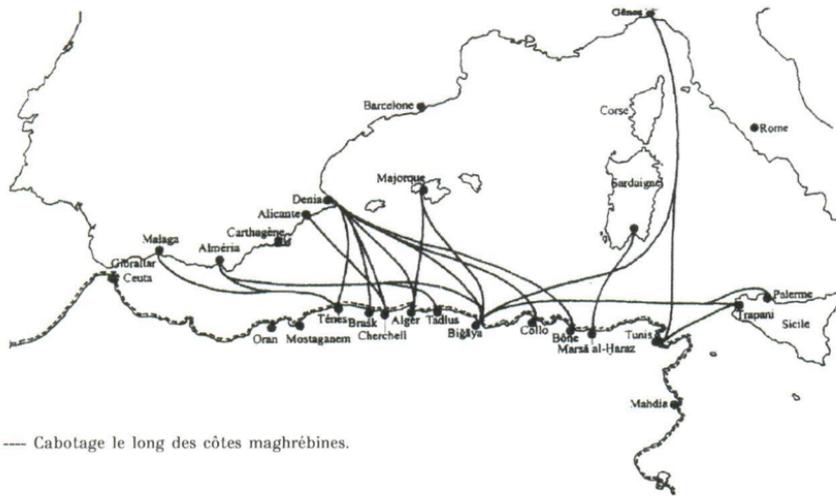


Fig. 2 – Les principales voies maritimes reliant les ports hammadites aux villes méditerranéennes

3.4 Les rapports économiques Béjaïa – Sicile

Le blé était une des marchandises les plus importantes du commerce méditerranéen. Les échanges s'expliquaient parfois par des déficits chroniques des récoltes. Les *Pratiche di mercatura* témoignent des courants d'échanges de céréales. Celle du florentin Pegolotti, écrite entre 1310 et 1340, donne des équivalences de mesures de grains sur le marché de Bougie, et montre un trafic avec les régions céréalières d'Italie du Sud et de la Sicile.

En effet, la Sicile était traditionnellement un grenier à blé pour une partie de l'Europe. Mais, elle exportait également vers le Maghreb²⁷. L'analyse de différents documents d'archives²⁸ montrent l'importance des échanges commerciaux entre la Sicile et Béjaïa, particulièrement aux XIII^e-XIV^e siècles. Ainsi, entre 1274 et 1281, parmi les licences d'exportations de grains (froment et orge) délivrées par les autorités angevines, une trentaine concerne Bougie, Tunis et "autres régions de Berbérie".

²⁷ H. Bresc, *Un monde méditerranéen; économie et société en Sicile, 1300-1450*, Rome 1986, p. 523.

²⁸ D. Aissani D. Valerian, *I Rapportii*, op. cit.

En 1287, à Palerme, le Génois Andreolo della Volta nolise sa nave San Antonio au marchand de Messine Perrono Gemillo et à ses associés pour porter de divers ports de Sicile 2500 salme de froment soit à Bougie, soit à Gênes²⁹. En 1292, trois savonais nolisent leur nave Santa Maria à un Génois pour transporter 1500 salme de grains de Sicile à Gênes ou à Bougie³⁰. En 1294, une nave appartenant à des gens de Tarragone est louée à un marchand barcelonais pour aller chercher du froment en Sicile (au moins 1500 salme, et si possible 1800), et le transporter à Tunis ou Bougie, à Gênes ou Pise, à Majorque ou en Catalogne³¹. En 1315, à Palerme, le règlement d'une affaire entre marchands pisans porte sur une commande de 1517 salme de froment (à la salma d'Agriente) portées à Bougie³².

Bien entendu, les échanges concernaient également d'autres marchandises. A titre d'exemple, le coton venant de Sicile était également exporté vers Bougie. Ainsi, en 1299, à Palerme, le Valencien Bernado Perfette nolise son lin à des marchands catalans et majorquins pour transporter à Bougie 80 ou 100 sacs de coton³³. De même, les lances fabriquées en Sicile étaient importées par les marchands Ibadites³⁴. Quant aux importations siciliennes citées par Ibn Hawkal, elles se poursuivirent au siècle suivant³⁵.

4. Les rapports intellectuels Béjaïa – Sicile

4.1 Béjaïa: Centre de Transmission Méditerranéen

Célébrée dès le II^e siècle par une inscription la qualifiant de *Civitas Splendidissima*, la ville de Béjaïa a également été l'un des centre

²⁹ P. Burgarella (Ed.), *Le imbreviature del notaio Adamo de Citella a Palermo*, Rome 1981, n° 394, pp. 235-236 (25/08/1287).

³⁰ D. Aissani, *Centri del Sapere Magrebino ed il Loro Rapporti con l'Occidente Cristiano* in: *Natura, Scienza e Società nel Mediterraneo*, Unesco Editore, Cosenza 1999.

³¹ ACA, Clero, *Monacales*, Pergaminos de la cartua de Montalegra, 1294.

³² ASP, *Diplomatico*, S. Silvestro di Pisa (29/1/1315).

³³ Archivio di stato di Palermo, not. Adamo de Citella, f. 92 v. (16/03/1299), éd. Riniero Zeno, *Documenti per la storia de l diritto marittimo nei sec. XIII e XIV*, Turin, 1936, n° 72, p. 53.

³⁴ Cf. al-Dibagi, Vol. II, p. 462.

³⁵ Cf. Taqi ad-Din al-Duri, *Siqiliya wa 'Alaqatiha Biduwal al-Bahr al-Mutawassit al-Islamiya min al-Fath al-'Arabi halta al-Jazw al-Nurmandi* (212h./867-484h./1091), *Dar al-Rachid lil Nasr*, Baghdad, 1980, p. 166.

culturels et scientifiques les plus dynamiques du Maghreb aux XII^e – XIV^e siècles³⁶. C'est notamment dans cette cité que le célèbre mathématicien italien Léonardo Fibonacci (1170-1240) s'est initié au système de numération, aux méthodes de calcul et aux techniques commerciales des pays de l'Islam³⁷. Il en est de même du philosophe catalan Raymond Lulle (1235-1315), qui y 'disputa' avec les savants de la ville³⁸. Le haut niveau des enseignements mathématiques qui y étaient dispensés est notamment attesté par le cours d'algèbre supérieure d'al-Qurashi (mort en 1184)³⁹. A cette époque, la structuration du milieu scientifique était indissociable de celle du monde des *Ulemas* (érudits). L'ouvrage du biographe al Gubrini est la source la plus complète sur les savants de Bougie. Il y cite notamment 108 personnalités célèbres des XII^e-XIII^e siècles, en évoquant leur domaine d'intérêt⁴⁰.



