

logo not found or type unknown

Title Al-Kindī vu par Albert le Grand / par A. Cortabarría Beitia, o.p.  
MIDÉO : Mélanges de l'Institut dominicain d'études orientales du Caire  
Contained in / Direction : Georges Shehata Anawati, (puis) Régis Morelon, (puis)  
Emilio Platti, (puis) Emmanuel Pisani, (puis) Dennis Halft  
Volume 13 (1977)  
pages 117-146  
URL <https://ideo.diamondrda.org/manifestation/66957>

## AL-KINDI VU PAR ALBERT LE GRAND

par

A. Cortabarría Beitia, o.p.

Un des grands mérites d'Albert le Grand, c'est d'avoir introduit dans la pensée scientifique et philosophique de l'Occident les oeuvres des Grecs, des Arabes et des Juifs, qui avaient fait leur apparition en Europe à partir de la fin du 12<sup>e</sup> siècle, et surtout tout au long du 13<sup>e</sup>, grâce à des traductions réalisées en Espagne et en Italie. Il est bien le premier à avoir puisé largement dans ce trésor.

Chez les Grecs, ses grands maîtres sont Aristote et Platon, avec leurs commentateurs Alexandre d'Aphrodise, Porphyre, Thémistius, Proclus, Simplicius, etc. Parmi les Juifs, Maïmonide et Avicébron sont les auteurs qu'il cite le plus souvent, avec Isaac Israéli, Qusṭa Ben Lūqā et Ibn Daūd. Des Arabes, il connaît les grands philosophes, dont il cite souvent les oeuvres, et les savants qu'il désigne comme "astronomes", "astrologues", "philosophes naturels", "philosophi praeconoscentes in Astrologia", etc.

Dans cette étude, j'essaierai de présenter al-Kindī tel qu'il apparaît dans l'oeuvre d'Albert, qui sera citée ici d'après l'édition de Borgnet (Paris, Vivès, 1890-1899), qui comprend 38 volumes in 4. Pour plus de facilité, le volume et la page en seront toujours indiqués.

D'al-Kindī ont été utilisées l'édition arabe du Dr Abū Rīda : *Rasā'il al-Kindī l-falsafiyā*, t. I, Le Caire, 1950, la version latine d'Albino Nagy<sup>(1)</sup>, Axel Anthon Björnbo et Seb. Vogl<sup>(2)</sup> et, éventuellement, une autre édition.

Ce travail comprend deux parties : la présentation des oeuvres d'al-Kindī connues et utilisées par Albert le Grand et l'exposé des principales idées que celui-ci attribue au philosophe arabe.

(1) *Die philosophischen Abhandlungen des Ja'qūb Ben Ishāq Al Kindī. Zum ersten Male herausgegeben*, dans *Beiträge zur Geschichte der Philosophie Mittelalters*, Band 2, Heft 5, Münster, 1897.

(2) *Alkindi, Tideus und Pseudo Euklid. Drei optische Werke*. Leipzig und Berlin, 1912.

Al-Kindî est sans doute un des philosophes arabes les moins cités par Albert. Ceci est dû probablement au fait que, ayant été le premier philosophe arabe, il a vu sa renommée vite éclipsée par celle de ses successeurs Alfarabi, Avicenne, etc. Il n'est cité, dans l'oeuvre d'Albert, au moins expressément, que quelque vingt-six fois. Son nom y paraît sous différentes formes : Alkindî, Alkindus, Alchindus, Jacob Alchindi, Alchamadi, Jacob filius Alkindi, Jacob Alkindi filius et, enfin, Adamidin ou Adamidim<sup>(1)</sup>. Ajoutons que Albert le Grand ne cite pas toujours les philosophes et savants arabes par leur nom, mais se contente souvent de citations globales, comme : "ut dicunt Arabes", "omnes Philosophi Arabes", "quorumdam Arabum", "plures alii Philosophi Arabum", "multi alii Philosophorum Arabum", "tota Arabum Philosophia", "apud Arabes", etc<sup>(2)</sup>.

## I — LES ECRITS D'AL-KINDI DANS LES OEUVRES D'ALBERT LE GRAND

De la richelittérature alkindienne, Albert le Grand ne cite expressément que cinq ouvrages. Il en a connu, très probablement, un sixième, mais il ne le mentionne qu'implicitement. Voyons en détail chacun de ces ouvrages.

### **Liber de gradibus.**

Il n'existe de cette oeuvre, paraît-il, qu'un unique manuscrit arabe, intitulé : *Risāla fi ma'rifati quwā al-adwiyya al-murakkaba*<sup>(3)</sup>. Le texte

(1) A. Nagy, *op. cit.*, p. XXIV.

(2) *Lib. de praedicabilibus*, tr. I, cap. 5, vol. 1, p. 11. - *Ibidem*, cap. 7, vol. 1, p. 15. - *Ibidem*, tr. V, cap. 3, vol. 1, p. 64. - *Lib. I Poster. Analyt.* tr. I, cap. 2, vol. 2, p. 7. - *Lib. VIII Physicorum*, tr. III, cap. I, vol. 3, p. 600. - *Lib. de memoria et reminiscentia*, tr. II, cap. 1, vol. 9, p. 107. - *Libellus de unitate intellectus contra Averroem*, cap. 2, vol. 9, p. 439. - *Lib. I de causis et proc. universitatis*, tr. IV, cap. 7, vol. 9, p. 425. *Lib. II de intellectu et intelligibili*, tr. unic., cap. 7, vol. 9, p. 514. - *Lib. II Sententiarum*, Dist. XIII, C, art. 2, vol. 27, p. 247. - *Ibidem*, Dist. XIV, C, art. 6, vol. 27, p. 265. - *II Pars Summae theologiae*, tr. I. Qt. 4, memb. sec., art. 5, part. III, vol. 32, pp. 101-102.

(3) Ce manuscrit se trouve dans le fonds arabe de la Staatsbibliothek de Munich, n. 828, fols 28-37.

arabe a été édité, avec traduction française, par L. Gauthier<sup>(1)</sup> et il en existe une traduction latine, très ancienne, intitulée : *De medicinarum compositarum gradibus investigandis libellus*, oeuvre de Gérard de Crémone et Arnould de Villeneuve<sup>(2)</sup>. Cette traduction a été éditée à Strasbourg en 1531<sup>(3)</sup>, sous le titre : *Jacob Alkindus, De rerum gradibus*. L'influence de ce livre a dû être considérable à en juger par sa diffusion et le nombre de ses commentaires<sup>(4)</sup>.

Albert le Grand cite le *Liber de gradibus* dans deux de ses écrits : le *Liber Posteriorum Analyticorum* et la *II Pars Summae Theologicae*.

- (1) *Antécédents - Gréco arabes de la Psychophysique*, Beyrouth, 1939.
- (2) C. Brockelmann, *Geschichte der Arabischen Literatur*, Suppl., Leiden, 1937, p. 374. - C. Lantzh, *Alkindi und seine Schrift de medicinarum compositarum gradibus*, Leipzig. - G. Sarton, *Introduction to the History of Science*, vol. I, p. 560, vol. II, pp. 342-343, 896. - L. Gauthier, *op. cit.*, p. 11. - F. J. Carmody, *Arabic Astronomical and Astrological Sciences in Latin Translation. A critical Bibliography*. University of California Press. Berkeley and Los Angeles, 1956, pp. 84-85. Pour Arnould de Villeneuve, voir C. Artau, *Historia de la filosofia española. Filosofia cristiana de los siglos XIII al XV*, t. I, Madrid, 1939, pp. 199-230.
- (3) Dans la Bibliothèque nationale de cette ville il en existe un exemplaire sous le no. R. 10. 286. A la Bibliothèque Vaticane il existe aussi un ouvrage d'al Kindī intitulé *De gradibus rerum*, édité avec le *Tacuini Sanitatis* d'Ibn Butlān Abu-Hasan Mokhtār (Argentorii apud Joannem Schotum librarium. Cum prerogativa Caes. Maiestatis ad Sexenium, 1531, pp. 140-163). Pour la version latine, voir *Opera omnia* de Mesue (Ibn Masawayh) et *Opuscula illustrium medicorum de dosibus*. Cf. H. Haeser, *Lehrbuch der Geschichte der Medizin*, Jena, 1875, t. I, p. 566.
- (4) Selon Ibn Abī Uṣaybi'a, dans '*Oyun al anbā*', le médecin Abū l-Ala Ibn Zuhr, mort à Séville en 1161, a écrit entre autres ouvrages, un commentaire de l'oeuvre d'al-Kindī sur les médicaments composés. Cf. Ibn Abī Uṣaybi'a, '*Oyun al anbā fī ṭabaqāt al aṭibbā : Sources d'information sur les classes des médecins*. Traduction par H. Jahier et A. Noureddine, Alger, 1958, p. 92. L'oeuvre d'al-Kindī a probablement influencé Raymond Lulle Cf. A.L. Linares, *Raymond Lulle, philosophe de l'action*, Presses Universitaires de France, 1963, p. 199. - P. Mandonnet, *Siger de Brabant et l'Averroïsme latin au XIIIe siècle*, Louvain, 1908, pp. X-XI, signale l'existence, à la bibliothèque des dominicains, à Vienne, du manuscrit 120, qui contient cet écrit d'al-Kindī en "cinq feuillets et demi". - L. Leclerc, *Histoire de la médecine arabe*, t. II, p. 407, en signale un autre manuscrit, le 14. 300 du fonds latin de la Bibliothèque nationale de Paris. Quant à l'influence qu'a exercée cette oeuvre sur Thomas Bradwardine, voir M. McVaugh, *Arnald of Villanova and Bradwardine's Law.*, *Isis*, vol. 58, 1967, pp. 56-64. - Du même auteur : *The Medieval Theory of Compound Medicines*, Princeton University. Cf. E. D. Sylla, *Medieval Concepts of Latitude of Forms : The Oxford Calculators*, dans *Archives d'hist. doct. et litt. du M.A.*, t. XL, 1973, pp. 228 et 252.

Dans le *Liber Posteriorum Analyticorum*, traitant de la subordination des sciences, il fait appel à l'autorité d'al-Kindī pour affirmer que la science des poids et de la distance des grades est très importante pour la science médicale : "Sicut maxime scientia de ponderibus et distantia graduum exigitur in medicina, ut in libro *De gradibus* dicit Alchindus" (1).

Dans la *II Pars Summae Theologicae*, répondant à une objection tirée du *Livre de la Sagesse*, il explique brièvement le sens de "nombre" dans l'être créé et dit que tout être créé est composé de certains éléments, qui sont comme des principes ordonnés à constituer une unité, et que cette unité est l'acte ultime des éléments de la chose. Après avoir illustré cette explication par l'exemple de l'homme, qui est le terme d'animal, mortel et rationnel, il ajoute un autre exemple : "Et albedo quali sive qualitati diffusae in superficie plana terminati corporis, in qua claret diffusio luminis, ut in libro *De gradibus* dicit Jacobus Alkindi et in libro *De coloribus* Aristoteles" (2). Pour saisir toute la force de cet exemple dans ce contexte, il faut tenir compte de l'importance accordée par al-Kindī, dans ce livre, à la notion de nombre dans la constitution des médicaments composés.

### **Liber de visu et natura oculi.**

Cette oeuvre d'al-Kindī est mentionnée une seule fois, et en passant, dans un chapitre destiné à définir la nature de la lumière, pour confirmer que la lumière se reflète sur les corps solides, plans et nets : "Jacobus Alkindi in libro *De visu et natura oculi* dicit quod non reflectitur lux vel lumen, nisi ad corpus solidum, planum et tersum" (3).

