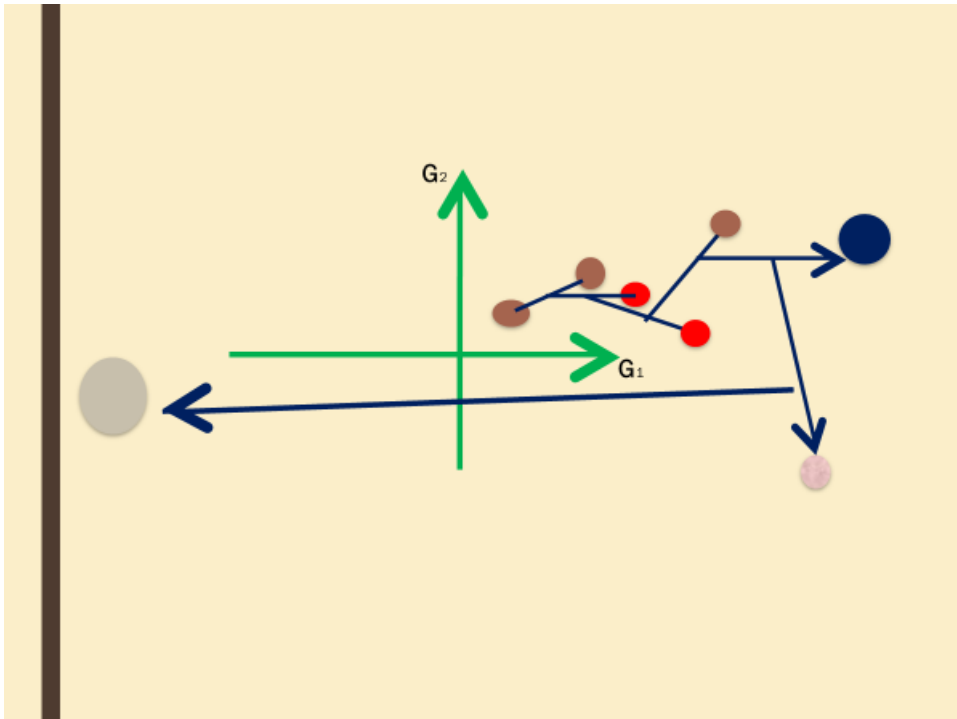


Kharchaf Idris

L'Islam et La raison rationalisée



Rabat 7-7-2020

KHARCHAF IDRIS

**L'Islam
et
La raison rationalisée**

**Dr. Kharchaf Idris
Professeur de l'enseignement supérieur en Analyse des données
Département de Mathématiques et Informatique, Faculté des sciences
Université Mod V, Rabat**

Kharchaf Idris 7-7-2020

Toute personne ayant suivi de près les découvertes et les résultats des écrits scientifiques y verra de temps à autre, le reflet des soucis matériels de l'homme ainsi que la quête d'une vie plus noble pour un lendemain meilleur; Cependant les soucis du chercheur l'ont conduit à poser plusieurs questions dont celle d'une éventuelle possibilité de jumelage de l'esprit et de la science, tout en renonçant à toute idéologie pouvant compromettre la réalisation de ce projet, surtout que l'on a tendance à considérer ce siècle comme "le siècle de la rationalisation de la raison".

Cette idée représente l'essentiel du sujet de notre recherche.

Kharchaf Idris

7-7-2020

Première Partie

Présentation

Tout d'abord, on constate que le monde entier est empli de signes divins, d'indications et d'indices qui permettent de découvrir la vérité.

Le Coran désigne le monde extérieur de l'homme sous le vocable d'« horizon » et son monde intérieur sous celui d'« âme ». De cette façon, il souligne l'importance de la conscience humaine.

« Bientôt Nous leur ferons voir Nos signes. A tous les horizons tout comme dans leurs propres personnes, jusqu'à ce qu'il leur devienne évident que c'est la vérité » (XIX,53)

Le philosophe allemand Kant a dit dans une phrase célèbre que l'on a gravée sur sa tombe :

« Il y a deux choses qui suscitent l'étonnement de l'homme : le ciel empli d'étoiles, au-dessus de nos têtes, le for intérieur et la conscience à l'intérieur de nous » (Kant).

En général, toute foi se fonde forcément sur une vision particulière de l'univers, et de la vie.

Ce que nous voulons étudier ici c'est la vision qui, d'une part, peut être soutenue par la science et la logique et qui, d'autre part, constitue la base solide d'une foi inspirant le bonheur.

Si nous parvenons à prouver l'existence de cette vision nous aurons répondu à la question que nous avons soulevés tout à l'heure.