Fig. 3 – Ibn Hammad (1150-1230),
Historien du Royaume Hammadite.

³⁶ D. Aïssani, *Centri del Sapere Magrebino*, *op. cit.*

³⁷ D. Aïssani, D. Valerian, *Mathématiques, Commerce et Société à Béjaïa (Bougie) au moment du séjour de Leonardo Fibonacci*, in: "Bollettino di Storia delle Scienze Matematiche", Vol. XXIII, Fasc. 2, 2003, pp. 137-159.

³⁸ D. Aïssani, *Centri del Sapere Magrebino*, *op. cit.*

³⁹ D. Aïssani et al., *The Mathematics in the Médiéval Bougie and Fibonacci*, in: *Leonardo Fibonacci: il Tempo, le opere, l'eredità scientifica*, Pacini Editore (IBM Italia), Pisa 1994, pp. 67-82.

⁴⁰ D. Aïssani et al., *Bougie médiévale: Centre de Transmission Méditerranéen*, in: *History and Epistemology in Mathematics Education*, IREM de Montpellier Ed. (France) 1993, pp. 499-506.

4.2 Circulation des savants à travers la Méditerranée

Béjaia avait la particularité importante d'être un point de *passage obligé*. En fait, plus qu'un lieu de passage, elle apparaissait comme un lieu de rencontres. Mais ces rencontres ne se faisaient pas en circuit fermé et entraînaient des rapports de communautés. C'est cet élément qui va jouer un rôle essentiel dans le processus de transmission. Transmission du savoir des différentes régions du monde musulman (Andalousie, Occident musulman, *Ifrikiya*, Egypte, Orient) à l'Occident chrétien, mais également transmission du savoir européen aux pays de l'islam, à travers les savants de toutes ces contrées, qui passent par la ville et y séjournent plus ou moins longtemps.

Les savants de Béjaia en Sicile (Ibn Rashiq, Taqi ad-Din, Abu Hafis, ...)

Plusieurs témoignages font état d'une intense circulation des savants de Béjaia sur le pourtour méditerranéen, en particulier dans les républiques chrétiennes et même dans les territoires conquis par les chrétiens (Sicile, Espagne). D. Urvoy affirme que ce dernier phénomène était presque totalement étranger aux andalous. Il suppose que la question des relations commerciales a probablement influé ici. Ainsi, dans son récit datant de 1311, le disciple parisien de Lulle signale qu'un savant musulman de Béjaia avait fait le voyage avec Lulle de Gêne à Tunis⁴¹.

Ibn Rashiq naquit à M'sila en 370h./980. Il y suivit l'enseignement d'al-Nashali (né à M'sila - mort en 405h./1014) avant de se rendre à Kairouan en 406h./1015 pour y suivre les cours d'al-Khuchani et d'al-Qazzaz. Il fût remarqué par l'astrologue Albohazen (Ibn Abi Ridjal) qui occupait alors les fonctions de chef de la Chancellerie Ziride. Il deviendra par la suite l'un des poètes préférés de l'Emir Ziride al-Mu'izz. Après la chute de Kairouan aux mains des Béni Hillal, Ibn Rashiq gagna Mahdya (en compagnie d'al-Mu'izz) en 444h./1057. C'est à la mort du prince Ziride qu'il se rendit en Sicile. En 454h./1062, il se réconcilia avec Ibn Charaf. Il mourut à Mezara le 1^{er} Dhu al-Qada 450h./15 Octobre 1064.

⁴¹ D. Aïssani et al., *Bougie médiévale*, op. cit.

Ibn Rashiq nous a laissé un *Diwan* ⁴² comprenant deux cent quatorze poèmes, parmi lesquels :

“Eloge funèbre du Cadi de M’sila, Tahir b. ‘Abd Allah” :

“Tahir le Cadi est mort, Hélas! S’il mérite plus que mes souffrances et mes peines, c’est parce que, pour lui, la religion consistait à reconforter une femme privée de son enfant et, la justice, à consoler un cœur affligé”.

“La vallée de M’sila qui émerveillait Abu Ishaq Husri” :

... “Elle imite d’étranges chèvres sans tête et sans cou”...

Parmi les savants de Béjaïa ayant séjourné en Sicile, citons le cas de Taqi ad-Din ⁴³. Venu de Moussoul à Bougie, il visita le pays des Mages, la Tartarie et le Soudan. Il semble qu’il soit resté une année en Sicile. Il mourut au Maroc. Taqi ad-Din fût reçu en Sicile avec “honneur et distinction” par le chef des chrétiens qui portait le nom d’empereur (*Amberrou*). Mr Defremeny pense qu’il doit être question de Manfroi, fils de Frederick II.

D’un autre côté, l’œuvre d’Abu Hafs ‘Umar b. Falful ⁴⁴, secrétaire à la cour hammadite sous les règnes des princes al-‘Aziz b. al-Mansur et de Yahya b. al-‘Aziz était connue en Sicile. Ainsi, Ibn Bachrun dit à son propos: “L’Emir ‘Abd Allah b. al-‘Aziz le Hammadite m’a cité de lui le poème suivant lorsque je le rencontrais en Sicile: Que vois-tu lorsque l’amie à laquelle tu es attachée s’éloigne?”

Les savants siciliens au Maghreb central (al-Mazari, Ibn Hamdis, ...)

L’espace hammadite a compté trois prestigieuses figures venues de Sicile: Ibn Hamdis al-Azdi al-Siqilli (mort en 527h./1132), al-

⁴² Ibn Rashiq, Hassan b. ‘Ali al-Qayrawani (mort avant 685h./1067), *Anmudaj al-Zaman fi Shu‘ara al-Qayrawan*, édition M.A. al-Matwi et B. Al-Bakkus, Tunis, Dar at-Tunisiyy lil-Nasr, 1986.

⁴³ Cf. Taqi ad-Din al-Duri, *Siqiliya wa ‘Alaqatiha Bidawal*, op. cit., p. 166.

⁴⁴ Cf. Al-Imad al-Isfahani, *Kharidat al-Qasr wa Djaridat al-‘Asr*, Publié par Umar al-Dasuqi et Abd al-Azim, Dar Nahdat Misr, 4^{ème} partie, Tome I, p. 210.

Mazari dit al-Daki (mort après 500h./1106) et Abu Hafs 'Umar b. Halaf, qui fût Cadi de Tunis ⁴⁵.