Albert le Grand s'est servi de beaucoup de sources arabes, dans ses nombreux écrits sur les sciences naturelles, et al-Kindī a lui aussi beau-

- 
- (1) Tr. III, cap. 7, vol. 2, p. 86. Roger Bacon cite cette oeuvre sous le titre *De gradibus*, dans le *De erroribus medicorum*, pour dire que la proportion des médicaments „determinari non potest nisi per viam quam Alkyndi *de gradibus* docet, que via est difficilis valde et penitus ignota hiis temporibus apud Latinos medicos, sicut quilibet novit", *Opera hactenus inedita Rogeri Baconi*, fasc. IX, ed. A. G. Little - E. Withington, Oxonii, 1928, p. 166.
- (2) Tr. I, Qt. 3, Memb. III, art. 4, partic. 2, vol. 32, p. 52.
- (3) *II Pars Summae Theol.*, tr. XI, Q. 51, Memb. 1, vol. 32, p. 536. Dans ce même chapitre sont cités : *Super III Physicorum Aristotelis* et *II De Anima*, cap. de visu d'Averroès, *Perspectiva* d'Euclide et *Differentia spiritus et animae* de Qūṣṭa Ben Lūqā.

coup écrit sur ces mêmes sciences. Cependant je n'ai pu trouver, parmi les oeuvres du philosophe arabe, une seule dont le titre corresponde à celle-ci. Dans la liste de ses écrits, est mentionné un travail sur l'optique : *Kitāb fi l-manāẓir*, mais il n'est pas sûr que ce soit la même oeuvre. S'agirait-il d'un chapitre d'un des écrits d'al-Kindī sur le sujet ? Difficulté réelle ou apparente: les mots "in libro", employés par Albert, s'opposent à une réponse absolue. Une autre hypothèse : ce serait un chapitre, ou une partie d'un livre d'al-Kindī sur cette question, qui circulerait, dans une version latine, sous forme de livre. Par ailleurs, rappelons que Albert le Grand n'est pas toujours précis dans ses citations. Nous en avons un exemple lorsque, parlant de la vision, il renvoie à ce qui est dit sur la question "in libris de visu in perspectivis" (1). Un autre exemple pourrait suggérer que ce "livre" *De visu et natura oculi* n'en soit pas un, et c'est que dans la deuxième partie de la *Summa de creaturis* (Q. XXI, vol. 35, p. 177) il renvoie au livre *De visu* d'Aristote, qui n'est, en réalité, que le chapitre 7 du deuxième livre *De anima*. Ainsi le livre *De visu et natura oculi* pourrait être tout simplement un chapitre ou une partie d'un ouvrage d'al-Kindī sur la vision.

### **Liber de diversitate aspectus lunae.**

Ce titre désigne probablement la *Risāla fi ikhtilāf l-manāẓir*, qui se compose de vingt-trois chapitres, inspirés d'Euclide et de Ptolémée (2). Gérard de Crémone a traduit cette oeuvre en latin, sous le titre de *Liber Jacob Alkindi de causis diversitatum aspectus et dandis demonstrationibus geometricis super eas*, et A. A. Björbno et S. Vogl l'ont éditée (3). G. Sarton

(1) *Liber de sensu et sensato*, tr. I, cap. 14, vol. 9, p. 35.

(2) Pour les manuscrits de cette oeuvre, voir F. J. Carmody, *op. cit.*, p. 79 et, de ce même auteur, *The Astronomical Works of Thabit B. Qurra*, p. 231. Elle serait destinée à compléter, et plus encore, à corriger l'*Optica* d'Euclide : "Historians have long recognized that Alkindi's *De Aspectibus* - écrit D.C. Lindberg - is based upon, or more exactly, is a response to, the *Optica* of Euclid. It is not, however, merely a recension of Euclid's *Optica*, as several have suggested. Rather, it is a thorough and determined critique of Euclid's theory of vision, an attempt to remove several serious lacunae and to correct Euclid on a number of fundamental points". Cf. *Alkindi's Critique of Euclid's Theory of Vision*, *Isis*, vol. 62, p. 474, 1971.

(3) *Alkindi, Tideus und Pseudo-Euklid. Drei optische Werke*. Leipzig und Berlin, 1912. Cf. N. Rescher, *Al Kindi. An annotated bibliography*. University of Pittsburg Press, 1964, p. 15. - G. N. Atiyeh, *Al Kindi. The Philosopher of the Arabs*, Rawalpindi,

considère cette oeuvre comme un des travaux les plus importants d'Al-Kindî : "Two of his writings are specially important: *De aspectibus*, a treatise on geometrical and physiological optics (largely based on Euclid Heron, Ptolemy) no dioptrics, which influenced Roger Bacon, Witelo, etc."<sup>(1)</sup>. Selon Vasco Rondi, ce livre "segna un netto progresso per ciò che riguarda il meccanismo della visione"<sup>(2)</sup>.

1966, pp. 175-176. Al Kindî n'a pas été le seul, parmi les Arabes, à écrire sur cette matière. Alhazen (Ibn al Haïtham, mort vers 1039) compte parmi ses oeuvres un traité intitulé *Kitâb al manâzîr*, connu des Occidentaux sous le nom de *De aspectibus* ou *Perspectiva*. Cf. D.C. Lindberg, *Alhazen's theory of vision and its reception in the West*, *Isis*, vol. 58, 1967, pp. 321-341.

- (1) *Introduction to the history of science*, vol. I, p.559. L'oeuvre d'al Kindî s'inspire de l'*Optica* de Ptolémée qu'il a connue dans une version arabe, la même qu'a utilisée plus tard Eugène de Sicile. Il ne le cite cependant jamais. Cf. *L'optique de Claude Ptolémée dans la version latine d'après l'arabe de l'émir Eugène de Sicile*. Edition critique et exégétique par A. Lejeune, Louvain, 1966, p. 29. De la version latine, oeuvre de Gérard de Crémone, il existe de nombreux manuscrits. Cf. L. Leclerc, *Histoire de la médecine arabe*, t. II, pp. 404 et 414. E. Wiedemann a publié une traduction allemande de cet ouvrage : *Al Kindî's Schrift über Ebbe und Flut*, *Annalen der Physik*, LXVIII, 1922, p. 374. Cf. A. Mieli, *La science arabe*, Leiden, 1966, pp. 81-82. Le *De Diversitate adspec. lunae* a été connu de Roger Bacon, qui s'en est inspiré. Cf. Vincenzo Miano, *Corsetto e metodo della filosofia della natura in Roggero Bacone*, dans *La filosofia della Natura nel Medioevo. Atti del terzo Congresso Internazionale di Filosofia Medioevale*, Passo della Mendola (Trento), 31 agosto-5 settembre 1964. Milano, 1966, p. 433, ou il est dit que le *De multiplicatione specierum*, dépend, entre autres, de la *Perspectiva* de Ptolémée et des Arabes al Kindî et Alhacen. Cf. aussi G. F. Vescovini, *L'inserimento della "Perspectiva" tra le arti del Quadrivio*, dans *Arts libéraux et philosophie au Moyen Age, Actes du Quatrième Congrès International de Philosophie Médiévale*, 1967, Paris 1969, p. 973.
- (2) *L'influenza dell'ottica araba sulla cultura dell'Occidente nel Medioevo*, *Convegno Internazionale*, 9-15 aprile 1969. Tema : *Oriente et Occidente nel Medioevo : Filosofia e Scienze*, Roma, Accademia Nazionale dei Lincei, 1971, pp. 461-462. E. W. Wiedemann donne un bon aperçu de la théorie d'al Kindî : *Aus al Kindî's Optik*, dans *Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik*, n. 13. *Sitzungsberichte der physikalischmedizinischen Sozietät in Erlangen*, vol. 39, 1907, pp. 245-248. Reproduit dans *Aufsätze zur arabischen Wissenschafts Geschichte*, t. I, Georg Olms Verlag, Hildesheim. New York, 1970, pp. 396-399. David C. Lindberg écrit aussi : „However, optics fit into Alkind's philosophical program on yet another way. That is, optics was not simply a branch of Greek learning, on a par with the others, to be communicated to Islam in its turn, for it had a place of special importance in Alkind's philosophy of nature" et ajoute : "the necessity of seeing Alkind's work in optics against the background of the natural philosophy expressed in his *De radiis stellarum* (or *De radiis stellatis* or *stellicis*) has been emphasized only recently by G. F. Vescovini". Cf. *Alkind's critique of Euclid's theory of vision*, *Isis*, vol. 62, n. 4, 1971, p. 470.

Albert le Grand le cite en deux endroits : le *Liber IV Sententiarum*<sup>(1)</sup> et le long chapitre de la deuxième partie de la *Summa de creaturis*, où il étudie la question : “*Utrum visus est per emissionem radiorum*” et expose également la théorie d’Euclide à ce sujet<sup>(2)</sup>.

### **Liber de intellectu et intelligibili.**

Ce livre n’est autre que la *Risāla fi l-‘aql* d’al-Kindī, qui a été, au moyen âge, l’objet de deux traductions : l’une attribuée à Gérard de Crémone et l’autre, anonyme, qu’on attribue parfois à Jean d’Espagne. Les deux ont été éditées par Albino Nagy<sup>(3)</sup>. Nous en possédons, heureusement, le texte arabe, qui a été édité deux fois<sup>(4)</sup> et a été traduit en anglais et en français<sup>(5)</sup>.

Albert le Grand a connu ce traité, dont il parle dans la deuxième partie de la *Summa de creaturis*<sup>(6)</sup>. A. Jourdain démontre par ailleurs qu’il avait eu en mains plusieurs traités *De intellectu* : ceux d’Alexandre d’Aphrodise, d’al-Kindī, d’Alfarabi. etc.<sup>(7)</sup>. Signalons que dans le passage de la *Summa de creaturis*, cité plus haut, où on lit : “*Cujus contrarium videtur dicere Alfarabi in suo libro De intellectu et intelligibili*”, il y a une erreur et qu’il faut lire al-Kindī au lieu d’Alfarabi. Le P. Théry

- 
- (1) Dist. XLIV, C, art. 22, vol. 30, pp. 573 et 574.
- (2) Q. 22, vol. 35, pp. 218, 223 et 226. D. C. Lindberg donne un aperçu de la théorie de la vision d’Euclide dans *op. cit.*, pp. 471-474.
- (3) *Die philosophischen Abhandlungen des Ja‘qub Ben Ishāq Alkindi* dans *Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters*, Band II, Heft 5, 1897, pp. 1-11. Le titre complet de la version latine de Gérard de Crémone est : “*Jacob Alkindi de intentione antiquorum in Ratione*” et celui de l’autre version : “*Liber Alkindi de intellectu et intellecto*”. Les manuscrits latins de cette oeuvre sont nombreux, cf. P. Manuel Alonso, *Traducciones del Arcediano Domingo Gundisalvo, Al Andalus*, vol. 12, 1947, pp. 295-338. (Pour le “*Liber Alkindi de intellectu*”, pp. 308-315; pour les manuscrits, latins de cette oeuvre, p. 315).
- (4) Abū Rīda, *Rasā’il al Kindī l-falsafīyya*, t. I, Le Caire, 1950, pp. 353-358. Aḥmad Fu‘ād Al Ahwānī, *Ibn Roshd : Talkhis kitāb al nafs (Paraphrase du “De anima”)*, Le Caire, 1950, pp. 178-181.
- (5) R. J. Mc Carthy, *Al-Kindī’s treatise on the intellect. Text and tentative translation, Islamic Studies*, Karachi, vol. 3 1964. - Jolivet, *L’intellect selon Kindī*. Publication de la “Fondation de Goeje” NR XXII, Leiden, E. J. Brill, 1971.
- (6) Q. 54, articulus unicus, vol. 35, pp. 448-452.
- (7) *Recherches critiques sur l’âge et l’origine des traductions latines d’Aristote et sur les commentaires grecs ou arabes employés par les Docteurs Scholastiques*, Paris, 1843, nouvelle éd., pp. 320-321.



a insisté sur la nécessité de cette correction, que justifie pleinement l'examen du texte d'Albert, nécessité reconnue aussi par le P. Manuel Alonso<sup>(1)</sup>.