On peut étudier la relation entre la science et la foi sur deux plans :

1. En étudiant la possibilité de l'existence d'une conception de l'univers et de la vie soutenue par la science et la logique, d'une part et caractérisée par la foi et le finalisme, d'autre part. Pour la science, le motif d'adhésion est l'évidence interne de l'objet, qu'il soit directement saisi par les sens ou démontré par le raisonnement. Et pour la foi, le motif est l'autorité de DIEU qui révèle.

2. En étudiant l'influence de la connaissance et l'influence de la foi sur l'homme : savoir à quel point il y a opposition ou concordance entre ces deux influences.

En général, la relation entre la science et la foi est une relation de complémentarité, c'est-à-dire que l'une complète l'autre.

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ أَلْبَابٍ
الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ مَجْتَمِعِهِمْ وَيَتَذَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ
وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ

(آل عمران : 190)

Dans la création des cieux et de la terre, et dans l'alternance de la nuit et du jour, il y a certes des signes pour les doués d'intelligence, qui, debout, assis, couchés sur leurs côtés, invoquent Dieu et méditent sur la création des cieux et de la terre (disant) : « Notre Seigneur ! Tu n'as pas créé cela en vain. Gloire à Toi ! Garde-nous du châtement du Feu.

(Al Imran : 190)

Deuxième partie

Introduction

Selon les scientifiques du domaine de l'expérimentation, notre savoir scientifique commence forcément à partir de questions concrètes et subjectives qu'on est, en fin de compte, amené à présenter de façon adéquate.

Néanmoins, toute personne ayant suivi de près les découvertes et les résultats des écrits scientifiques y verra de temps à autre le reflet des soucis matériels de l'homme ainsi que la quête d'une vie plus noble pour un lendemain meilleur ; Cependant les soucis du chercheur l'ont conduit à poser plusieurs questions dont celle d'une éventuelle possibilité de jumelage de l'esprit et de la science tout en renonçant à toute idéologie pouvant compromettre la réalisation de ce projet , surtout que l'on a tendance à considérer ce siècle comme " le siècle de la rationalisation de la raison". Cette idée représente l'essentiel du sujet de notre recherche.

Il est nécessaire –pour en discuter- de se débarrasser de tout ce qui pourrait créer une confusion au niveau de la pensée humaine ; en outre, il faudrait libérer l'esprit afin qu'il évolue, dans un espace pur.

La matière et l'esprit :

Le sujet de jumelage de la matière et de l'esprit est parmi les questions essentielles de notre époque, car c'est Lui qui délimitera l'avenir de la marche humaine.

A cet égard, on remarque que cette problématique ne s'adresse pas uniquement aux théologiens, mais aussi aux penseurs, aux hommes de laboratoire et à tous ceux qui évoluent dans ce milieu où concepts et termes se transforment. Ainsi, malgré l'unicité de l'origine de la science, celle-ci présente deux aspects :

1/ l'aspect scientifique purement matériel qui se fonde sur l'observation, l'expérience et enfin l'étude des résultats et la reprise de la même opération à l'aide de divers moyens afin d'élaborer de nouvelles théories. Ce procédé pourrait connaître un succès durable et accéder ainsi à ce qu'on appelle la " vérité scientifique ", car la science est le moyen permettant la commission de n'importe quelle vérité, entre autres la vérité du culte musulman, envisagée aussi bien horizontalement que verticalement. Mais la même vérité scientifique peut être défailante, ce fut le cas pour beaucoup de scientifiques - depuis le grec Ptolémée- jusqu'à Einstein, en passant par Newton -dont les concepts pratiques ne concordent pas avec la science et encore moins des références.

2/ La deuxième méthode fait objet de glorification. Elle consiste à soumettre la 1^{ère} méthode à une loi générale et globale puisant ses directives du créateur de cet univers, il en résulte un bien être intérieur et une crainte que le savant entretient envers DIEU durant ses recherches, et ce conformément à la parole divine

" Rien d'autres craignent DIEU parmi ses esclaves ceux qui savent "

Cette méthode, malgré son échec dans sa première étape -parce qu'elle n'est pas bien cernée par le chercheur et n'est pas conforme à ses capacités- sera bâtie sur une base solide lui assurant continuité et déduction dans les résultats à travers le temps, et deviendra de ce fait une vérité scientifique.