Abu 'Abd Allah Muhammad b. Abi al-Faraj al-Mazari dit al-Daki est originaire de Mezara en Sicile, où il fit ses études. Il se rendit ensuite à Kairouan, puis à la *Qal'a* des Béni Hammad où il forma entre autre Ibn Nahwi et Abu 'Abd Allah b. Dawud. Il y fera partie du fameux groupe de juristes Malikites avant de se rendre en *Ifrikiya* puis en Orient. Rappelons ici que c'est al-Mazari qui a rendu une consultation juridique dans laquelle il interdit aux musulmans de voyager en Sicile même pour importer les céréales, car "ils seront soumis aux lois des infidèles" ⁴⁶. Al-Mazari, qui est mort à Ispahan après 500h./1106 ⁴⁷, est l'auteur d'un ouvrage en sciences coraniques intitulé *Kitab al-Istila'* ⁴⁸.

4.3 Béjaïa et l'art fatimide de Palerme

Le célèbre archéologue George Marçais s'est beaucoup intéressé aux deux capitales du Royaume Berbère des Hammadites ⁴⁹. Il est arrivé à la conclusion que la ville de Béjaïa a été une étape importante sur la route que suivit l'art Fatimide pour pénétrer en Sicile. En effet, il avait affirmé que c'est de cette cité que Palerme reçut l'ordonnance des pavillons de sa banlieue. Il considérait notamment que les palais des princes Hammadites permettent de mieux comprendre la Zisa (*al-'Aziza*) et la Kubba (*al-Kubba*) des Rois Normands ⁵⁰. Nous ignorons si ces hypothèses ont été formulées suite à

⁴⁵ Al-Imad al-Isfahani al-Katib (mort en 579h./1183), *Haridat al-Qasr wa Jaridat al-'Asr*. La quatrième partie concerne la Sicile, le Maghreb et l'Égypte. Édité par U. al-Dasuqi et A.A. al-Azim, al-Fajala, Dar Nahdat Misr, p. 127.

⁴⁶ Voir le texte intégral de cette consultation dans *Nawazil al-Burzuli*, Vol. I, f. 172. Traduction partielle de cette consultation juridique par H. Idris, dans *Les tribulaires en Occident musulman médiéval d'après le Mi'yar d'al-Wansharisi*, in: *Mélanges d'Islamologie*, volume dédié à la mémoire d'Armand Abel, Leyde, E.J. Brill, 1974, p. 184.

⁴⁷ Al-Qadi 'Iyad, (mort en 543h./1148), *Al-Junja*, édition Mahir Zuhayr Jarar, Beyrouth, Dar al-Gharb al-Islami, 1982, p. 89.

⁴⁸ Al-Qadi 'Iyad, *Tartib al-Madakhir wa Taqrib al-Masalik lil-Ma'rifat A'lam Madhab Malik*, édition Ahmad Bakir Mahmoud, Beyrouth, Dar Maktabat al-Hayat, 1967, Vol. II, pp. 792-793.

⁴⁹ Cf. D. Aissani, *George Marçais et la ville de Béjaïa*, In the Book *Deux savants passionnés du Maghreb*, IMA et Unesco Editions, Paris, 2001, pp. 68-70.

⁵⁰ Cf. l'*Encyclopédie de l'Islam*, II, 883 b.

l'observation des vestiges des palais de la *Qal'a* des Béni Hammad, ou bien suite à l'analyse du célèbre poème du sicilien Ibn Hamdis sur les palais Hammadites de Béjaïa.

En effet, les Emirs Hammadites ont édifié de nombreux palais qu'évoquent l'Anonyme du *Kitab al-Istibsar*⁵¹, Ibn Khaldun⁵², Léon l'Africain, al-Bidjawi et Ibn Hamdis. Les fouilles archéologiques à la *Qal'a* des Béni Hammad ont permis de constater que les faces du Donjon du *Manar* sont ornées de niches semi-cylindriques. Ces dernières, que les Hammadites ont empruntées aux Fatimides, se rencontrent dans d'autres monuments de la *Qal'a*. Ce sont ces niches que George Marçais et Rachid Bourouiba ont identifié en Sicile, au palais de *Kubba* de Palerme.

D'un autre côté, le poème du sicilien Ibn Hamdis 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. Il décrit ensuite les portes extérieures et intérieures, les cours, la terrasse. Il s'attarde enfin sur l'habileté des artistes hammadites et consacre de nombreux vers aux jardins⁵³:

“Qu'il est prospère le château royal où tu tiens tes assises et que ton glorieux prestige suffit à animer! Il en émane une lumière si brillante que si on l'appliquait comme un collyne sur les yeux d'un aveugle, il s'en retournerait chez lui après avoir retrouvé la vue!”.

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... Tu évoque dans nos esprits l'image du Paradis quand tu nous montres ces vastes salles et ces immenses castels que tu as édifié... Dans ces palais aux cours intérieures de marbre, qui semble tapissé de cristal et revêtu de la blancheur éclatante du camphre. Son sol semble être

⁵¹ Anonyme, *Kitab al-Istibsar*, p. 21.

⁵² Ibn Khaldun, Tome VI, pp. 357-358; traduction Tome II, pp. 51-52.

⁵³ Ibn Hamdis, *Diwan*, traduction H. Massé, un chapitre des *Annalectes d'al-Maqari sur la littérature descriptive des Arabes. Mélanges René Basset*, Tome I, pp. 235 ss.

jonché de perles fines et l'on croirait qu'il exalte un parfum de muse et d'ambre". "Admire ces lions qui ont choisi pour repaire cette demeure seigneuriale et qui y font entendre, en guise de rugissement, le murmure des eaux!..."⁵⁴ .

Dans un second poème, Ibn Hamdis s'adresse au prince al-Mansur en ces termes:

...

"Fait halte à Nasiria⁵⁵, afin de voir la noblesse du lieu et ce qu'il est possible de réaliser!".

...

"Les artistes appliquant leurs pinceaux à cette salle y ont offert la représentation de toutes les bêtes que l'on chasse.

"On dirait que le soleil y possédait un encrier grâce auquel ils ont tracé des arabesques et des arborescences.

"L'azur y semble ciselé par les dessins alignés sur la feuille du ciel".

Selon R. Bourouiba, cette salle ornée de scènes de chasse n'est pas sans rappeler la salle d'audience du Palais *Qusayr 'Amra* construit par les Umayyades de Syrie. Des scènes de chasse figurent également à la chapelle Palatine de Palerme⁵⁶.