Il est dit en effet au début de la question : "Ad primum proceditur sic : dicit Alexander in libro *De intellectu et intelligibili*, quod tres sunt intellectus. . . Cujus contrarium videtur dicere Alpharabius in suo libro *De intellectu et intelligibili*, nam ponit quatuor. . ." Comme on voit, Albert le Grand donne deux divisions de l'intellect : la première, celle d'Alexandre, et la seconde, celle d'Alfarabi. Cependant, se référant, dans la solution de la question, aux deux susdites divisions, il écrit : "Ad primam divisionem, quae est Alexandri" et attribue la seconde non plus à Alfarabi, mais à al-Kindi : "Ad secundam divisionem, quae est Alkindi". En outre, la référence d'Albert coïncide, même matériellement, avec le texte d'al-Kindi, tandis qu'elle est très éloignée de celui d'Alfarabi dans son *De intellectu et intelligibili*, lorsqu'il traite de la division de l'intellect. Pour plus de clarté, nous donnons ici le texte d'Albert et la version latine d'al-Kindi qu'il a utilisée :

*Texte d'Albert*

Nam ponit quatuor, quorum primus est intellectus qui semper est in actu. Secundus intellectus qui est in potentia in anima. Tertius intellectus cum exit de potentia ad effectum. Quartus est intellectus quem vocamus demonstrantem".

*Texte d'al-Kindi*

"Intellectus est secundum quatuor species. Prima est intellectus qui semper est in actu. Secunda est intellectus qui in potentia est in anima. Tertia est intellectus cum exit de potentia ad effectum.

Quarta est intellectus quem vocamus demonstrantem".

Albert le Grand utilise ici la version latine anonyme, dont le titre est *De intellectu*, tandis que la version de Gérard de Crémone est intitulée *De ratione*. Dans cette étude, nous citerons toujours cette oeuvre d'après la version utilisée par Albert le Grand, c'est-à-dire le *De intellectu*.

**Liber de somno et vigilia.**

Ce titre désigne sans doute la *Risāla fī māhiyyat al-naʿwḥ wa l-ruʿya*,

(1) G. Théry, *Autour du décret de 1210. II. Alexandre d'Aphrodise. Aperçu sur l'influence de sa noétique* (Bibliothèque Thomiste, VII), Le Saulchoir, Kain (Belgique), 1926, p. 35. - M. Alonso, *op. cit.*, p. 315.

dont le texte arabe a été édité par Abū Rīda, dans les *Rasā'il*<sup>(1)</sup> et la traduction latine médiévale, oeuvre de Gérard de Crémone, par A. Nagy<sup>(2)</sup>.

Sans nommer cette oeuvre, Albert le Grand s'y réfère plus d'une fois dans le traité *De somno et vigilia*, où il déclare qu'il se servira, dans son exposé, des doctrines d'al-Kindī : "Nos autem ad intelligendum praedicta et sequentia, interponemus sententiam Averrois et Adamidin" (al-Kindī). Le chapitre 4 du deuxième traité du livre premier a même pour titre : "Et est disgressio declarans quatuor causas somnii secundum Averroem et Adamidin !" Dans son étude sur les opuscules d'al-Kindī qu'il a édités, Albino Nagy montre combien Albert le Grand a été influencé par ce livre dans la composition de ses trois livres *De somno et vigilia*<sup>(3)</sup>. Albert cite par contre expressément le *De somno et vigilia* d'Averroès<sup>(4)</sup>.

Enfin, dans le *Speculum astronomicum* (cf. la note des éditeurs au sujet de l'attribution de ce livre à Albert le Grand), Albert mentionne, en des termes très généraux, un livre d'al-Kindī : "Amplius in scientia flatus ventorum et partium eorum, de quibus agitur in libro Alchindi, qui sic incipit : "Rogatus fui etc. . ." (chap. 7, vol. 10, p. 637). Il est difficile de savoir de quel livre d'al-Kindī il s'agit ici, mais ce doit être sans doute un de ses opuscules sur l'astronomie ou les sciences naturelles. La formule : "Rogatus fui. . .", n'étant pas rare en tête d'une oeuvre d'al-Kindī, ne peut être d'aucun secours pour reconnaître l'oeuvre en question.

On ne peut pas prouver que Albert ait connu d'autres écrits d'al-Kindī, mais comme nous l'avons dit plus haut, il n'est pas impossible que l'une ou l'autre des oeuvres de ce philosophe soit comprise dans les citations globales qu'il fait parfois des philosophes et savants arabes.

Voyons maintenant ce qu'il a pu retirer des oeuvres d'al-Kindī.

(1) Tome I, pp. 293-311.

(2) *Op. cit.*, pp. 12-28. Cf. G. Sarton, *op. cit.*, vol. II, p. 896. Plusieurs manuscrits signalent la version latine de cet opuscule. Cf. B. Haureau, *Notices et extraits de quelques manuscrits latins de la Bibliothèque Nationale*, t. V, 1892, pp. 200-201. L. Leclerc, *Histoire de la médecine arabe*, t. II, pp. 405 et 420.

(3) A. Nagy, *op. cit.*, p. 35. La version latine a pour titre : "Liber de somno et visione quem edidit Jacobus Alkindus, magister vero Gerardus Cremonensis transtulit ex arabico in latinum".

(4) *II Sententiarum*, dist. VII, art. 6, vol. 27, p. 152.

## II — ELEMENTS DES DOCTRINES D'AL-KINDI ADOPTES PAR ALBERT LE GRAND

Il nous semble utile, avant d'aborder ce sujet, d'établir un parallèle entre ces deux grands maîtres : al-Kindī et Albert le Grand.

Le premier ouvre la grande période de la philosophie arabo-islamique; l'ampleur de son oeuvre lui a valu, de la part des ses contemporains, le titre de "Failasūf al-'Arab" par excellence.

Albert ouvre, lui aussi, une période : celle des commentaires médiévaux d'Aristote, et a été le premier, en Occident, à utiliser sur une vaste échelle, les écrits des commentateurs grecs et arabes du Stagirite. Ses contemporains lui ont décerné le titre de "Grand", non seulement à cause du nombre impressionnant de ses écrits, mais aussi, et surtout, à cause de la profondeur et de l'originalité dont font preuve beaucoup de ses travaux sur les sciences naturelles et la philosophie. En un mot, la grande tâche à laquelle s'est attelé Albert, ce fut de rendre accessible aux Latins la pensée d'Aristote et la philosophie grecque en général, et pour y parvenir, il a eu recours à tous les commentaires qu'il a pu trouver<sup>(1)</sup>. Dans son oeuvre, Aristote sera le "Princeps philosophorum", suivi de Platon. Sans la connaissance de ces deux maîtres, dira-t-il, il est impossible de bien connaître la philosophie<sup>(2)</sup>. Il n'ignore pas par ailleurs les commentateurs platoniciens et néo-platoniciens, qui laisseront dans son oeuvre une empreinte néo-platonicienne. Il considère en outre les philosophes arabes, qu'il qualifie de "praecipui viri in philosophia"<sup>(3)</sup>, comme des fervents disciples d'Aristote.

- 
- (1) "Cum sint tres partes essentialis philosophiae : Physica, Metaphysica et Mathematica, intentio nostra est omnes praedictas partes facere Latinis intelligibiles", *I Physicorum*, tr. I, cap. 1, vol. 3, pp. 1-4.
- (2) *VIII Physicorum*, tr. I, cap. 9, vol. 3, p. 45. - *II De anima*, tr. III, cap. 12, vol. 5, p. 255. - *Ibidem*, tr. III, cap. 34, vol. 5, p. 291. - *I De anima*, tr. I, cap. 2, vol. 2, p. 120. - "Scias quod non perficitur homo in philosophia nisi ex scientia duorum philosophorum, Aristotelis et Platonis", *I Metaphysicorum*, tr. V, cap. 15, vol. 6, p. 113. Albert le Grand-on le constate souvent-tente de concilier les doctrines de Platon et d'Aristote : *De natura et origine animae*, tr. I, cap. 2, vol. 9, p. 375 et ss.; *II Sententiarum*, dist. I, art. 4, vol. 27, p. 15.
- (3) *II De anima*, tr. III, cap. 7, vol. 5, p. 245. - *Ibidem*, tr. III, cap. 9, vol. 5, p. 254. - *Ibidem*, tr. III, cap. 31, vol. 5, p. 286.

Il n'est pas nécessaire de rappeler ici qu'il connaît Aristote dans des traductions faites sur l'arabe ou sur le grec, les premières, en général plus anciennes, ayant été remplacées peu à peu par des traductions faites directement du grec, et par conséquent plus claires, comme il le reconnaît lui-même. " . . . Sed quia in multis invenimus Graecas emendatiores quam Arabicas translationes"(1). Il n'est cependant pas rare de trouver dans ses écrits des allusions à la "translatio arabica" ou au "commentum arabicum"(2).

Al-Kindī se propose, lui aussi, de mettre à la portée des siens la science et la philosophie grecques. Platon et Aristote sont ses grands maîtres et pour lui, comme pour Albert, il n'y a pas entre eux de divergences de fond : c'est ce qu'il dit expressément dans la *Risāla fī l-'aql*. Cette opinion, qu'on trouve également chez les commentateurs grecs Porphyre, Simplicius, Jean Philopon et autres, al-Kindī ne la tient pas de la comparaison des *Dialogues* de Platon avec les traités d'Aristote, comme le montre J. Jolivet : "On a sous le nom de Philopon un commentaire du *Traité de l'âme*, dont nous verrons plus loin qu'il a sûrement influé sur la pensée de Kindi. Or, dans ce commentaire, on observe plus d'une fois le souci d'harmoniser la pensée de Platon et celle d'Aristote, partout où cela paraît possible, et même parfois en dépit d'Aristote lui-même. Donc, si Kindi évoque au début de sa *Lettre* les noms des deux philosophes grecs, cela n'a rien de surprenant. . ."(3).

Comme nous l'avons déjà dit, Albert essaie, d'une certaine façon, de justifier les différences entre Platon et Aristote, en affirmant que Platon est resté dans les raisons universelles, tandis que Aristote a considéré plutôt le concret et le pratique, et par conséquent la différence entre les deux n'est que dans la manière(4). Il écrit, par exemple, cherchant à concilier les idées des deux philosophes sur l'âme : "Animam considerando secundum se consentiemus Platoni, considerando autem eam secundum formam animationis quam dat corpori, consentiemus Aristoteli". Ailleurs il écrit : "Hoc enim, meo iudicio, omnis causa fuit controversiae inter Platonem et Aristotelem, quod ille rationes universa

(1) *I De anima*, tr. I, cap. 4, vol. 5, p. 124.

(2) *I Posteriorum Analyticorum*, tr. I, cap. 3, vol. 2, p. 8. *II Posteriorum Analyt.*, tr. II, cap. 3, vol. 2, p. 173. *Ibidem*, tr. II, cap. 5, vol. 2, p. 177.

(3) J. Jolivet, *L'intellect selon Kindi*, Leiden, 1971, p. 7.

(4) "Nec est differentia inter Platonem et Aristotelem in re aliqua, sed tantum in modo", *De natura et origine animae*, tr. I, cap. 2, vol. 9, p. 375 et ss.

lium sequi voluit, et ex illis rerum principia quaesivit. Aristoteles autem non sic, sed ex naturis rerum quaesivit principia rei”(1).