Là réside notre divergence avec de nombreux penseurs occidentaux qui préconisent l'idée d'isoler le côté spirituel du laboratoire, parce que, selon eux, le problème doit être envisagé librement et sans contraintes, pour le " bien de l'humanité ". Mais, à suivre leurs démarches dans les laboratoires, on y trouve des banques de spermatozoïdes, des ovules fécondés ainsi que la greffe d'organes d'animaux tels que porcs, singes, chiens, etc...sur le corps humain. A la fin du parcours, on se retrouve dans un milieu où règne un désordre insoluble et illimité si on ne fait pas intervenir le facteur éthique. C'est pour cela qu'on trouve dans les préceptes cléments de

l'Islam, ce discours, qui fait de la science un moyen qui œuvre pour le bonheur et l'élévation du mérite de l'individu, et de sa dignité.

« Dieu élèvera en grandes parmi vous, ceux qui croient et ceux à qui science a été apportée » (LVIII-11)

C'est pour cela que l'Islam s'est beaucoup intéressé à l'abolition de tout obstacle entravant la voie de la raison, et ce, grâce à la jurisprudence (الاجتهاد). Par ailleurs, l'Islam accorde à la raison :

A : le statut de la responsabilité :

« Vous êtes tous gouvernants et tout gouvernant est

Responsable de ses gouvernés

B : l'outil de la distinction entre le vrai et le faux

« Ce qui est permis est clair et ce qui est proscrit de même »

C : l'outil de la différenciation biologique de l'homme des autres créatures.

« Et Nous avons anobli les fils d'Adam et leur avons procuré sur terre comme sur mer ». (Le voyage nocturne-70).

D : l'outil du commandement dans la vie

« Vous êtes la meilleure communauté qu'on ait fait surgir pour les hommes »

(III-110)

E : L'outil de la conduite au chemin du salut et par là même au paradis.

« Ceux qui ont cru et fait œuvres bonnes et établi l'office et acquitté l'impôt, leur récompense à eux est après de leur Seigneur » (II-277)

F : L'outil du progrès car les musulmans bienfaits ont laissé un énorme patrimoine concernant les sciences théoriques et expérimentales, héritage pour lequel le nombre entier leur est reconnaissant.

G : L'outil de civilisation : les musulmans ont réussi à instaurer un climat de sérénité, de paix et de justice sociale et de bien-être partout où ils ont régné, ils ont bâti un état islamique en orient dans un temps record, lequel état s'est étendu jusqu'en occident et a engendré un progrès irréfutable.

On remarque en parallèle que les commandements divins relatifs à la connaissance humaine de l'univers et par là même la connaissance du créateur, se sont succédés de manière progressive. En effet, ils ont d'abord invité l'homme à une lecture de l'univers (astres, étoiles, lune,...) puis lui ont fourni des pistes concernant la genèse de l'univers (cosmogonie). Il est une vérité comme témoignage par de nombreux astronomes contemporains ;entre autres Benz Benes et Wilson à qui on a décerné le prix Nobel(1978) pour leur découverte à propos de l'ampleur de l'explosion de l'univers(Big Bang). Celle-ci était sous forme de « rayon universel » englobant et comportant toutes les parties de l'univers. Les traces de la fumée initiale de cette explosion ont été repérées grâce au satellite (KOB) en Avril 1992. De plus, le journal anglais « Indépendant » a publié un article du chercheur (1-5-92, B.M.O.I Hy), article dans lequel il a présenté en guise de témoignage le verset coranique.

« Ceux qui mécroient n'ont-ils pas vu que les cieux et la terre étaient bel et bien cousus ? Ensuite Nous les avons dégagés tous deux » (Prophètes-30)

En outre, l'état de dilatation que connaît actuellement l'univers est considéré comme la conséquence du Big Bang étant donné que les débris de l'univers se sont éparpillés et se sont éloignés les uns des autres (ainsi que l'affirment les mesures de translation vers la mer rouge). Or on trouve toutes ces vérités dans le saint livre(Le Coran) révélé depuis 15 siècles environ à notre prophète(Que Dieu Lui accorde la bénédiction et la paix) dans un style simple et facile et ce, conformément au contenu du verset coranique

« Oui, Nous avons facilité la compréhension du Coran en vue du rappel. [IV.1]

En effet, outre la rhétorique rare qui y est utilisée, il est d'un style simple à assimiler et accessible à toutes les couches sociales.

Ainsi, on remarque que les commandements de l'Islam sont venus à une époque où l'homme méconnaissait les transformations physiques, microbiologiques, ou mathématiques qui avaient lieu autour de lui, ainsi beaucoup d'autres connaissances.

Plus, encore, l'époque du début de la révélation du Coran, est réputée par la dominance de la violence et des intérêts tribaux ainsi que par l'ignorance générale des choses les plus élémentaires et ce en orient aussi bien qu'en occident, où l'on vivait dans les ténèbres de l'ignorance la plus complète.