4.4 Béjaïa et le séjour du poète sicilien Ibn Hamdis

C'est vers le milieu du XI^e siècle, à Syracuse (Sicile) que naquit le poète musulman d'expression arabe, mais probablement d'ascendance chrétienne, Ibn Hamdis al-Azdi al-Siqilli (447h./1055 – 527h./1132)⁵⁷. A cette époque, Musulmans et Chrétiens, vivaient en une symbiose féconde. Cette situation inédite en terre sicilienne a certainement joué un rôle essentiel dans l'avènement de la Renaissance en Europe. Cependant, quelques années plus tard, une lutte

⁵⁴ L. Bercher, *Le Palais d'El Mansur à Bugia (1088-1105)*, Revue Tunisienne, Tunis 1922.

⁵⁵ Autre nom de la ville de Béjaïa, du nom de son fondateur, le prince al-Nasir.

⁵⁶ R. Bourouiba, *Influence de l'art Sanhadjien sur l'art des Normands de Sicile*, in: *Actes du premier congrès des études des cultures méditerranéennes d'influence arabo-berbère*, pp. 182-198.

⁵⁷ A. Borruso, *Le poète Ibn Hamdis à Béjaïa*, in: *Actes du Colloque International "Béjaïa et sa Région à Travers les Âges (Histoire, Société, Sciences, Culture)"*, Béjaïa, Novembre 1997 (à paraître aux éditions Publisud-Paris).

implacable y va préfigurer l'affrontement gigantesque des croisades⁵⁸.

C'est en 471h./1079 qu'Ibn Hamdis quitte 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 musulmane⁵⁹ et le Maghreb, chantant partout la beauté de son île et les prouesses de ses valeureux guerriers. Jusqu'à sa mort à Béjaïa en 527h./1132, il va appeler au combat, d'abord pour libérer sa patrie, puis, dans une perspective plus vaste, pour détruire l'ennemi de l'Islam où qu'il fût, en Espagne, en *Ifrikyā* ou en Sicile⁶⁰.

Ibn Hamdis composa un *Diwan* qui nous est parvenu⁶¹. L'analyse de C. Bouyahia permet de comprendre que dans l'esprit d'Ibn Hamdis, et dans son univers poétique, le plaisir de vivre est lié à la beauté de la Sicile; mais celle-ci étant "terre des belles et des preux" (numéro 75, v. 13), la beauté est liée au combat en ce sens qu'ils constituent, ensemble et non pas l'un sans l'autre, la notion de patriotisme. Exilé volontaire et redoutant la perte de sa patrie, le poète vit cette épopée qui, à son tour, revit dans son œuvre. Au bout de cinquante ans, rendu aveugle par les larmes, il ira, octogénaire courbé par les ans, rendre l'âme à Béjaïa sur les côtes hospitalières d'Afrique⁶².

Ibn Hamdis a été le poète attitré de la cour hammadite de Béjaïa⁶³. Il y était notamment le panégyriste du prince al-Mansur et du Vizir 'Alī b. Hamdun auxquels il consacra cinq poèmes d'éloges⁶⁴. Rap-

⁵⁸ C. Bouyahia, *Le patriotisme militant d'un poète arabo-sicilien des XI^e-XII^e siècles*, *Ibn Hamdis (1055-1132)* in: *Actes du premier congrès d'études des cultures méditerranéennes d'influence arabo-berbère*, pp. 199-202.

⁵⁹ Il entra au service du prince de Séville al-Mu'tamid.

⁶⁰ C. Bouyahia, *Le patriotisme*, *op. cit.*

⁶¹ Ibn Hamdis, *Diwan*, p. 3 et Ibn 'Abd al-Malik al-Marrakushi (mort en 703h./1303), *al-Dayl wal-Takmila Likitabay al-Mawsul wal-Sila*, Beyrouth, Dar es-Saqafa, Vol. IV, 1, 1965, p. 316.

⁶² C. Bouyahia, *Le patriotisme*, *op. cit.*

⁶³ Ismaïl al-Arabi, *Ibn Hamdis al-Siqilli, Sha'ir Bani Hammad*, Revue al-Asala, Numéro spécial, Alger 1974, pp. 327-336.

⁶⁴ Cf. Ibn Hamdis, *Diwan*, édité par Celestino Schiaparelli, *Dar al-Kitab al-Lubnani*, 2^{ème} édition, 1921, pp. 173-175, 439-441, 482-485, 494-497, 545-549.

portons ici quelques extraits d'une traduction donnée par R. Bourouiba ⁶⁵:

Poème: Le panégyrique d'al-Mansur.

Ce poème commence par la description du vin :

“Est-ce du vin extrait d'une jarre qui sourit ou un coquillage rouge sur lequel on voit une série de perles?

...

“J'accorde mon instrument pour le chanter. Le vin ne se boit facilement qu'en musique.”

...

et s'achève par l'éloge d'al-Mansur:

“Le vin est pour nous la clef des délices, tandis qu'al-Mansur est la clé de la générosité.

“Grâce à lui, le palais de la gloire est habité par un Roi.

...

“Tous, hommes au cœur intrépide dont la lance est redoutée, hommes vertueux, aux mœurs dignes d'éloges.

“Se mettent à l'ombre du feuillage des glaives, tandis que la violence de la peur les brûle intensément. ...”.

“L'éloge funèbre de 'Ali b. Hamdun”

Ibn Hamdis commence son poème en parlant de la mort à laquelle nul ne peut se soustraire. Il énumère ensuite les qualités du défunt: son courage sur les champs de bataille, l'aide qu'il apporte aux savants et aux lettrés. Il présente enfin ses condoléances à sa famille.

...

“Alors que j'étais triste et étranger, je me suis mis à l'ombre de son aile, en compagnie d'autres étrangers.

⁶⁵ Un autre poème est consacrée à la bougie:

“Tu vois chez le vicaire du Roi le vicaire du Soleil qui éclaire les ténèbres:

“Une mèche plantée dans du cuivre jaune qui a des lances de feu noires.

...

“On croirait voir devant soit une danseuse dont les pieds ne se déplacent pas

“Et qui est debout, dans un habit jaune, dont elle agite une manche”.

...

“Il était prompt à défendre la loi. Avec lui, aucun musulman ne vit ses droits bafoués.

...

“O vous qui êtes unis, que la puissance se perpétue en vous, et désunisse vos ennemis”.

Rappelons enfin que les palais hammadites de Béjaïa ont été complètement détruits par les espagnols au début du XV^e siècle. C'est pourquoi les descriptions d'Ibn Hamdis sont à l'heure actuelle les seules informations disponibles sur ces joyaux architecturaux du Moyen Âge⁶⁶.