G. Fraile dit à ce sujet : «Esta convicción de íntima concordia que cree existir entre Aristoteles y Platon es uno de los rasgos que manifiestan el fondo neoplatónico que late en el pensamiento albertino, reforzado por sus fuentes cristianas, musulmanas y judías”(2).

Ce parallélisme pourrait s'étendre à d'autres points : le choix de l'héritage des anciens comme point de départ de leurs recherches, le respect d'une certaine hiérarchie dans la recherche, en partant des sciences propédeutiques pour aboutir à la métaphysique; mais ce que nous venons de dire est suffisant pour montrer la vigueur de ces deux grands esprits qui, chacun à sa manière, introduisent leurs contemporains à la pensée grecque.

### Division de l'intellect.

Dans la deuxième partie de la *Summa de creaturis*(3), Albert le Grand aborde la question de la classification de l'intellect et énumère et classe les divisions données par Aristote, Alexandre d'Aphrodise, al-Kindī, Avicenne, Ghazzālī et Averroès. Ici, nous nous arrêterons à la division attribuée à al-Kindī, laquelle se trouve dans la *Risāla fi l-'aql*, parvenue heureusement jusqu'à nous dans le texte arabe et deux traductions latines médiévales, comme il a été dit plus haut.

Selon Albert, al-Kindī distingue quatre classes d'intellect : a) l'intellect toujours en acte, b) l'intellect en puissance dans l'âme, c) l'intellect qui passe de la puissance à l'acte, d) l'intellect démonstratif. Cette classification correspond exactement à la division donnée par al-Kindī dans le traité *De l'intellect*, comme le lecteur pourra constater en lisant les textes d'al-Kindī et d'Albert cités plus haut.

Voyons la définition que donne al-Kindī de chacun de ces intellects, et cela à la lumière des remarques faites par Albert le Grand(4). Pour

(1) *II Sententiarum*, Dist. I, art. 4, vol. 27, p. 15.

(2) *Historia de la filosofía. II Judaismo, Cristianismo, Islam*, -Madrid, 1960, pp. 818-819.

(3) Q. V, art. unic., vol. 35, pp. 448-452. Albert le Grand traite également de la division de l'intellect dans le livre premier du *De intellectu et intelligibili*, tr. III, cap. 3 vol. 9, pp. 501-502.

(4) Pour plus de détails sur la division alkindienne de l'intellect, cf. J. Jolivet, *op. cit.*, pp. 6-24. E. Gilson expose les idées des prédécesseurs d'Avicenne sur l'in-

plus de clarté, nous adopterons un ordre différent de celui suivi par le philosophe arabe.

a) *L'intellect en puissance*. C'est l'intellect qui n'est pas passé à l'acte et que Alexandre d'Aphrodise<sup>(1)</sup> appelle "intellectus materialis". Albert en parle avant de présenter la classification d'al-Kindī, lequel justifie son existence par sa théorie de la connaissance : connaître, c'est saisir une forme. Or, il y a deux sortes de forme : la forme matérielle, qui est du domaine des sens : *taht l-hiss*<sup>(2)</sup> et la forme des choses dépourvues de matière, qui est du domaine de l'intelligence : *taht l-'aql*<sup>(3)</sup>. L'intellect est en puissance tant qu'il n'a pas reçu cette forme dépourvue de matière. Albert le Grand le fait remarquer : cet intellect en puissance peut, selon al-Kindī et autres philosophes arabes, devenir toutes choses, en vertu même de sa potentialité<sup>(4)</sup>.

Cet intellect en puissance, dit al-Kindī, se trouve dans l'âme : "wa huwa li l-nafs", ce que le latin traduit : "intellectus qui in potentia est in anima". Cette expression semble établir une distinction entre l'intellect agent et l'intellect possible ou potentiel. Comme on sait, lorsque Aristote affirme que l'intellect est séparé, on ne sait pas avec certitude s'il se réfère à l'intellect en général, ou seulement à l'intellect agent. Ainsi, quand al-Kindī dit que l'intellect en puissance appartient à l'âme, il semble interpréter Aristote dans ce sens que ce n'est pas l'intellect en tant que tel qui est séparé, mais seulement l'intellect agent. L'intellect en puissance serait, quant à lui, une partie de l'âme. "Donc, écrit J. Jolivet, en spécifiant que l'intellect en puissance "appartient à l'âme,

---

tellect dans *Les sources gréco-arabes de l'augustinisme avicennisant*, *Archives d'hist. doctr. et litt. du Moyen Age*, 1929, pp. 2 - 38.

- (1) E. Gilson, *op. cit.*, p. 25. Albert parle plusieurs fois de l'intellect "hyleale" d'A. d'Aphrodise, citant son oeuvre *De intellectu et intelligibili*, par exemple dans *II Pars Summae de creaturis*, Q. VII, art. 3, vol. 35, p. 102; Q. LVI, art. 1, vol. 35, p. 478; Q. LIV, vol. 35, p. 450.
- (2) "Dicit autem Aristoteles - écrit al-Kindī - quod forma est duae formae. Quarum una est habens materiam et illa est quae subiacet sensui", édit. A. Nagy, p. 3. En un mot : l'intellect en puissance "appartient en puissance à l'âme tant que l'âme n'est pas pensante en acte"; Cf. J. Jolivet, *op. cit.*, p. 5.
- (3) "Et altera est illa quae non habet materiam et illa est quae subiacet intellectui", édit. de A. Nagy, p. 3.
- (4) Albert écrit : "Averroes ibidem (in III *De anima*) dicit, quod in anima est intellectus quo est omnia facere secundum Aristotelem, et intellectus possibilis quo est omnia fieri, quod dicunt Alpharabius, Alkindius, Alexander, Avicenna et omnes philosophi", *II Pars Summae de creaturis*, Q. LV, art. 1, vol. 35, p. 454.

Kindī se range avec ceux des commentateurs d'Aristote qui placent hors de l'âme humain l'intellect agent<sup>(1)</sup>. Nous verrons plus loin Albert affirmer que al-Kindī est pour l'unité d'intellect pour tous les hommes; pour l'instant, soulignons seulement qu'il attribue à "quidam Arabes" la thèse de l'intellect séparé : "Cum omnes isti intellectus sint in anima ut partes et potentiae animae, quia non licet nobis ponere intellectum extra animam, sicut quidam Arabes posuerunt ..."<sup>(2)</sup>

b) *L'intellect toujours en acte.* Cet intellect vient en première place dans la classification d'al-Kindī et il le mérite, car sans lui l'intellect en puissance ne pourrait pas passer à l'acte. Sa nécessité résulte donc de la nature même de l'intellect possible ou potentiel. Il correspond à l'"intellectus agens" d'Alexandre d'Aphrodise.

L'intellect "toujours en acte" joue un rôle très important dans la philosophie d'al-Kindī, qui l'oppose fondamentalement à l'intellect en puissance, qui est dans l'âme. Il est la cause de toute intellection (intellectus primus causa est omnium intellectorum<sup>(3)</sup>), est toujours en acte et fait passer l'intellect en puissance à l'acte. Al-Kindī l'appelle "specialitas rerum", voulant probablement indiquer par là, comme dit Gilson, qu'il est une forme pure, dépourvue de toute matière<sup>(3)</sup>.

c) *L'intellect qui passe de la puissance à l'acte.* C'est l'intellect en puissance, qui sous l'action de l'intellect toujours en acte, acquiert sa forme, autrement dit devient acte. Il correspond à l'"intellectus in habitu" d'Alexandre d'Aphrodise. Aussi bien al-Kindī que Albert le Grand

(1) *Op. cit.*, p. 9. Pour Albert, aussi bien l'intellect agent que l'intellect possible sont des parties de l'âme, mais non pas de la même façon : "Intellectus agens est pars animae fluens ab eo quo est, sive actu, possibilis autem pars animae est fluens ab eo quod est, sive potentia", *II Pars Summae de creaturis*, Q. LV, art. 4, particula I, Q. LVI, Vol. 35, pp. 469-470 et 477-486.

(2) *II Pars Summae Theol.*, tr. 15, memb. II, vol. 33, p. 201.

(3) Dans ce passage, al-Kindī cite expressément l'autorité d'Aristote comme source de sa théorie : "Et similiter exemplificavit Aristoteles intellectum, scilicet quod anima cum apprehendit intellectum, scilicet formam quae non habet materiam nec phantasiam, et unitur cum anima, tunc est in anima in effectu quae non erat antea in anima in effectu, sed in potentia. Haec igitur forma, quae iam materiam non habet nec phantasiam, est intellectus adeptus animae ab intelligentia prima, quae est specialitas rerum, quae est in actu semper, quoniam anima in potentia est intelligens, sed intelligentia prima est semper in actu..." *Ed. cit.* p. 7.

désignent cet intellect par le nom d'intellect "in effectu", tandis que Avicenne l'appelle "in habitu adeptum". Dans la traduction latine d'al-Kindī, il est défini : "intellectus cum exit de potentia ad effectum"<sup>(1)</sup>.

d) *L'intellect démonstratif*. C'est l'intellect qui, ayant passé à l'acte par le moyen d'une forme reçue, manifeste cette forme à d'autres<sup>(2)</sup>, ou comme dit Albert le Grand : "ille vero quem Alkindus vocat demonstrantem, sequitur ipsum sicut actus consequitur habitum". Cet intellect "in habitu", dit-il encore et l'intellect démonstratif diffèrent entre eux selon al-Kindī, comme le "sciens" et le "considerans", comme l' "actus primus ab actu secundo, et sicut scientia et considerare"<sup>(3)</sup>.

(1) "Et sic iterum patet, quod sub illo qui fit in effectu, comprehendit Alkindius eum quem vocat Avicenna in habitu adeptum, *II Pars Summae de creaturis*, Q. LIV, art. unic., vol. 35, p. 451. Quant à l'intellect "in effectu", Albert lui consacre un chapitre : *II De intellectu et intelligibili*, tr. unic., cap. 6, vol. 9, pp. 511-513.

Dans l'exposé d'al-Kindī, ce troisième intellect est beaucoup moins important que l' "intellect toujours en acte". Comme l'intellect en puissance, il appartient à l'âme, qui dispose à sa guise des formes intelligibles qu'elle possède, comme celui qui a l'habitus de l'écriture s'en sert comme il veut. "Tertia-écrit-al-Kindī - est intellectus cum exit in anima de potentia ad effectum". Plus loin : "Intellectus tertius quidem est ille qui in effectu est animae quem iam adquisivit, et habetur in ea ita ut, cum voluerit, exerceat eum et faciat eum esse in alio a se, sicut scriptura in scriba est properata et facilis, quam iam adeptus est, et defixa in anima sua. Ipse ergo propalat et exercet eam, quando vult !!! ...; tertius est adeptio animae et fit ei ut faciat cum apparere voluerit, vel prima hora suae adionis in nobis, vel secunda hora suae apparitionis ex nobis. Et tunc exercet eum anima. Ergo tertius est ille qui est animae adeptio quae precedit et cum voluerit erit inventus in ea". Ed. cit. pp. 1 et 9.

(2) „Quartus vero est intellectus apparens ex anima, qui, cum propalaveris eum, erit effectu in alio a te”, al-Kindī, *op. cit.*, p. 9.