A cet égard, il faudrait préciser que les arabes de la gentilité et ceux des pays chrétiens avaient tendance à croire facilement aux superstitions car leurs facultés rationnelles étaient incapables d'analyser les phénomènes naturels et de les relier aux causes qui leur ont donné naissance.

Quant à la philosophie et à la recherche scientifique, elles n'existaient pas chez les arabes d'avant l'Islam. Et quand eut lieu l'avènement de l'Islam et de ses préceptes élémentaires, les musulmans purent enfin tracer la voie du développement selon le programme divin suivant :

1/ L'explication des phénomènes universels ne peut se faire qu'à l'aide des trois outils : l'ouïe, la vision et l'esprit conformément à la parole du tout transcendant

« L'ouïe, la vue et le cœur, sur tout cela en vérité sera interrogé » [XVII:36]

On constate d'après ce saint verset que l'Islam s'est beaucoup intéressé à la raison et à son rôle précurseur dans l'engendrement des changements spatiotemporels de la meilleure façon qui soit ; C'est ce qu'on appelle aujourd'hui la méthode audio-visuelle ; d'ailleurs ces outils constituent une des conditions dont l'homme doit tenir compte et qu'il doit réellement exploiter sur le terrain.

2/ La recherche et l'exploitation ne peuvent avoir lieu -en tout domaine – que s'il y a un labeur sérieux et fructueux et ce, quelle que soit sa nature, autrement dit, qu'il soit relatif.

2 : a : Aux cieux, c'est-à-dire visant la connaissance de la formation des astres, celle des galaxies et celle de la poussière interstellaire, selon les critères du Seigneur des mondes :

« Peuples des djinns et des hommes ! si vous pouvez pénétrer hors les flancs des cieux et de la terre, alors pénétrez »

2 : b : à la terre, et ce par l'exploration des secrets de l'existence, de l'homme, et des êtres vivants. C'est la science qu'on connaît aujourd'hui sous le nom de paléontologie

« Dis, voyagez dans la terre : puis regardez comme il a commencé la création »

2 : c : au corps humain qui, du fait qu'il est une copie de l'univers en miniature, représente une initiation à la microbiologie

« *Et en vous-même, ne le voyez pas ?* » [LI :21]

3/-Le tout puissant nous rappelle notre condition dans cet univers: quelles que soient les connaissances dont l'homme dispose, ce n'est pas suffisant. Le Seigneur tout puissant dit à ce sujet

« Et on ne vous a apporté que peu de science »

Propos que le messager du droit chemin, notre éducateur Mohammed (Que Dieu lui accorde la bénédiction et la paix) explicite à l'aide des deux phrases suivantes " *La sagesse est l'objectif du croyant* " (Hadith prophétique)

Puis, assez répandue dans la culture musulmane, cette citation d'un sage musulman : " *soyez à la quête du savoir depuis votre naissance jusqu'à votre mort* ". Cela montre de façon claire l'encouragement de l'Islam pour la science, comme cela nous montre que la personne musulmane dans sa quête vers le savoir ne doit pas se contenter de ce qui l'entoure mais qu'elle se doit d'accourir à toutes les sources de la culture et du savoir quel que soit leur type ou la distance qui nous en sépare.

4/ – Il faut que l'homme se rappelle que quelles que soient les sources mises à la disposition de son esprit, seul DIEU peut le doter du savoir bienfaisant et sûr car seul le Vrai, le Tout pur, connaît les secrets de la genèse de l'univers. Seul Lui sait comment Il a fait des astres des guirlandes célestes, conformément à Sa parole divine

« *Craignez DIEU et DIEU vous apprendra* » (la vache- 282)

5/- D'après ce qu'on vient de citer on peut conclure que DIEU le Tout Pur est celui qui apprend à ses sujets, qu'Il est le savant, que personne à part Lui ne détient le savoir, et ce conformément à sa parole :

« Au-dessus de chaque savant, il est un grand savant » (VII-76)

« Et ceux à qui science a été donnée voient que ce qu'on l'a fait descendre de la part de ton Seigneur » (XXXIV-6)

Le fruit de cette croyance en ces divers préceptes a été l'émergence d'un certain nombre de musulmans qui ont acquis une renommée dans différents domaines de la connaissance, ils ne limitèrent point leurs travaux de recherche à la traduction des connaissances de nations anciennes telles que les hindous, les persans et les grecs, mais ils étudièrent également ces sciences et en rectifièrent les erreurs. Nous citons à titre d'exemple, le savant musulman El Battani qui, procéda à la rectification des théories grecques et hindoues à propos du mouvement de la lune et d'autres astres mobiles. En outre Al Baïrouni a réfuté la théorie de Ptolémée qui affirmait que la terre était le centre de l'univers et que le soleil n'était qu'un astre qui tournait autour d'elle.