5. al-Qurashi, Léonardo Fibonacci et Frédéric II

Léonardo Fibonacci (1170 – 1240) est considéré comme le premier grand mathématicien de l'Occident Chrétien. Son action et son œuvre ont permis à l'activité créatrice dans le domaine des mathématiques de renaître en Europe, grâce à l'initiation des savants italiens aux méthodes de calcul et aux techniques commerciales des Pays de l'Islam. A ce niveau, il nous paraît nécessaire de souligner le rôle déterminant joué par les rapports de Fibonacci avec la ville de Béjaïa et avec la Sicile dans la confection finalisée de son célèbre ouvrage, le *Liber Abaci*.

5.1 Léonardo Fibonacci et la ville de Béjaïa

La ville de Béjaïa a en effet eu le privilège d'accueillir à la fin du XII^e siècle le jeune Léonardo de Pise. Nous le savons grâce à son propre témoignage dans le *Liber Abaci*, datant aujourd'hui de huit cent ans. “Lorsque mon père fut nommé, loin de la patrie, scribe officiel à la douane de Béjaïa (Bugia), en mission pour les commerçants de Pise, il me fit venir auprès de lui alors que j'étais enfant, et ayant réfléchi aux intérêts et avantages futurs que je pourrais en tirer, il voulut que je reste pendant quelques temps pour étudier l'abaque et en recevoir l'instruction. Là, initié grâce à un enseignement admirable dans le savoir faire au moyen des neufs figures

⁶⁶ Cf. “Béjaïa et sa Région à Travers les Âges (Histoire, Société, Sciences, Culture)”, in: *Actes du Colloque International*, Béjaïa, Novembre 1997 (à paraître aux éditions Publisud-Paris).

indiennes, la science de cet art me plut à un point plus élevé que tout le reste et j'appris pour mieux le reconnaître, tout ce qu'on pouvait étudier d'elle en Egypte, en Syrie, en Grèce, en Sicile et chez les habitants de Provence, selon les façons propres à chacun" ⁶⁷.

C'était l'époque où l'audience des "princes de la science" (Sidi Boumedienne, Abd al-Haq al-Isbili, al-Qurashi,...) était à son apogée. Parmi les lieux d'enseignements les plus célèbres, citons: *Madinat al 'ilm* (la cité des sciences) où se réunissaient des savants et *Bayt al Hikma* (la maison de la sagesse) qui symbolisait les échanges intellectuels entre musulmans et non musulmans, résidant dans la ville ou y venant de l'étranger.

5.2 La première version du Liber Abaci (1202)

La première version du *Liber Abaci* a été publiée en 1202. Ce célèbre traité de Léonardo Fibonacci est un vaste ouvrage exposant en quinze chapitres l'arithmétique et l'algèbre, ainsi que la résolution de quantité de problèmes qui sont notamment des applications à la science du négoce. Ce que Léonard appelle *Abacus* est ce que Johannes nomme *Mahamelet*. Selon Jacques Sésiano "la différence entre eux ne vient pas du sujet, mais des sources". Précisons ici qu'à l'heure actuelle, nous ne disposons d'aucun exemplaire de cette première version ⁶⁸.

5.3 Léonardo Fibonacci en Sicile

Une partie de l'oeuvre de Léonardo Fibonacci est étroitement liée à la Sicile, et notamment à la Cour de Frédérick II de Hohenstaufen, Empereur germanique et Roi de Sicile, protecteur des sciences. Léonardo résolut, en présence du souverain, quelques questions importantes qu'il consigna dans ses œuvres. Ainsi, son ouvrage *Liber Quadratorum*, réalisé vers 1225, est le résultat d'un défi proposé à Fibonacci par Jean de Palerme, mathématicien attaché à la Cour de Frédérick II. Un autre ouvrage date de la même période. Il s'agit

⁶⁷ L. Pisano (Fibonacci), *Liber Abaci*, éd. Baldassarre Boncompagni, Rome 1857.

⁶⁸ H. Lüneburg, *Leonardi Pisani Liber Abbaci oder Lesevergnügen eines Mathematikers*, BI-Wissenschaftsverlag 1993.

du *Epistola suprascripti Leonardi ad Magistrum Theodorum* (1225). Maître Théodore dont – il est question ici était astrologue attaché à la Cour de Frédéric II.

5.4 La deuxième version du Liber Abaci (1228)

“Vous m’avez écrit, mon seigneur et maître Michael Scotto, vous, le plus grand philosophe, pour que je transcrive à votre intention le Livre du Nombre, que j’ai composé il y a quelque temps: il s’ensuit que, me prêtant à votre requête, en approfondissant en finesse, grâce à ma recherche ce même livre, je l’ai amélioré en votre honneur et dans l’intérêt de beaucoup d’autres. Dans cette correction, j’ai ajouté tout ce qui était indispensable et j’ai enlevé tout le superflu”. Ainsi s’exprimait Léonardo Fibonacci dans l’introduction de sa deuxième version du *Liber Abaci* en 1228, remanié à la demande du philosophe d’origine écossaise Michel Scott. Ce dernier, qui a été commentateur d’Aristote et traducteur d’Avicenne, était l’astrologue de Frédéric II de Hohenstaufen.

5.5 Le Liber Abaci, la ville de Béjaïa et la Méditerranée

Il n’est pas aisé, dans le *Liber Abaci*, de faire la part de ce qui a été appris à Béjaïa et dans d’autres lieux, notamment à Constantinople, mais aussi en Syrie et en Egypte ou en Sicile. Les premiers chapitres du livre montrent cependant l’importance de son expérience des milieux marchands et marins de Béjaïa dans la formulation de son savoir mathématique. L’apport du *Liber Abaci* à l’Occident latin, on le sait, réside moins dans l’introduction des chiffres arabes, qui sont déjà connus depuis le X^e siècle, que dans la présentation des méthodes arithmétiques dites de “calcul indien” qui utilisent les neuf chiffres et le zéro, ainsi que des méthodes algébriques. Or dans la première partie de l’ouvrage, les explications et démonstrations de Fibonacci s’appuient constamment sur des exemples et des problèmes qui renvoient aux activités quotidiennes de ces marchands et marins: problèmes de changes, de poids et mesures, de charges de navires, de calculs de prix, etc. De même, les produits qui apparaissent dans cette première partie sont le plus souvent ceux que l’on trouve sur le marché bougiote, comme les cuirs ou les laines. Le *Liber Abaci* ne doit pas être considéré pour autant comme un simple manuel de recettes pratiques pour mar-

chands. Enrico Giusti note avec raison que dans les chapitres consacrés à la résolution des problèmes commerciaux, c'est une logique mathématique, et non pas pratique, que suit Fibonacci pour élaborer son plan. Mais ce qui frappe en revanche, c'est l'influence de la culture marchande du jeune Leonardo dans la formulation de son savoir. Cela est tout particulièrement net dans les exemples qu'il utilise dans les chapitres 8 à 11, inspirés par les problèmes quotidiens des marchands qu'il a pu observer à Béjaïa.