(3) *II Pars Summae de creaturis*, Q. LIV, art. unic., vol. 35, pp. 451, et 452. Ce quatrième intellect ne serait en réalité qu'une explicitation du troisième intellect : il n'est en effet rien d'autre que l'usage des formes intelligibles déjà acquises. Il ne serait qu'une addition à un passage au *De anima* d'Aristote. Cf. III *De anima*, 4, 429b. Majid Fakhry écrit : "Where al-Kindī appears to differ from Aristotle is in his introduction of a fourth Reason : this might be an original addition of his own of Alexander but is found on closer scrutiny to result from the eliciting of the two possible meaning reason or the *noüs Kathein* of *De anima* 429b 5, as refering either to the acquisition of the ability to think or the exercise of this ability". Cf. *A history of islamic philosophy*, 1970, Columbia University Press, New York and London, pp. 105 - 106. La terminologie de la classification de l'intellect, qu'a connue Albert le Grand dans les traductions



Le terme "démonstratif" employé par Albert est une erreur de la traduction latine d'al-Kindī. En effet lorsqu'a été découvert le manuscrit arabe de la *Risāla fī l-'aql*, on a pu constater que al-Kindī dit : "intellect second", lecture proposée par le Dr Ahmed Fouad El Ehwany<sup>(1)</sup> et par le Dr Abū Rīda qui ont édité l'un et l'autre séparément cette oeuvre d'al-Kindī. L'erreur du traducteur latin s'explique par le fait que le mot "second" est dépourvu, dans le manuscrit, de signes diacritiques. D'autres lectures ont été proposées mais intellect "second" semble être la plus raisonnable même du point de vue historique et doctrinal<sup>(2)</sup>.

Albert le Grand justifie par ailleurs la classification d'al-Kindī. Cette division dit-il est une division analogique et tient compte des conditions requises pour que l'intellect obtienne la perfection de son acte. Or, poursuit Albert, les conditions générales de toute puissance qui doit produire un acte sont : le moteur, le mobile, la forme acquise et l'opération qui suit cette forme puisque une chose est parfaite lorsqu'elle peut produire son opération d'une manière parfaite. Dans la division d'al-Kindī nous trouvons le moteur qui est l'intellect agent, le mobile, qui est l'intellect possible ou potentiel, la forme acquise, qui est l'intellect qui passe de la puissance à l'acte ou à l'effet, et enfin l'opération qui suit cette forme et qui est l'intellect que nous appelons démonstratif (ou selon la correction indiquée plus haut, l'intellect second)<sup>(3)</sup>.

---

latines des oeuvres grecques et arabes était plutôt embarrassante et il a dû essayer d'établir des rapprochements, ou de chercher des correspondances, entre certains termes. Nous en avons un exemple dans le chapitre "*De divisione intellectus*" de la *II Pars Summae de creaturis*, Q. LIV, vol. 35, pp. 448-452.

- (1) "When the Arabic manuscript was recently discovered and published, I discovered that the Latin translator had misunderstood the text, and made a mistake, which remained an enigma. This is a translation of the first paragraph, where al-Kindī classifies the intellects. The opinion of Aristotle concerning the intellect is that it is of four kinds : 1. the first is the intellect which is always in act. 2. the second is the intellect which is potentialy is the soul. 3. the third is the intellect which has passed in the soul from potentiality to actuality. 4. the fourth is the intellect which we call the second. This fourth intellect has been translated into Latin as „what we call the demonstrative (quem vocamus demonstrativum), and was the source of the misunderstanding of al-Kindī's idea. There were other differences in translation which are not important for us to point out", *Islamic philosophy*, Cairo, 1957, pp. 51-52.
- (2) Pour plus de détails, cf. J. Jolivet, *op. cit.*, pp. 12-13, 21-22, 73-86.
- (3) *II Pars Summae de creaturis*, Q. LIV, art. unic., vol. 35, p. 451 Sur la classification d'al-Kindī voir I. Madkour, *La place d'al-Fārābī dans l'Ecole philosophique musulmane*, Paris, 1934, pp. 133-136.

Pour terminer citons deux remarques de E. Gilson : le traité d'al-Kindī prolonge les idées d'Alexandre d'Aphrodise, non pas cependant sans les transformer profondément; la terminologie de l'al-Kindī latin ressemble davantage à l'Alexandre latin qu'à l'Alexandre grec (op. cit., 23). Une étude comparée de ces deux auteurs n'entre pas dans les limites de notre travail.

### La thèse averroïste de l'unité de l'intelligence humaine.

Nous n'allons pas nous étendre sur l'apparition d'Averroès en Occident, ni sur ce qu'on a entendu par le fameux "averroïsme". Rappelons seulement que, parmi les thèses comprises sous cette épithète, il y avait l'unité de l'intellect pour tous les hommes, chacun d'eux n'ayant en propre que l'âme sensitive douée d'imagination et d'estimative. Cet intellect unique exercerait son action sur chaque homme, en illuminant les images produites par la fantaisie. Cette thèse, discutable du point de vue philosophique, était en outre dangereuse pour la foi, parce qu'elle niait implicitement des points de doctrine, comme par exemple l'immortalité personnelle.

Albert écrit en 1256 son opuscule *De unitate intellectus contra Averroem* qu'il inclura plus tard dans la *Summa theologiae*. Cette doctrine de l'unité numérique de l'intellect qu'il qualifie de "error omnino absurdus et pessimus" il l'attribue expressément à Averroès, Avempace, Ibn Tofayl et à "presque tous les Arabes qui ont été les premiers à inventer cette doctrine"<sup>(1)</sup>.

Il expose et réfute trente arguments sur lesquels les averroïstes appuyaient leur doctrine. Dans le cinquième argument il illustre l'explication de la thèse averroïste avec un exemple attribué à al-Kindī. Celui-ci

(1) "Dixerunt enim quidam Arabes, sicut et Averroes et quidam alii, quod unus numero intellectus est in omnibus animabus et in omnibus hominibus" (*II Pars Summae Theol.*, tr. XIII, Q. LXXVII, memb. 3. vol. 33, p. 75). Dans l'opuscule *De unitate intellectus contra Averroem* (cap. 4. vol. 9, pp. 445) il écrit aussi: "Et haec ratio supponit quod intellectus non sit pars animae, quod fere supponunt omnes Arabes, qui hujus erroris sunt primi inventores". Il attribue encore cette erreur aux Arabes dans le *III De anima* (tr. II, cap. 6, vol. 5, p. 339) : "Abubacher autem magnus apud Arabes et Avempace aliam viam elegerunt. Propter superius autem inductas rationes et propter quasdam quae adhuc inducentur, concesserunt quod in omnibus hominibus praesentibus, praeteritis et futuris unus et unicus numero et specie est intellectus". Cf. aussi *Liber VI Ethicorum*, tr. II, cap. 17, vol. 7, p. 431.

dit que de même que la lumière est une espèce commune à toutes les couleurs et que l'éclat est un lieu commun à toutes les couleurs, ainsi l'intelligence est l'espèce de toutes les choses conçues et le lieu où elles se trouvent. Or de même que lorsque cessent les choses qui font qu'une couleur soit telle couleur, il ne reste que la lumière, espèce et sujet commun de toutes les couleurs, ainsi lorsque disparaît ce qui fait qu'une espèce intelligible soit telle espèce intelligible, il ne reste qu'une seule intelligence dans tous les êtres intelligibles<sup>(1)</sup>.

Albert le Grand fait remarquer que l'argument des averroïstes se retourne contre eux et ne prouve rien du tout, parce que même si la lumière est l'espèce commune à toutes les couleurs, cependant la lumière qui est reçue dans une couleur n'est pas la même qui est reçue dans une autre couleur<sup>(2)</sup>.

Cette référence à al-Kindī ne se trouve pas dans le *De unitate intellectus*, dans sa première rédaction : elle existe uniquement dans la rédaction qu'en a faite Albert pour la deuxième partie de la *Summa theologiae*. Cela n'a, bien sûr, aucune importance, et l'inclusion de l'exemple d'al-Kindī dans la *Summa theologiae* s'expliquerait, me semble-t-il, par le fait que dans la deuxième rédaction il se propose d'attaquer la thèse averroïste surtout par des arguments philosophiques et que pour le faire il s'y soit référé à plus de philosophes, citant parmi eux al-Kindī<sup>(3)</sup>.

(1) "Sed resolutis omnibus quae faciunt colorem hunc esse colorem et hic et nunc, non remanet nisi indistincta species colorum, quae est lux, quae sicut dicit Jacob Alchindi, omnium colorum est species et hypostasis", *Summa theol.*, tr. XIII, Q. LXXVII, memb. 3, vol. 33, p. 77. Cette idée revient dans le *De unitate intellectus*, cap. 2, vol. 9, p. 439.

(2) "Ad quintam viam dicendum, quod si bene intelligatur ratio illa, contra eos est : quia licet lux sit species omnium colorum, tamen lux in isto colore accepta non est lux in alio colore accepta. Ita lux intelligentiae in uno intelligibili non est eadem cum ea quae est in alio intelligibili : quia aliter eadem esset species diversorum genere et specie : quod esse non potest cum secundum esse quod habet in intelligibilibus, non numeratur intellectus, sed secundum esse quod habet in intelligentibus : in illis enim est secundum esse naturae, in intelligibilibus autem tantum secundum virtutem sui luminis". *II Pars Summae theol.*, tr. XIII, Q. LXXVII, vol. 33, p. 95.

(3) Dans la deuxième partie de la *Summa theologiae* il qualifie la doctrine de l'unité numérique de l'intellect de „error periculosus nimis”, ajoutant : „Et quia defensores hujus haeresis dicunt, quod secundum philosophiam est, ... propter hos ostendere oportet qualiter hic error muniat se secundum philosophiam, et qualiter secundum philosophiam destruat, et qualiter eorum rationibus respondeatur”, (tr. III, Q. LXXVII, memb. 3, vol. 33, p. 75).

De l'abondante littérature concernant l'averroïsme je ne retiens ici que :

### Définition et causes du sommeil.

Aristote a écrit, avec les trois livres *De anima*, une série de petits traités connus sous le nom de *Parva naturalia* qui, comme le *De anima*, ont été l'objet de nombreux commentaires de la part des philosophes arabes et des scolastiques du moyen âge. Al-Kindī a commenté, entre autres, le *De somno et vigilia* dans la *Risāla fī māhiyyat al-naʿw wal-ruʿya*, qui a été éditée par le Dr Abū Rīdā<sup>(1)</sup>. Gérard de Crémone en avait fait une traduction latine, qui a été éditée par A. Nagy<sup>(2)</sup>.

Albert le Grand a commenté, lui aussi, plusieurs des *Parva naturalia*, entre autres le *De somno et vigilia*, se servant abondamment pour cela des doctrines d'al-Kindī, d'Alfarabi, d'Avicenne, de Ghazzali, d'Averroès et des Juifs Isaac Israéli et Maimonide<sup>(3)</sup>.