Tout cela grâce au sein Coran qui a fourni des pistes à cet égard et ce dans le verset coranique suivant:

« Il ne faut ni que le soleil rattrape la lune, ni que la nuit devance le jour, et chacun nage dans un orbite » (XXXVI-40)

Il nous est possible de prendre appui sur les propos du chercheur et astrologue occidental Sedillot, concernant les astrologues musulmans : (Le remplacement du sinus par l'hypoténuse, l'utilisation des tangentes pour la résolution des problèmes du calcul trigonométrique, l'application de l'algèbre à la géométrie et la découverte de la solution des équations du 3^o degré, tout cela est considéré comme un des plus grands exploits du cerveau humain dans le domaine des mathématiques.

Aussi l'Islam a-t-il toujours refusé l'initiation et la sujétion intellectuelle ; d'ailleurs on le constate au verset coranique citant la réponse des mécréants lorsqu'ils quittèrent le prophète –Que Dieu Lui accorde la bénédiction et la paix- :

« Nous avons trouvé nos ancêtres sur un chemin : nous nous guidons sur leurs traces » (XLIII – 23)

Or c'est justement cette attitude de suivisme primant dans notre vécu quotidien qui a inhibé l'esprit du musulman et en a fait un esprit, or c'est justement cette attitude de suivisme primant dans notre vécu quotidien qui a inhibé l'esprit du musulman et en a fait un esprit isolé, dépourvu du rôle de précurseur qu'il accomplissait en matière de guidage et de découvertes.

En effet, lorsque les musulmans brandissaient d'une main le Coran et de l'autre la plume, ils ont édifié la gloire de la nation musulmane ; la vie terrestre n'avait pas pu les imprégner, au contraire, leur souci majeur était d'établir un savoir au service de la foi et de l'humanité ; autrement dit, les connaissances acquièrent sous l'égide du saint Coran et de la sainte tradition du prophète, un aspect totalement différent de celui dont elles se revêtent dans les dictionnaires matérialistes de l'homme, aussi bien sur le plan humain que métaphysique.

Enfin la méthode islamique repose sur une conception claire et globale du savoir. En effet, elle rejette les courants du scepticisme absolu et affirme en contrepartie l'existence de connaissances qui ont trait à la foi et auxquelles le croyant est censé croire d'une foi spontanée ou par un raisonnement déductif.

Pour ce qui est des autres aspects relatifs à la dynamique du monde matériel tel que l'astronomie et la microbiologie, l'Islam ne les considère points facultatifs mais juge la recherche dans ces domaines comme devoir obligatoire ; mieux encore, il exige que l'on recoure à tous les sens pour instaurer une structure scientifique éternellement valable.

La méthodologie islamique et la science

La pensée islamique fondée sur la croyance en DIEU et la tradition de son envoyé, l'Elu, est le plus précieux trésor qu'aurait possédé tout individu, du fait que c'est cette pensée qui éclaire le chemin à tout chercheur honnête dont les talents avaient été préalablement affinés.

Les données islamiques qui figurent dans le Coran Sacré et dans la tradition du prophète - Que Dieu Lui accorde la bénédiction et la paix - se

distinguent par leur caractère perpétuel, tout en venant par faire les composantes de la vie dans ses fondements de base n'ayant aucune obéissance aux facteurs spatio-temporels.

Il est donc temps pour les fils de la nation islamique de chercher la solution radicale aux problèmes de l'humanité, en vue de la création d'une société intègre et chaste, loin de toute démesure et qui tient ardemment à l'application de la loi divine dans ses laboratoires, ses hôpitaux, ses champs ; dont les commandements profiteront à l'humanité étendant à tous prospérité et progrès.

Le Coran et les lectures rationnelles

En procédant à une étude minutieuse du CORAN sacré, nous remarquons qu'il nous invite à une lecture réfléchie et approfondie de l'univers et de ses lois.