Fig. 4 – Un élève de Bougie
Léonardo Fibonacci
(1170-1240)



Fig. 5 – C'est à partir de Béjaïa
que les chiffres arabes ont été
popularisés en Europe.



Fig. 6 – *Liber Abaci*
Equivalence des mesures avec Béjaïa
Vat. Palat. Lat. 1343 f. 37v

Le *Liber Abaci* est donc plus qu'un traité de mathématiques. Il est le reflet d'un monde en pleine phase de décroissement, non seulement intellectuel, mais aussi humain et économique. Cette ouverture à une économie-monde balbutiante met en contact des espaces aux habitudes différentes, que l'on ne cherche jamais à unifier, mais auxquelles les marchands doivent s'adapter.

5.6 Étude comparative des versions 1202 et 1228 du Liber Abaci

Du fait qu'aucun exemplaire de la première version n'ait été retrouvé, il n'est pas possible de faire une étude comparative. Cependant, comme le souligne Léonardo Fibonacci lui-même dans l'introduction de la version de 1228, les différences entre les deux versions sont grandes (cf. paragraphe V d) . Un échange de correspondance entre le Professeur Heinz Lüneburg et l'auteur de cet article a permis de clarifier la situation⁶⁹. Il semble en particulier que les passages sur le livre X d'Euclide ne se trouvent pas dans la première version, puisque Léonardo a étudié le livre X après sa rencontre avec Frédéric II, lorsqu'il étudiait l'équation (discutée dans le flos): $x^3 + 2x^2 + 10x = 20$.

6. Ibn Sab'in, Raymond Lulle et Frédéric II

A l'époque médiévale, la ville de Béjaïa a eu le privilège d'abriter une forme de dialogue inter-religieux, à travers des événements, entrés depuis dans l'histoire Islamo-Chrétienne. Parmi les savants ayant marqué la ville, citons Ibn Sab'in (Murcie 1217 – Béjaïa 1270). Philosophe et Soufi, Ibn Sab'in est 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.

6.1 La lettre du Pape Grégoire VII

Tous les historiens ont souligné la signification particulière que revêt la célèbre lettre du Pape Grégoire VII au souverain Hammadite de Béjaïa, le prince al-Nasir, en 1076. Selon Mas Latrie, qui a

⁶⁹ H. Lüneburg, *Lettre à D. Aïssani*, Kaiserslautern, 04 janvier 2006.

publié ce document d'archives, "jamais pontife romain n'a aussi affectueusement marqué sa sympathie à un prince musulman"⁷⁰.

6.2 Influence des Écoles d'Ibn Sab'in et d'Ibn 'Arabi

L'Ecole d'Ibn Sab'in

Ibn Sab'in s'était distingué à Béjaia en *Fiqh* et en *Hikma*. C'est dans cette ville qu'il rencontra 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 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 Boumedienne,...

En parlant d'Ibn Sab'in, le bio-bibliographe de Béjaia al-Gubrini affirme qu'il avait de nombreux adeptes, ce qui signifie que son cours a eu un grand succès à Béjaia. Ibn Sab'in, qui est d'habitude très critique, parle en terme élogieux du grand savant Ibn Rabi' (mort en 675h./1276). C'est certainement le fameux groupe de ce dernier qui a gardé des éléments de son enseignement. En effet, nous voyons celui-ci ressortir environ un demi-siècle plus tard à l'occasion du séjour à Béjaia du Catalan Raymond Lulle.

Les travaux d'Ibn Sab'in apparaissent comme un point de contact essentiel entre Lulle et l'Islam. En effet, les travaux du Professeur Lohr ont montré que à partir de 1303, dans son effort pour constituer ce qu'il appelle *Logica Nova*, Lulle a intégré définitivement les principaux éléments de la partie logique du *Budd al-'Arif* d'Ibn Sab'in.

Influence d'Ibn 'Arabi

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 Bougie. Il y séjourna vers 1200 et probablement vers 1193. Il y eut

⁷⁰ L. Mas Latrie, *Traité de Paix et de commerce et documents divers concernant les relations des chrétiens avec les arabes de l'Afrique septentrionale au Moyen Âge*, Paris 1866.

divers contacts. Il appelait Sidi Boumedienne “notre Shaykh et Imam... le Maître des Maîtres” et se référait souvent à lui ⁷¹.

Les avis sont partagés en ce qui concerne l'influence d'Ibn 'Arabi sur l'œuvre de R. Lulle. Ainsi, selon A. Rashed, la figure A de l'*Ars Magna* est une reprise de la configuration déjà utilisée par Ibn 'Arabi dans son *Insha ad-Dawa'ir* (rédigé à Tunis en 1201, juste après sa célèbre vision à Béjaïa ⁷².

6.3 Les Questions Siciliennes

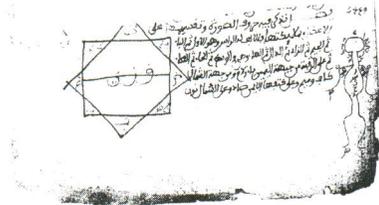


Fig. 7 – Les Œuvres d'Ibn Sab'in ont eu une influence sur les travaux du Philosophe Catalan Lull.



Fig. 8 – 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).

Les questions envoyées par Frédéric II au Sultan Almohade al-Kamil pour qu'il les transmette à ses propres savants et leur en demanda la réponse sont connues dans l'histoire sous le nom de *Questions Siciliennes*.

Celles – ci tournent principalement autour de problèmes philosophiques, comme la logique d'Aristote, l'immortalité de l'âme et la genèse du monde. Al-Kamil les soumit à Ibn Sab'in, alors âgé d'à

⁷¹ R. Brunschvig, *La Berbérie orientale sous les Hafides*, Andrien Maisonneuve Ed., Paris 1982.

⁷² cf. D. Aïssani, *Soufisme et Dialogue Inter-Religieux à Béjaïa à l'époque médiévale (XI^e-XIV^e siècles)*, in: *Actes du Colloque International Soufisme, Culture et Musique*, CNRPAH et Unesco Ed., Tlemcen 2005.

peine 20 ans et en poste à Ceuta ⁷³. Des réponses d'Ibn Sab'in, il ne reste aujourd'hui que la version diffusée en pays musulman (avec ajout d'un prologue dû à un disciple qui tente de situer le texte). Nous ignorons si elle est fidèle à celle qui a été envoyée à Frédéric II.