Albert définit le sommeil comme étant une certaine impuissance des sens, par opposition à la veille, qui est une certaine puissance des mêmes : "Somnus est impotentia quaedam sensuum, vigilia autem potentia sensus secundum actum facti"<sup>(4)</sup>. Il reconnaît cependant que cette définition est incomplète, parce qu'elle n'indique pas la cause prochaine du sommeil<sup>(5)</sup>, et pour cela il en donne deux autres, qu'il

---

Roland-Gosselin, *Sur la double rédaction par Albert le Grand de sa dispute contre Averroès "De unitate intellectus" et Summa theologiae II, Tr. XIII, Q. 77, memb. 3, dans Archives d'histoire doctr. et littér. du Moyen Age, I, 1926, pp. 309-312.* - A. Masnovo, *Alberto Magno e la polemica averroista, II, Ancora Alberto Magno e l'averroismo, dans Rivista di Fil. Neoscol., 24, 1932, pp. 164-170, 318-325.* - Cruz Hernandez, *El averroismo en el Occidente Medieval, dans Convegno Internazionale, 9-15 Aprile 1969. Tema : Oriente e Occidente nel Medioevo : Filosofia e Scienze, Roma, Accademia Nazionale dei Lincei, 1971, pp. 17-64.*

- (1) *Rasā'il*, t. I, pp. 283-292 (introduction), 293-311 (texte).
- (2) *Die philosophischen Abhandlungen des Ja'qub ben Ishāq Al-Kindī*, dans *Beiträge, Band II, Heft V, Mänster, 1897, pp. 12-27.*
- (3) "Nos autem - écrit Albert le Grand - omissis operibus quorumdam modernorum, sequimur tantum Peripateticorum sententias, et praecipue Avicennae et Averroes et Alfarabii et Algazelis quorum libros de hac materia vidimus concordēs", *I De somno et vigilia*, tr. I, cap. 1, vol. 9, p. 123.
- (4) *Lib. I De somno et vigilia*, tr. I, cap. 2, vol. 9, p. 124.
- (5) Dans le chap. 6 de ce même traité I, il définit le sommeil et la vigile : "Somnum dicimus per diffinitivam rationem esse vinculum quoddam et immobilitatem sensuum, et vigiliam esse secundum solutionem et remissionem ad exteriora actus, (vol. 9, pp. 130-131). On trouve la même définition dans le *Lib. I, De vegetalibus et plantis*, tr. I, cap. 6, vol. 10, p. 11.

attribue à des philosophes arabes, dont al-Kindi : "Sic igitur intelligitur quod somnum diximus esse impotentia et ligamentum sensuum. Hoc autem est supra in *V Physicorum* concorditer hoc dicentium, scilicet Algazelis, Avicennae et Alfarabi, Averrois et Alchindi Philosophi". Et plus loin : "Dixit autem Alchamadi (Alchindi) Philosophus, et videtur Averroes praebere assensum, quod somnus est vigor et confortatio sensus spiritualis, et debilitas est vinculum sensus corporalis : vigilia autem e converso vigor et confortatio sensus corporalis, et debilitas sensus spiritualis. Quod dictum verissimum est, quoniam sensus est in spiritualibus et non in corporalibus operans. . . (1)".

Selon Albert le Grand, le sommeil est une passion animale, puisque le sommeil et la veille n'existent que chez les êtres sensibles, les plantes en étant exclues<sup>(2)</sup>. Quant aux animaux, ils ne sont jamais dans un état de sommeil perpétuel, ni de veille continue, mais tout sommeil finit naturellement dans la veille et celle-ci dans le sommeil.

Le sommeil a son siège principal dans le coeur et un de ses premiers effets, c'est le besoin de fermer les yeux, produit par un froid humide, descendu du cerveau, qui se communique tout d'abord aux yeux, parce que ceux-ci sont les organes les plus proches du cerveau<sup>(3)</sup>.

Après avoir ainsi déterminé la nature du sommeil, Albert en étudie les différentes causes. Sa cause finale est la réparation des énergies, tant corporelles que sensibles et spirituelles<sup>(4)</sup>. Sa cause efficiente est double : l'une, prochaine, c'est le cerveau ; l'autre, éloignée, c'est le coeur. Comme les anciens en général, il admet l'existence d'un corps subtil, sorte d'humeur ou évaporation chaude, qui procède du coeur, descend au cerveau et de là se répand dans tout le corps. Cette humeur, ou esprit, use les énergies et cause la faiblesse, laquelle se manifeste par un certain froid qui, partant du cerveau, s'étend à tout l'organisme.

- 
- (1) *Lib. I De somno et vigilia*, tr. I, cap. 7 et 9, vol. 9. Plusieurs passages du *De somno et visione* d'al Kindi rappellent cette définition d'Albert le Grand, ainsi : "Somnus igitur est dimissio usus ab anima omnium sensuum. Nos enim cum non videmus neque audimus, neque odoramus, neque gustamus, neque tangimus, absque aegritudine accidente, et sumus secundum naturas, dormimus. Somnus igitur cum integritate descriptionis est cum dimittit vivus, fixus secundum naturas in sanitate, usum omnium sensuum, per naturam", éd. cit., p. 13.
- (2) *Lib. I De somno et vigilia*, tr. I, cap. 2 et 3, vol. 9.
- (3) *Ibidem*, tr. I, cap. 4,5,6,7 et 8.
- (4) *Ibidem*, tr. II, cap. 2, vol. 9, pp. 140-141. Al-Kindi inclut, lui aussi, parmi les fins du sommeil, la réparation des forces, *op. cit.*, pp. 26-27.

C'est alors que le sommeil devient nécessaire pour réparer les forces<sup>(1)</sup>.

Albert précise davantage les causes du sommeil dans le chapitre 4 du IIe traité du Ie livre du *De somno et vigilia*. Ce chapitre s'intitule : "Et est digressio declarans quatuor causas somni secundum Averroem et Adamidin". Il y distingue quatre causes du sommeil : deux provenant de l'âme et deux, du corps.

L'âme provoque le sommeil : a) lorsque'elle retire vers l'intérieur la chaleur et l'esprit, en tant qu'instruments de ses opérations<sup>(2)</sup>. C'est ce qui arrive aussi, dit-il, quand l'homme pense à des choses subtiles et divines : la chaleur et l'esprit quittent la partie extérieure pour se concentrer dans la partie intérieure, produisant ainsi le sommeil<sup>(3)</sup>. b) Quand l'homme éprouve des sensations agréables à l'ouïe et à la vue, la chaleur et l'esprit viennent vers l'extérieur, causant affaiblissement et froid, d'où résulte le sommeil<sup>(4)</sup>.

Les causes corporelles du sommeil sont : a) le travail et la fatigue<sup>(5)</sup>. b) le froid, qui au moment de la digestion, quand la chaleur et l'esprit

- 
- (1) *Lib. I De somno et vigilia*, tr. I, cap. 7, vol. 9, pp. 131-133. Al Kindi parle lui aussi de cette vapeur subtile, qui descendant du cerveau, se répand dans tout le corps. Elle provoque le froid et, en conséquence, le sommeil, *op. cit.*, p. 23.
- (2) "Nos autem ad intelligendum praedicta et sequentia, interponemus sententiam Averrois et Adamidin (al Kindi). Ad omnium igitur praedictorum notitiam oportet scire, quod somnus (ut in communi sit dicere) quatuor causas habet, quarum duae sunt animae, et duae sunt a parte dispositionum quae sunt in corpore vel a partibus corporis. Ex parte autem animae est quod anima cum sit una, revocat et congregat ad operationem instrumenta quibus magis indiget", *Lib. I*, tr. II, cap. 4, vol. 9, p. 144.
- (3) "Et similiter accidit, quando aliquis profunde cogitat de re aliqua apud se, et maxime subtili et divina, quae vix simile habet in exterioribus corporis ... et relictis exterioribus a spiritu et calore gravat ea frigiditas, et incipit homo dormire", *Ib.*, tr. II, cap. 4. Al-Kindi donne cette même raison dans son livre, pp. 15 et 25.
- (4) *Lib. I De somno et vigilia*, tr. II, cap. 4. Albert ajoute que c'est pour cela que les grands, suivant le conseil de Pythagore, faisaient jouer des musiciens lorsqu'ils allaient dormir, et aussi "quod homines dormiunt ad vielas et symphonias".
- (5) "Ex parte autem corporis sunt item duae causae. Una quae est fatigatio et labor, in quibus resolvitur calor et spiritus : et tunc gravantur exteriora somno. Et haec est causa, quod fatigati corporis vel spiritus desiderant somnum, *Lib. I De somno et vigilia*, tr. II, cap. 4, vol. 9 p. 144. Al-Kindi signale lui aussi cette cause de sommeil : "Et de hoc iterum, est illud quod accidit in nobis in successione laboris vehementis, dum non est in corporibus nostris caliditas extrema egrediens innata. Indigemus enim ut quiescere faciamus corpora nostra a motu laborioso", *De somno et visione*, *édit. cit.*, p. 25.

se retirent vers l'intérieur du corps, monte au cerveau et par les nerfs s'étend à tout l'organisme provoquant une relaxation générale des énergies, qui produit le sommeil comme moyen de restaurer les forces perdues. La preuve en est que les membres extérieurs de ceux qui dorment sont froids et pâles<sup>(1)</sup>.

Albert le Grand étudie les rêves dans le deuxième livre du *De somno et vigilia*. Dans ce livre, il fait très peu de citations, ne mentionnant qu'Aristote, et cela rarement. Il avertit cependant qu'il s'inspire des doctrines des péripatéticiens et des philosophes arabes : "Sunt autem multa genera somniorum, de quibus omnibus in sequentibus ostendemus diversitatem et causam. Sed communiter de esse somniorum in omnibus generibus eorum secundum Peripateticos et Averroem cum Alfarabio et Adamidin philosophos dicta"<sup>(2)</sup>. Malgré ces déclarations si nettes, il n'est pas facile de déterminer dans quelle mesure a-t-il utilisé les "dicta" de ces philosophes arabes, car comme nous l'avons dit, il n'y a dans le texte aucune référence précise à ces mêmes philosophes.

Al-Kindî a consacré aux rêves une partie importante de son traité, comme l'indique le titre de l'ouvrage lui-même. Comme Albert, il s'est inspiré des Grecs et attribue à l'imagination et à la fantaisie un rôle primordial dans leur formation. Nous nous contenterons d'en citer deux passages, où il cherche à définir les rêves : "Tunc iam apparet quid sit visio, cum scitum est quae sunt virtutes animae et quae de eis est virtus, quae nominatur formativa, scilicet virtus quae facit nos invenire formas rerum individuales sine materia, scilicet cum absentia suorum obsectorum a sensibus nostris, et est illa quam nominaverunt antiqui sapientum

(1) "Secunda autem causa est frigiditas duplex. Una scilicet quae fit ex cibo in omnibus membris: et ideo propellitur ab eis calor et obtinet frigus quod induxit somnum. Secunda est ex loco ad quem fit evaporatio cibi, qui est cerebrum, quod frigidius est omni parte corporis, et evaporatio quae fit ad cerebrum ipsum infrigatur et descendens tangit nervos sensibiles et gravat eos, et immobilitat et somnum inducit", *Ibidem*.

Le *De somno et visione* d'al-Kindî a un passage qui rappelle le texte d'Albert le Grand : "Causae autem propinquae facientes dormire vivum, sunt infrigidatio cerebri et infusio ejus. Nam cum ipsum humectatur et infunditur, mollificatur a dispositione suae aequalitatis et praeparationis ad motum sensibilem, cum instrumenta sensus sint procedentia et crescentia ex cerebro ... At causa humectans cerebrum et infrigidans ipsum est profundatio caliditatis in corporibus vivis intrinsecus et frigus extremitatum eius et elevatio vaporis humidi subtilis propter submersionem caliditatis in interioribus corporis ad cerebrum", *Ibidem*, pp. 23-24.

(2) *Lib. II De somno et vigilia*, tr. I, cap. 1, vol. 9, p. 159.

graecorum phantasiam". Ailleurs il écrit : "Visio igitur est cum anima utitur cogitatione et dimittit usum sensuum ex parte sua, ex impressione vero sua, ipsa est sigillatio formarum imaginationis, super quam cadit cogitatio habentium formam in anima cum virtute formativa, propterea quod anima dimittit usum sensuum et adhaeret usui cogitationis"<sup>(1)</sup>.

Pour Albert, l'imagination joue aussi un rôle capital dans les rêves : "Dicamus igitur quod convenientius est quod motus somnii est ex imaginatione quam quidem phantasiam vocant". En état de veille, nous avons notre attention accaparée par le monde extérieur, mais pendant le sommeil la fantaisie se donne libre cours et nos passions (l'amour, la peur, etc.) meuvent ces fantômes de telle façon que tout ce monde "tempore somnii magis apparet, et plus se manifestat".

Nombreux sont les éléments qui interviennent dans la formation et la nature des rêves : la nourriture, la complexion naturelle, les habitudes, etc. : "Cooperantur adhuc alia accidentia somni, sicut qualitas cibi, et potus, et qualitas complexionis ipsius dormientis : et quod multum cooperatur, est consuetudo et mores, et studia in quibus est dormiens, et spectacula quae cum diligentia adspexerit, et desideria quae habuerit, et huiusmodi omnia, quae ad illa formantur et disponuntur simulacra"<sup>(2)</sup>.