Et nous croyons que la jeunesse musulmane du XX siècle, espoir de l'avenir, a pressément besoin de programmes clairs et opérants qui lui permettront une nouvelle lecture du livre sacré. Lecture dont Allah, le glorieux et le Très haut a établi les règles et dicté les conditions fondamentales parmi lesquelles nous citons :

1- Une lecture claire et éloquente : *« Et récite avec soin le Coran »* (LXXIII-4)

2 - Une lecture approfondie *« C'est Lui qui créa les cieux et la terre en six jours »* (XI-7)

3 - Une lecture scientifique : *« Le soleil ne saurait rattraper la lune, ni la nuit devancer le jour. Et sont tous à voguer dans leur orbite »* (XXXVI-40)

4- Une lecture argumentative : *« Dis-leur : apportez votre preuve, si vous prétendez avoir raison »* (II-111)

5- Une lecture responsable : *« Vous ordonnez aux autres de faire du bien sans vous l'ordonner vous-mêmes, alors que vous lisez le livre saint »* (II-44)

6 – Une lecture déductive : « Et lorsqu'il vit poindre le soleil, il se dit voici mon DSEU, Celui-ci est plus grand. Mais dès qu'il se coucha, il dit : je dégage ma responsabilité quant à votre idolâtrie » (VI-78)

Ainsi quiconque étudie le Coran, ne manquera pas de s'apercevoir au fond de lui –même de l'importance de ce livre divin et de son aptitude à englober tous les domaines de la connaissance. « Nous n'avons rien négligé dans le livre » (VI-38)

Et si Allah –Gloire à Lui –a employé le terme « Adorer » dans plusieurs versets comme dans : « Je n'ai créé le Djinn et l'homme que pour qu'ils m'adorent » (LI – 56)

C'est que cette adoration ne se limite pas uniquement à la pratique des rites fondamentaux de l'Islam, en l'occurrence la prière, la Zakat et le pèlerinage à la Mecque.

Mais il y ajoute :

« Je n'attends aucun don de leur part, je ne désire pas qu'ils me nourrissent »
(LI-57)

« Et espère par ce dont Allah t'a gratifié, l'Au-delà mais n'oublie pas ta part de l' Ici-bas » (LXXVII-28)

« Dis : Parcourez la terre et cherchez à savoir comment Il a commencé la création » (XXIX-20)

Ainsi on voit que tout musulman qui observe les prérogatives d'Allah, aussi bien dans sa conduite morale que dans toutes ses activités, matérielles soient-elles ou spirituelles, sera un dévot soumis aux ordres d'Allah.

A partir de tout cela et avec l'appui du Maître de l'Univers, nous voudrions, à travers cette étude, nous arrêter sur les hauteurs du terrain coranique, pour examiner la méthodologie, aussi bien dans le domaine de l'enseignement que dans celui de la recherche scientifique.

Dans cette étude, nous allons essayer d'exposer certaines notions comme le terme « Science », et la signification de la recherche scientifique islamique.

Le discours sur cet aspect actif nous mène à parler de l'école islamique vue comme étant le guide sociologique.

Tout chercheur croyant, plein de zèle et dévoué pour sa patrie, est certes convaincu du rôle de l'école islamique d'être, selon lui, le milieu élu où les hommes de demain puisent leur énergie qui, à son tour sera à l'énergie du développement de la société humaine.

C'est en effet une vérité évidente, n'ayant nul besoin de preuve pour être accréditée. Au contraire, elle est ressentie par la conscience, admise par la raison et prouvée par l'expérience de la réalité vécue.

La science à la lumière du CORAN :

A travers une lecture réfléchie du Coran, nous trouvons plusieurs versets moulés sur un vénérable terme, dans le discours divin qui dit :

« Allah procède à la promotion à un rang supérieur des croyants parmi vous et les détenteurs de la raison » (LVIII-11)

« Dis : Mon Seigneur ! fais-je croître en science » (XX – 114)

Puis Il ajoute :

« Interrogez les gens auxquels le Rappel a été adressé si vous ne le savez pas ! (XVI- 43)

Ce sont là quelques exemples parmi tant d'autres qui, d'une manière ou d'une autre, exaltent la science et le savoir ainsi que leurs détenteurs.

Les exemples viennent d'une part ménager les affaires des hommes et celles des institutions sociales par ce qu'il faut en matière de formation sage et de comportement de qualité du groupe social ; d'autre part, ils viennent englober l'idée de perfection des sciences modernes dans toutes leurs sources suivant la large perspective islamique qui obéit à une méthodologie droite ne débordant point du cadre de la révélation.

Il y a certaines idées et significations que le terme « Science » appelle à l'esprit de l'auditeur.

La première idée qui vient à l'esprit est celle de délimiter la signification du mot « science », ainsi que l'attitude de la religion islamique à son égard.

A ce propos, nous avançons que la science est d'une part considérée comme l'un des piliers de base pour le lancement de tout progrès en domaine de civilisation ; d'autre part, elle est considérée comme le moyen par lequel l'homme se connaît lui-même et arrive à déterminer sa place au sein de l'univers.