La première question, rédigée par l'empereur lui-même, est formulée comme suit: "Le sage Aristote affirme dans l'ensemble de ses écrits que l'univers a existé de toute éternité. Nul doute que telle ait été son opinion. Dans ce cas, quelles preuves en apporte-t-il, si tant est qu'il l'ait prouvé? Et s'il ne l'a pas prouvé, sur quoi repose sa conviction?"

La deuxième question disait: "Quel est le but de la science théologique, et quelles sont les fondements irréfutables de cette science, si tant est qu'elle en ait?"

La quatrième question correspondait à l'une des préoccupations les plus constantes de Frédéric: "Quelle preuve avons nous de l'immortalité de l'âme, si tant est qu'elle existe? Et où se situe sur ce point Aristote, par rapport à Alexandre d'Aphrodisias?". A quoi Ibn Sab'in, qui ne voulait pas se compromettre, répondit "qu'il ne comprenait pas bien à quelle espèce d'âme Frédéric faisait allusion", en lui demandant s'il s'agissait "de l'âme végétative, animale, rationnelle, philosophique ou prophétique, qui était la plus noble de toutes" ⁷⁴. La cinquième et dernière question demandait des éclaircissements sur cette parole du prophète Mohamed: "Le cœur du Croyant repose entre les doigts du Miséricordieux».

6.4 Les "disputes" de Raymond Lulle à Béjaïa

Le célèbre philosophe catalan R. Lulle (en espagnol Raimundo Lullo, Palma de Majorque 1235 – Bougie (?) 1315), surnommé *le docteur illuminé*, est surtout connu par son traité *Ars Magna* qui souleva l'admiration de Leibniz. Son art consiste à obtenir mécaniquement toutes les combinaisons possibles entre les concepts fondamentaux.

Raymond Lulle effectua de nombreux voyages à Bougie. Il y aurait étudié les mathématiques vers 1280. C'est cependant son

⁷³ Cf. J. Benoist-Méchin, *Frédéric de Hohenstaufen (1194-1250) ou le rêve excommunié*, Le Grand Livre du Mois Ed.

⁷⁴ J. Benoist-Méchin, *Frédéric de Hohenstaufen, op. cit.*

voyage de 1307 qui va entrer dans l'histoire. En effet, il permet 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 ulémas.

Situation de Bougie en 1307

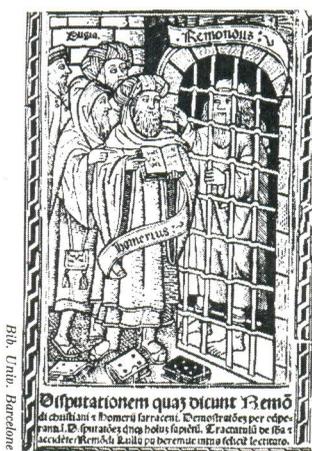
La ville était dans un contexte d'indépendance temporaire et le traité signé cinq ans plus tôt avec la toute jeune république de Majorque est encore en vigueur. La vie intellectuelle de cette époque semble être dominée par le processus de restauration du Malikisme contre l'Almohadisme. Le *Soufisme* s'est développé dans toutes les couches sociales et Dominique Urvoy pense que certains 'éléments favorables' (tolérance, compréhension?) qui existaient quelques décennies auparavant ont disparus.

Les 'disputes'

Raymond Lulle a séjourné à Bougie du printemps à l'automne 1307. Nous pouvons nous en faire une idée assez précise grâce au témoignage écrit en 1311 par l'un de ses disciples parisiens. Il semble que cela commence au moment où il clame sur la grande place "la loi chrétienne est la seule vraie, sainte et unique et



Fig. 9 – Les “déboires” exagérés de R. Lulle sur la grande place de Béjaïa (1307).



Bib. Univ. Barcelona

Fig. 10 – Lull en discussion avec les savants de Béjaïa. Couverture du livre “Disputatio Raymundi Christiani et Hamar Sarraceni”. Première édition de Valence en l’an 1510 (Joan Jofre).

agréable à Dieu. La loi de Mohamed est erronée et je suis prêt à le démontrer”. Il réclame au Muphty (interprète officiel de la loi musulmane), “qui avait une grande réputation de philosophe”, une réunion de savants pour “disputer”.

Les travaux de Lulle à Bougie

L’apport de Lulle pendant son séjour à Bougie est difficile à cerner. Nous ignorons les noms des savants qui le fréquentèrent ainsi que sa production, car, après ses *déboires*, le bateau génois qui le ramène fait naufrage et il perd ses manuscrits dans la tempête. Cependant, à Pise, il essaye de reconstituer ses travaux. Une chose est sûre, Lulle a pu travailler en toute liberté à Bougie. Tous les témoignages le précisent et même le voyageur Peyssonnel qui visite la ville quatre siècles après (1725) signale plusieurs emplacements que les pêcheurs majorquins appellent ‘la caverne de Raymond Lulle’.

Disputatio Raymundi Christiani et Hamar Saraceni

La nouvelle version de cette *dispute* était plutôt destinée à être envoyée au Pape d’Avignon pour servir de base à un projet à la fois missionnaire et de croisade. La *disputatio* intéresse surtout le philosophe et le théologien par la controverse qui y est développée entre le Chrétien et le Musulman.

Hamar conteste principalement les dogmes chrétiens de la trinité et de l’incarnation. Dieu, dit Hamar, se définit par la nécessité, l’unité, la singularité, l’infinité, l’éternité, la simplicité et la vie. Il possède en outre onze qualités: la bonté, la grandeur, la puissance, la sagesse, la volonté, la vertu, la vérité, la gloire, la perfection, la justice et la miséricorde. Soit au total dix huit principes. Lulle lui en accordera sept, mais en niera onze.

7. Les étapes du Dialogue Islamo-Chrétien ⁷⁵

Les étapes du dialogue islamo-chrétien (la réponse d’Ibn Sab‘in aux Questions Siciliennes, la discussion de Lulle avec les savants

⁷⁵ Cf. D. Urvoy, *Soufisme et Dialogue Islamo-Chrétien*, in: *Actes du Colloque International “Mouvement Intellectuel et Chemins de la Vérité”*, Maison de la Culture, Béjaïa, Septembre 2003. Voir également D. Aïssani, *Soufisme et Dialogue Inter-Religieux à Béjaïa à l’époque médiévale (XI^e-XIV^e siècles)*, in: *Actes du Colloque International Soufisme, op. cit.*

de Béjaïa et l'intégration de thèmes issus d'Ibn Sab'in dans sa *Logica nova*) ont été analysées. D. Urvoy y a décelé un certain nombre de points communs. Le plus visible est que l'initiative a toujours été prise par l'europpéen. Un autre point commun est la présence du soufisme dans chacune ⁷⁶.