En résumé : l'exposé d'Albert le Grand sur les rêves est plus complet que celui d'al-Kindī. Celui-ci a cependant bien développé l'idée du rêve en tant qu'évasion du réel par l'usage des phantasmes. Albert a profité dans son exposé des idées d'al-Kindī, ainsi que de celles d'autres philosophes arabes, comme il a été déjà dit.

### La théorie de la vision.

Albert le Grand se réfère deux fois à la doctrine d'al-Kindī sur la vision : dans le *De sensu et sensato*<sup>(3)</sup> et dans la *II Pars Summae de creaturis*<sup>(4)</sup>.

- (1) *Liber de somno et visione*, ed. A. Nagy, pp. 13-14, 18. La cause principale du rêve est la "phantasia" ou "virtus formativa", qui agit aussi bien dans l'état de veille que dans le sommeil, dans celui-ci, cependant, libérée des sens, elle exerce une action plus efficace ; "Et haec quidem virtus (formativa) perficit suas operationes in dispositione somni et vigiliae, verumtamen in somnis est magis apparentis operationis et formationis, quam in vigilia ... et propter illud invenimus formam somniam firmiorem et meliorem", *Ibidem*, pp. 14 et 17.
- (2) D'autres textes semblables se trouvent dans le livre second du *De somno et vigilia* d'Albert le Grand.
- (3) Tr. I, cap. 5, vol. 9, p. 9.
- (4) Appendix ad Q. XXII, vol. 35, p. 218.



Dans ce dernier ouvrage, il cite parmi ses sources le *De diversitate aspectus lunae* d'al-Kindī, mais il utilise certainement aussi le *Liber de visu et natura oculi* de ce même philosophe, qu'il cite dans une autre de ses oeuvres<sup>(1)</sup>.

Albert aborde l'étude de la vision, de la lumière et des couleurs selon la tradition grecque, que les philosophes ont eux aussi adoptée dans leurs oeuvres ou leurs commentaires. C'est ce que fait d'ailleurs Thomas d'Aquin<sup>(2)</sup>.

Albert traite en détail de la vision et des couleurs dans ces deux oeuvres,<sup>(3)</sup> en puisant aux mêmes sources et en suivant la même méthode, mais dans la *Summa de creaturis* il s'étend bien davantage sur le sujet. Ses sources sont nombreuses, ce qui montre l'importance qu'on accordait, dans l'antiquité, à l'étude de la vision et des couleurs. Parmi les auteurs cités se trouvent al-Kindī, Alfarabi, Avicenne, Averroès, Ghazzālī, Platon, Aristote et un certain Haceuben Huchaym. Parmi les oeuvres mentionnées soulignons : d'Aristote *De visu* et quelques commentaires; de Platon le *Timée*; d'Euclide *De compositione speculorum* *De visu*, *De fallacia visus*, *De speculis et de visu*; de Ptolémée, *l'Almageste*, et d'une façon générale, tous les *De perspectivis* de ces auteurs.

Le méthode suivie par Albert consiste en général dans un exposé des opinions des anciens a fin de mieux faire saisir la vraie doctrine. Cette méthode est, paraît-il, la même qu'ont suivie des philosophes comme Averroès, Avicenne et Ghazzālī<sup>(4)</sup>. Les opinions qu'il mentionne ici sont les suivantes : celle d'Empédocle et "sequentium eum", c'est-à-dire Euclide, al-Kindī et "Nonnulli Latinorum modernorum qui in eandem ceciderunt sententiam", celle de Platon, telle qu'elle est présentée par Calcidius, et enfin celle de Démocrite. Quant à l'opinion d'Aristote, c'est elle celle qu'il adoptera<sup>(5)</sup>.

- 
- (1) *II Pars Summae theologiae*, tr. XI, Q. LI, memb. 1, vol. 32, p. 536.
- (2) J. de Tonquedec, *Questions de cosmologie et de physique chez Aristote et Saint Thomas*. II. *Les théories de la lumière et de la couleur*, Paris, 1950, pp. 73-100.
- (3) *De sensu et sensato*, tr. I, cap. 1-14, vol. 9, pp. 4-35. *II Pars Summae de creaturis*, Q. XIX - Appendix ad Q. XXII, vol. 35, pp. 164-228.
- (4) "Ante autem quam disputemus ... visum est nobis ponere probabiliores opiniones Antiquorum de visu, ut post melius appareat sententia veritatis, illis improbat. Sic autem referunt Averroes et Avicenna et Algazel in *Prospectiva sua*", *De sensu et sensato*, tr. I, cap. 5, vol. 9, p. 8.
- (5) "Cogit autem nos exercitii delectatio, ut rationes istarum opinionum fortiores adducamus, ut postea solutis illis magis constet de veritate quartae opinionis, quam cum Aristotele defendimus", *De sensu et sensato*, tr. I, cap. 6, vol. 9, p. 11.

Chacune des opinions des anciens est suivie de sa respective réfutation et on peut regretter que le style compliqué d'Albert enlève, aussi bien à l'exposé des opinions qu'à leur réfutation, la clarté qu'on eût souhaitée. En exprimant sa propre opinion, il renvoie souvent à ce qu'il avait déjà écrit sur le sujet dans son *De anima*<sup>(1)</sup>.

Passons maintenant en revue les deux exposés d'Albert : celui du *De sensu et sensato* et celui de la *Summa de creaturis*.

Dans le *De sensu et sensato*, l'opinion d'al-Kindī est citée indirectement. Citant Empédocle, Albert dit en effet que son opinion a été adoptée par Euclide, al-Kindī et quelques "Latins modernes"<sup>(2)</sup>. Cette opinion est ainsi résumée par Albert. La vue a une nature ignée et émet continuellement une lumière suffisante pour percevoir les choses visibles. Puisqu'il sort de tout objet une lumière de forme pyramidale, il sort des yeux autant de pyramides qu'il y a d'objets vus. Le cône de ces pyramides lumineuses est dans l'oeil et la base en est dans l'objet vu. Comme par ailleurs cette figure pyramidale ne peut être reçue que dans un corps, la lumière qui sort de l'oeil, concluaient-ils, est de nature corporelle. Au centre de la pyramide visuelle il y aurait un rayon mobile, dépendant des divers mouvements de l'oeil, dans lequel la vision aurait sa plus grande intensité. Ainsi la puissance visuelle atteindrait l'objet et la sensation visuelle aurait lieu dans celui-ci et non pas dans l'oeil<sup>(3)</sup>.

Dans la *Summa de creaturis*, le nom d'al-Kindī apparaît dans l'Appendix ad quaestionem XXII. *Utrum visus est per emissionem radorum*" (vol. 35, pp. 215-228). Albert y expose d'abord les opinions des "adspectivi" et puis se référant en particulier à Euclide, Platon et al-Kindī, il les inclut dans ce même groupe. La source d'al-Kindī, pour Albert, c'est le *De diversitate adspectus lunae*, dont il résume ainsi la théorie :

- 
- (1) Albert le Grand traite de la lumière, des couleurs et de la vue dans le livre second, tr. III, chaps. 7-16, t. 5, pp. 244-263. Outre Démocrite et Aristote, il cite surtout Averroès, Avicenne et Avempace.
- (2) "Et in hanc opinionem directe consentit Euclides, et post longo tempore Jacob Alchindi, qui multas demonstrationes de visu super hanc opinionem fundaverunt. Sunt etiam nonnulli Latinorum modernorum qui in eandem ceciderunt sententiam", *De sensu et sensato*, tr. I, cap. 5, vol. 9, p. 9.
- (3) "Radii visuales pyramidaliter propensi usque ad visibile, vehunt virtutem vivam usque ad rem visam, ut discernat eam per radios accipiendo formas eorum, et non per immutationem radii, sicut traditum est in libro *De anima* a nobis, secundum Aristotelis doctrinam. Haec igitur opinio est Empedoclis et sequentium eum", *De sensu et sensato*, tr. I, cap. 5, vol. 9, p. 9.

l'oeil émet continuellement une lumière de forme pyramidale, de nature corporelle, toute imprégnée de puissance visuelle. Cette puissance est plus grande dans le centre de l'oeil, lequel est illuminé par de multiples parties de cet organe<sup>(1)</sup>. Il explique ensuite la théorie d'al-Kindī par un exemple de type mathématique. C'est dans cet Appendix qu'il expose le plus clairement l'opinion du philosophe arabe, la résumant avant de la réfuter : "Dicit enim ista positio (celle d'al-Kindī), quod radii corpora sunt, et sunt continui in corpore pyramidali, comprehendens alios qui dixerunt eos esse separatos: continuos autem dicit in profundum et in rotundum et in omnem dimensionem pyramidis egredientis, et ipsam pyramidem esse corpus deferens virtutem visivam, quae tamen major est in ea quae subsidet centro oculi, quam in alia, propter abundantius lumen", *Ibidem*, p. 223.

Quelles qu'aient pu être les sources utilisées par Albert le Grand pour connaître les opinions d'al-Kindī sur cette question, c'est un fait que le résumé qu'il en donne concorde avec les théories du philosophe arabe. Plusieurs passages de l'exposé évoquent facilement la pensée d'al-Kindī telle qu'elle est exprimée dans le *De aspectibus*. Ainsi par exemple un des fondements de la théorie d'al-Kindī, c'est la structure même de l'oeil : tous les sens ont été créés par Dieu de manière à pouvoir recevoir les sensations du monde extérieur, sauf l'oeil, qui a été créé sphérique de façon que les sensations ne puissent pas être reçues en lui, mais que ce soit au contraire lui qui exerce sa puissance sur les objets<sup>(2)</sup>. Par ailleurs

- (1) "Sunt etiam alii, sicut Jacobus Alchindi filius, in libro *De diversitate adspectus lunae*, dicentes non egredi lineas vel radios distinctos a se invicem, sed lumen continuum ad modum pyramidis et hoc lumen esse continuum secundum omnem dimensionem, et esse virtutem visivam in illo toto lumine, et ipsum esse corpus sed tamen majorem habet vim super id quod est sub centro oculi, eo quod illud a pluribus partibus oculi illuminatum magis videtur".
- (2) Al-Kindī écrit : "Eorum vero, quae etiam significant simile ei, quod diximus, videlicet quod comprehensio sensibilibum a visu fit virtute ab ipso procedente, est, quoniam Deus, cuius magna est fama, omnia condidit, quae facta sunt, secundum quod perfectius et convenientius fuit. Praeparavit ergo instrumenta sensuum secundum quantitatem suorum sensibilibum. Fecit ergo odoratum ... Visus vero instrumentum fecit sphaericum ne ad ipsum currentia supra ipsum morarentur ... Visus vero instrumentum mobile constituit, ut quod vellet reciperet obviando illi et inclinando se ad ipsum suo motu. Quare cum rem aliquam visu nostro recipere velimus, oculos nostros ad ipsam revolvimus. Quod si non, minime eam comprehendimus", *De aspectibus*, éd. A.A. Björnbo, p. 12. Voici le texte d'Albert le Grand : "Creator omnium Deus omnia perfectissime constituit organa sensuum, et fecit instrumentum odoris ... ergo fecit optime instrumentum visus : sed hoc fecit sphaericum et sphaericum est super

l'oeil a été créé mobile, afin de pouvoir émettre ses rayons pyramidaux vers tous les corps visibles<sup>(1)</sup>. L'objet qui se trouve devant le centre de l'oeil est celui qui est le mieux vu, parce qu'il est le plus proche du centre, tandis que ceux qui en sont éloignés, sont moins vus<sup>(2)</sup>.