La science joue un rôle primordial dans la structuration et l'encadrement des forces vives dotées de capacités supérieures qui permettent de réaliser des projets scientifiques au service de l'homme moderne, sans la science ,aucune nation ne pourra avoir sa place dans le registre de l'histoire, car l'éternité d'une nation tout au long de l'histoire est en rapport avec ses efforts, avec l'élaboration de ses idées, de ses théories par lesquelles elle finira par transformer les concepts et les méthodes en vérités scientifiques dont profiteront à la fois l'individu, la famille et la nation.

Quelle est donc la vision globale de la science à la lumière du Coran ? L'examen attentif de la plupart des versets coraniques universels relatifs à la science et son étude en vue d'en déduire l'orientation coranique révèle la vue globalisante de la science, sa nature, et sa méthode surtout la science naturelle.

Ainsi, une telle étude vise à répondre aux questions suivantes :

1- Quel est le concept de la science, sa nature et ses propriétés à la lumière des directives coraniques de la science ?

2- Quelles démarches pourraient-elles représenter la méthode scientifique pour penser à la lumière des directives coraniques de la science ?

3- Jusqu'à quel point la vision religieuse pourrait-elle être une vision globale du concept de la science et sa méthode comparativement à la vision matérialiste de la science ?

4- Quelles sont les implications et quels sont les moyens nécessaires pour exécuter et appliquer la vision globale de la science à la lumière des directives coraniques dans la société musulmane dans le but de faire progresser la science ?

Peut-être, toutes ces questions éclaireraient –elles la vue globale de la science qui pourrait être plus globale que la vision matérialiste.

Cette dernière optique reconnaît l'existence d'un créateur suprême de l'univers qu'il gère et organise. Elle prend en considération l'importance de l'homme et sa dignité, et l'importance des valeurs, des idéaux spirituelles et psychologiques.

Premièrement : le concept de science dans le Saint Coran

A étudier les nombreux versets sur le concept de science et surtout les sciences naturelles et cosmiques dont à titre d'exemple et non exhaustivement :« Dieu est la lumière des cieux et de la terre (XXIV-35)

« Dis : voyagez de par le monde, et regardez ce qu'il est advenu de ceux qui criaient au mensonge (VI-11)

« Ô, mon Seigneur, fais-moi croître en science » (XX-114)

Il apparaît que :

1- le concept de science dans le sens général est une clarté et un esprit de nature divine dont DIEU inspire ses sujets fidèles, les savants qui pensent au royaume des cieux et de la terre, à eux-mêmes et à tous les domaines de la vie.

Il les inspire par la quantité qu'Il veut que les savants sachent et seulement ceci, car ils ne savent de sa science que ce qu'il veut.

2- Le concept de science naturelle pourrait être déduit de cette définition générale de la science mais à la lumière du Coran.

C'est la science qui se spécialise dans la réflexion dans l'univers en vue de saisir la suprématie de DIEU et de participer au progrès de la société.

3- Le concept de science dans le CORAN ne prohibe l'étude d'aucun domaine de la connaissance et d'aucun aspect de l'univers à condition que

cette étude soit faite pour montrer que DIEU le Transcendantal est le Vrai en accord aux paroles de DIEU :

« Nous leur montrerons bientôt nos signes dans les horizons et eux-mêmes jusqu'à ce qu'ils voient clairement que ceci est la vérité ». (XLI-53)

4- L'étude et la recherche dans l'univers exige une méthode scientifique pour penser et contempler et cela se manifeste dans les nombreux versets qui en témoignent.

Deuxièmement : la méthode scientifique de la pensée dans le saint CORAN

En procédant à une étude minutieuse des versets coraniques relatifs à la pensée et à la contemplation, il apparaît que DIEU incite à méditer, à penser et à raisonner.

Parmi ces versets figurent ceux qui commencent par des ordres tels :

- *« n'ont-ils pas vu ? »*

- *« Ne vois-tu pas ? »*

Ainsi que d'autres versets qui signifient l'incitation à réfléchir et à méditer au point que certains penseurs et chercheurs musulmans trouvent que DIEU le Miséricordieux en insistant sur la pensée, insiste presque sur le fait que la pensée est une obligation musulmane.

En plus, lorsque DIEU -le tout puissant-nous dit :

« N'ont-ils pas vu qu'Allah qui créa les cieux et la terre sans nul effort est bien capable de ressusciter les morts ? » (XL-33)

La révélation a de la sorte établi un lien « R » entre les principaux sens (l'ouïe, la vue, la raison) et le vaste empire universel. C'est là une allusion à l'analyse des accumulations de la connaissance et son rattachement à ce qui est saisissable par l'esprit grâce auquel l'homme se rapproche davantage de la vérité. A ce propos, le Prophète Mohammed, maître de l'humanité, que DIEU lui accorde la bénédiction et la paix, dit :

« En cherchant à avoir plus d'esprit, tu te rapproches davantage de ton DIEU »

Abou Darda - qu'Allah soit satisfait de lui- demanda : Ô envoyé d'Allah ! j'aurai sacrifié mes parents pour toi - comment pourrait-je faire cela ?