7.1 Que tirer des Questions siciliennes?

Les *Questions Siciliennes* nous renseigne sur l'arrière-plan spirituel. L'empereur ne parle pas en tant que chrétien, il cherche un savoir philosophique et ce n'est que de façon annexe qu'il aborde le domaine religieux. Il le fait par le biais d'un hadith ("le cœur du croyant est entre deux doigts du Miséricordieux") qui, il est vrai, est significatif dans les deux religions. C'est pourquoi la réponse d'Ibn Sab'in est-elle aussi fort peu religieuse: il traite les questions selon la technique de la *Falsafa*, soulignant simplement à propos d'une des questions ("quelles sont la finalité et les prémisses de la théologie?") qu'il faudrait distinguer la solution des anciens Grecs de celle que donne l'Islam ⁷⁷.

Cet échange montre d'abord que l'Empereur pense trouver chez les musulmans des connaissances qui n'existent pas en Europe. En effet, ces événements se déroulent au début de la vague de transmission de la philosophie grecque par le biais des traductions. Ce n'est que plus tard (dans le Nord de l'Europe) que l'on fera appel à la "source" (à savoir, au texte grec), non sans garder du legs musulman les commentaires d'Averroès, indispensables pour l'étude scolaire. Or cet aspect intéresse peu Ibn Sab'in. Il ne cherche pas à communiquer un savoir, mais à indiquer une voie. La philosophie ne sert pour lui qu'à cerner l'intention du locuteur, laquelle doit être un signe de l'intention divine, puisque celle-ci seule a l'existence

⁷⁶ Cf. D. Aissani, *La Tariqa al-'Alawiyya, la Kabylie et le Dialogue Inter-Religieux*, in: "Africana" (Vittorio Salvadorini and Giovanni Armallotti Eds.), VII, Pisa 2002, pp. 13-26.

⁷⁷ D. Urvoy, *Le séjour de Raymond Lulle à Bougie et son rôle dans la formation de sa pensée*, in: *Béjaïa et sa Région à Travers les Âges (Histoire, Société, Sciences, Culture)*, Actes du Colloque International, Béjaïa, Novembre 1997 (à paraître aux éditions Publisud-Paris).

selon la théorie de 'l'unité absolue' (*al-wahda al-mullaqa*) de l'action divine et de la passion de la créature ⁷⁸ .

7.2 Que tirer de la 'disputatio' ?

Même si on ne peut en apprécier la fidélité à l'original, la nouvelle version de la *disputatio* (Pise, 1308) garde néanmoins des traces d'influence, comme l'utilisation par les savants de Béjaïa de vocables typiques de l'école d'Ibn Sab'in. C'est le cas par exemple du concept de *Wujud Mullaq* ⁷⁹ . De là, on peut déduire que les rapports de Lulle avec le milieu intellectuel de la ville ont duré longtemps, car il était préparé à recevoir un tel langage. En effet, il intègre dans sa pensée des éléments capitaux de la partie logique du *Budd al-'Arif* d'Ibn Sab'in, ouvrage qu'il a probablement étudié lors de ses premiers séjours en à Béjaïa et en *Ifrikya* ⁸⁰ .

7.3 Intégration de thèmes issus d'Ibn Sab'in

Raymond Lulle ne partage pas la même vision moniste d'Ibn Sab'in. Cependant, il sait pénétrer les mécanismes de la pensée du soufi et les exploiter à son profit. Certes, cette rencontre a lieu sur le terrain de la logique, mais elle ne reste pas de l'ordre de la seule technique scolaire. En effet, les deux savants ont une ambition bien supérieure. Comme le souligne si bien D. Urvoy, ce que Lulle appelle une *logique nouvelle* retrouve le projet d'Ibn Sab'in de constituer une véritable logique 'philosophique' et non pas seulement technique, une théorie de la connaissance et non pas seulement des règles pour raisonner correctement, afin d'atteindre une connaissance 'naturelle' non seulement des 'secondes intentions' (la causalité accidentelle des créatures) mais aussi des 'premières intentions' (la causalité essentielle divine). Pour cela, il élabore une liste de neuf 'sujets' allant de Dieu aux choses instrumentales, qui est établie selon les règles d'Ibn Sab'in, même si les désignations ne sont pas toutes les mêmes.

⁷⁸ D. Urvoy, *Soufisme et Dialogue Islamo-Chrétien*, op. cit.

⁷⁹ *Ibidem*.

⁸⁰ D. Aïssani et al., *Bougie médiévale*, op. cit.

Conclusion

Les rapports Béjaïa - Sicile ont donc concerné plusieurs aspects. Certes, les échanges commerciaux et l'influence architecturale occupent une place importante, mais se sont les liens intellectuels qui apparaissent comme significatifs. L'analyse des séjours (à Béjaïa tout comme en Sicile) du poète sicilien Ibn Hamdis et du mathématicien pisan Leonardo Fibonacci permet de dégager des conclusions originales. Enfin, dans le cadre bien défini du dialogue islamo-chrétien, le soufisme y apparaît comme un "lieu de dialogue" où philosophie et théologie s'entrecroisent. Frédéric II aussi bien que Raymond Lulle ont incontestablement trouvé dans leurs partenaires des interlocuteurs privilégiés. Des gens avec qui – comme on dit – *il est possible de faire un chemin ensemble*.

Summary

The research aimed at highlighting the historical, political, economic, scientific and intellectual relationship between Sicily and the central Maghreb is still quite inconsistent, despite the fact that it has long been of undeniable interest and is quite specific. From an artistic point of view, for example, it has been stated that the Fatimid art passed through the city of Bugie during the course of its introduction into Sicily. Furthermore, Bugie was one of the most dynamic cultural and scientific centers from the twelfth through the fourteenth centuries, providing hospitality to the Italian mathematician Leonardo Fibonacci (1170-1240), and the Catalan philosopher Ramon Llull (1235-1315).

By analyzing the many diverse episodes of geographical and cultural affinity, it can be observed that the migration of culture between the various regions of the Muslim world (Andalusia, Ifriqiyya, Egypt, the East, etc.) and the Christian west necessarily had to pass through Bugie and that Bugie-Sicily relations gave birth to a second intercultural exchange.