Que pense Albert de l'opinion d'al-Kindī, comprise, comme nous l'avons dit, dans celle d'Empédocle et d'Euclide ?

Citons tout d'abord deux passages où il porte un jugement général sur la théorie d'al-Kindī. a) Dans le livre *De sensu et sensato*, à la fin d'un chapitre, où il expose les opinions des anciens - celle d'al-Kindī comprise - sur la vision, il la qualifie de récente, vaine et contraire aux causes naturelles : "Quaedam autem novella et fatua invenit, non opinio, sed insania quorumdam dicentium nos videre, et intus suscipere, et extra mittentes : quia dicunt nos radios emittere, et formas suscipere. Sed quia isti dicta

quod non stant formae : ergo non fecit ad hoc quod formae venientes ad ipsum starent supra ipsum : ergo non fiunt in ipso formae sed potius ab ipso egreditur virtus ad judicanda sensata", *II Pars Summae de creaturis*, appendix ad Q. XXII, vol. 35, p. 216.

Al-Kindī aurait pris cet argument à l'introduction de Théon d'Alexandrie à la recension de l'Optica d'Euclide : "He (al-Kindī) also argues, following Theon of Alexandria, that the structure of a sense organ implies the mode of its functioning. The ears, for example, are hollow in order to collect the air that produces sound. But God made the eye spherical and mobile. It does not, therefore, collect impressions; rather, through its mobility it shifts itself about and selects the object to which it will send its ray". Cf. David C. Lindberg, *op. cit.*, p. 477.

- (1) "Visus vero instrumentum mobile constituit, ut quod vellet reciperet obviando illi et inclinando se ad ipsum suo motu. Quare cum rem aliquam visu nostro recipere volumus, oculos nostros ad ipsam revolvimus. Quod si non, minime eam comprehendimus", *De aspectibus*, p. 12. Albert reprend cette même idée : "Fecit ipsum mobile : mobilitas autem respuit receptionem formarum : ergo ad hoc fecit mobile, ut motu suo centrum suum ad omnia visibilia converteret, et per radios pyramidales virtutem suam visivam ad ipsa moveret", *II Pars Summae de creaturis*, appendix ad Q. XXII, vol. 35, p. 216.
- (2) "Hoc videtur haberi ex hoc quod centro subsidens optime videtur, eo quod ipsum propinquissimum est centro oculi : remota autem a centro eo quod longius distant, minus videntur ..", *II Pars Summae de creaturis*, appendix ad Q. XXII, vol. 35, p. 216. Et al-Kindī écrit : "Corpus ergo, super quod cadit radius fortior, comprehenditur manifestius. Et illud, super quod debilior cadit, occultius comprehenditur. Dico ergo, quod super centrum visus cadit radius fortior. Quapropter quod in eo est manifestius videtur. Deinde super id, quod est ei propinquius, cadit radius fortior eo, qui cadit super id, quod magis elongatur ab eo. Quare manifestius videtur eo, quod ipso magis elongatur a centro", p. 19.

sua non adaptant ad causas naturales, ideo contemnenda sunt dicta eorum. Haec igitur sint dicta de natura visu Antiquorum sapientium”<sup>(1)</sup>

b) Et dans la deuxième partie de la *Summa de creaturis*, après avoir réfuté l’opinion de Platon<sup>(2)</sup>, il réfute celle d’al-Kindī et dit au début de sa réfutation que al-Kindī, cherchant à échapper aux inconvénients de la théorie de Platon, était tombé dans d’autres plus grands encore : “Haec et alia hujusmodi absurda vidit Jacob, Alchindi filius, et voluit cavere inconveniēns, et incidit in majus inconveniēns secundum naturam”<sup>(3)</sup>.

Si nous considérons séparément les deux oeuvres dans lesquelles Albert mentionne la théorie d’al-Kindī sur la vision, nous constatons que dans le *De sensu et sensato* il n’y a pas de réfutation spéciale de l’opinion de ce philosophe, qui est mentionnée dans le chapitre V, mais comprise dans celle d’Empédocle, d’Euclide et des Latins modernes. Il y affirme que la vision se réalise “per immutationem radii”, comme il l’avait déjà expliqué dans le *De anima*, en accord avec Aristote, et “non per radios accipiēdo formas eorum”, comme disent ces auteurs, et par conséquent al-Kindī<sup>(4)</sup>. A la fin de ce même chapitre V, il fait sienne la doctrine d’Aristote, contre l’opinion de tous ces auteurs :” “Aristoteles autem omnes has opiniones destruit dicens...” L’opinion d’Aristote telle que la présente ici Albert peut être ainsi résumée : la vision ne se réalise pas par l’envoi, par l’oeil, de rayons ad “extra” mais à l’intérieur de l’oeil puisque la forme de la chose vue se meut vers l’intérieur, vers le cristallin, où se trouve la puissance visuelle<sup>(5)</sup>. Dans

(1) Tr. I, cap. 5, vol. 9, p. 10.

(2) “Plato autem dicit lineas quidem egredi ab oculo, sed lumen oculorum non esse sufficiens ad rem comprehendendam : sed lumini radii adveniēns extrinsecum lumen miscetur, et ex illo fortificatur ad videndum”, *II Pars Summae de creaturis*, appendix ad Q. XXII, vol. 35, p. 218.

(3) *II Pars Summae de creaturis*, appendix ad Q. XXII, vol. 35, p. 223.

(4) “Omnes isti conveniunt in hoc quod sensibilibus formarum nihil est omnino in anima, sed potius sicut spiritus luminosi in corpore discurrentes fiunt vehicula vehentia animae virtutes per totum, ita radii visuales pyramidaliter protensi usque ad visibile, vehunt virtutem visivam usque ad rem visam, ut discernat eam per radios accipiēdo formas eorum, et non per immutationem radii, sicut traditum est in libro *De anima* a nobis”, *Lib. de sensu et sensato*, tr. I, cap. 5, vol. 9, p. 9.

(5) “Aristoteles autem omnes has opiniones destruit, dicens visibile secundum esse spirituale et intentionale prius effici in aere, post in oculo, et moveri speciem rei visae ad interius oculi, ubi in humido crystallino est vis visiva, et ulterius procedere per continuitatem nervi optici in spiritu deductam tandem speciem usque ad locum primi sensitivi, quod est spiritus communis sensus”, *Ibidem*, tr. I, cap. 5, vol. 9, p. 10.

ce même endroit il renvoie à son livre *De anima* où son opinion se résume comme ceci : “... visum esse intus suscipiendo. et non extra mittendo”<sup>(1)</sup>. Pour préciser davantage le processus de la vision à l’intérieur de l’oeil, il a recours à Avicenne : “... solvit bene Avicenna dicens virtutem visivam esse in nervo qui vocatur opticus, hoc est visivus, intra quem discurrit spiritus visivus accipiens formas in oculis depictas : est autem iste nervus cancellatus in anteriori parte cerebri, et facit quasi triangulum, et in puncto illo uniuntur formae oculorum, et ibi fit iudicium de re visa”<sup>(2)</sup>. Les formes vivives sont reçues grâce à la partie aqueuse et humide de l’organe visuel : “Scias autem oculum componi praecipue ex humoribus aqueis diversis, ad hoc quod bene recipiat species visibilibus, et etiam retineat : et ideo humores illi sunt puri et spissi.”<sup>(3)</sup>.

Ayant donc rejeté la théorie d’Empédocle (à laquelle ont souscrit Euclide et al-Kindī), celle de Platon et celle de Démocrite, Albert adopte l’opinion d’Aristote : “Ut postea solutis illis (c’est-à-dire les opinions des auteurs cités), magis constet de veritate quartae opinionis quam cum Aristotele defendimus”<sup>(4)</sup>.

Ajoutons que Albert consacre les chapitres 7 et 8 du *De sensu et sensato* à la réfutation de l’opinion selon laquelle la vision se réalise par le moyen de rayons émis par les yeux. Cette réfutation est très longue et comporte de nombreux exemples et digressions, que nous n’aborderons pas ici, parce qu’il n’y est pas fait mention expresse d’al-Kindī.

Passons maintenant à la partie de la *Summa de creaturis*, qui traite de la vision, n’en retenant que ce qui concerne al-Kindī.

Albert y rejette une fois de plus la théorie des rayons corporels émis par l’oeil. Les rayons visuels, dit-il, sont “immutationes secundum rectas lineas in diaphano factas” et leur nature lisse et diaphane permet à l’oeil de recevoir et de réfléchir comme un miroir la lumière, qui est ce qui rend les choses visibles. Les rayons partent du corps lumineux en forme de pyramide ayant pour centre ce même corps. Et de même que, dans le corps où reflètent la lumière et les rayons, ceux-ci s’unissent dans le centre de la pyramide - “in punctum pyramidis” - et se séparent les uns des autres, à la mesure où ils s’éloignent du corps. Or, ce corps

(1) *II De anima*, tr. III, cap. 14, vol. 5, p. 259.

(2) *Ibidem*, p. 260.

(3) *Ibidem*, p. 260.

(4) *De sensu et sensato*, tr. I, cap. 6, vol. 9, p. 11.

où reflètent les rayons, c'est l'oeil : donc les rayons reflètent dans l'oeil, mais n'en procèdent pas<sup>(1)</sup>.

Albert le Grand dit enfin que c'est à la géométrie et non pas à l'optique de déterminer la nature de ces rayons : "Nec est etiam de proprietate scientiae adspectivorum determinare de natura radii : sed potius ponit ipsum in passionibus geometricis, quae sunt curvum, et rectum, et hujusmodi"<sup>(2)</sup>. Cette affirmation revient dans le *De sensu et sensato* : on ne peut pas comprendre l'optique, si, on ne possède pas auparavant la géométrie<sup>(3)</sup>.

En réfutant al-Kindī dans la *Summa de creaturis*, Albert le Grand est assez nuancé : il reconnaît que la vision se réalise en effet sous une forme pyramidale et qu'elle est plus intense dans le centre de l'oeil, quoique non pas pour les raisons avancées par al-Kindī : "Ad hoc autem quod objicitur de demonstratione Jacobi Alchimidi, dicendum quod hoc concessum et ratum est, quod visus fit ad modum pyramidis : quia haec pyramidis est figura oppositionis sub qua fit immutatio, ut dictum est : nec est causa, quod melius videatur res centro oculi subsidens, quam causam ipse assignavit, sed potius quae dicta sunt"<sup>(4)</sup>.

En résumant ces pages, rappelons que les oeuvres d'al-Kindī mentionnées dans les écrits d'Albert le Grand sont peu nombreuses, si on tient compte de la riche littérature alkindienne. Elles comptent cependant parmi ce qu'al-Kindī a produit de mieux. Des traités comme *De intellectu*, *De gradibus*, *De aspectibus*, *De somno et visione* jouaient au temps d'Albert un rôle important dans le domaine de la science et de la philosophie.

Tout ce qu'on a dernièrement découvert, édité et traduit d'al-Kindī est venu confirmer l'importance et la qualité de son oeuvre scientifico-philosophique. Albert le Grand a été, dans le monde occidental, un des premiers à en profiter, bien qu'il l'ait fait dans une mesure limitée.

Angel Cortabarría Beitía, o.p.

traduit de l'espagnol par R. de Sa, o.p.

(1) *II Pars Summae de creaturis*, Q. XX, vol. 35, p. 172.

(2) *Ibidem*, pp. 172-173.

(3) Au sujet de la forme pyramidale de la vision, Albert écrit : „Haec autem omnia supponenda sunt, probanda autem in libris de visu in *Perspectivis*, quae scientia compleri non potest nisi primum consideremus ea quae pertinent ad geometriam”, *De sensu et sensato*, tr. I, cap. 14, vol. 9, p. 35.

(4) *II Pars Summae de creaturis*, appendix ad Q. XXII, vol. 35, p. 226.