Le prophète –que Dieu lui Accorde la bénédiction et la paix- répondit :

« Évite ce qu'Allah a prohibé, et exécute ses ordres, tu seras un homme plein d'esprit et de sagesse ; et fais le bien, tu gagneras plus de grandeur et d'estime dans d'ici-bas, et dans l'au-delà, ton DIEU le tout Puissant t'accordera honneur et rapprochement »

On exagère souvent à employer le terme « science », car la science est la perception des universaux, ou plutôt dans son sens analytique, c'est une résultante de plusieurs constituants ou orientations schématisés dont on distingue ce qui relève de la vie terrestre de ce qui est du ressort de l'au-delà.

Premièrement : Les sciences qui relèvent de l'ici-bas : elles englobent :

I-a : Les sciences fondamentales :

Mathématiques, physique, chimie, sciences naturelles

* certaines sciences coraniques concrètes (notre propos)

I-b : Les sciences humaines : l'histoire, la géographie, la sociologie, la philosophie, l'économie et certaines sciences coraniques liées à ces sujets.

I-c : Les sciences liées au Fiqh : la prière, les autres piliers de l'Islam, le mariage, l'héritage, les différentes relations entre les gens, la connaissance du monde visible et du monde invisible.

I-d : La futurologie : est une question à double aspect :

I-d :1 –la zone limitée de l'esprit, il s'agit là d'une zone où l'homme peut agir dans le cadre d'un système rationnel expérimental qui sera à portée de ses preuves concrètes et fera partie du cercle de ses assimilations chaque fois qu'il persévère et fournit des efforts.

A titre d'exemple, nous citons :

- la démographie
- la courbe des natalités et des mortalités
- certaines sciences coraniques liées à ces sciences
- la climatologie

- la surveillance de l'évolution du fœtus et le diagnostic des maladies héréditaires qu'il est susceptible de porter en lui.

I-d :2 La zone complémentaire de la zone limitée de l'esprit :

C'est une zone dont l'équation ne peut être saisie par l'esprit et par conséquent à laquelle il ne peut commander du fait qu'elle relève de la croyance en DIEU, Maître de l'univers et de la résignation à Lui.

Cette zone se distingue par sa nature d'être hors du cercle cognitif de l'homme, y figurent les sciences suivantes :

- ✚ : la connaissance du moment où aura lieu la fin du monde (l'Heure)
- ✚ : le fait de faire descendre la pluie.
- ✚ : la connaissance du fœtus Avant sa naissance (je ne parle pas du sexe du fœtus).
- ✚ : la programmation et la connaissance précise des ressources de l'homme durant toute sa vie, tant au niveau individuel qu'au niveau du groupe.
- ✚ : la connaissance du moment et de l'endroit où prend fin la vie de l'homme.
- ✚ : la question de la fatalité et du destin.

Deuxièmement : Les sciences qui relèvent de l'au-delà

Ce sont des sciences qui appartiennent à la zone de la croyance, fondement même de la religion musulmane.

Nous en citons :

A : La science concernant l'univers des anges.

B : La vie dans la tombe

C : Le compte-rendu des actes devant DIEU, et la sanction qui en découle.

D : Le paradis et l'enfer.

E : Le pont jeté sur les abîmes de l'enfer

F : Le jour du jugement dernier.

C'est ainsi qu'il faudra se méfier quant à l'emploi du terme « science » qui englobe tout ce qu'on vient de citer plus haut, et le remplacer plutôt

par « sciences ou connaissances ». Nous aurons, de la sorte, déterminé les galons qui nous guident, tout en percevant notre limite d'être humain dans le cadre du système que constitue l'univers.

Exemples :

E1/ Le Coran & la Bioastronomie

Pendant des siècles, les hommes de science dont la majorité sont des astronomes, ont été préoccupés par la question de la vie extraterrestre.

L'avènement des ordinateurs, des satellites, techniques de l'intelligence artificielles, des drones, et de la biologie moléculaire leur a permis d'aborder le problème de l'exobiologie, l'existence et nature d'une vie hors notre planète, de façon concrète et rationnelle.

Ils ont posé la question suivante : la terre est-elle la seule planète de l'univers à connaître la vie ? Certains scientifiques confirment l'existence d'autres intelligences, prétendant l'atterrissage d'engins, et percevant fugitivement les occupants, soit en décrivant des créatures de petite taille, et de grosses têtes, ou bien des espèces non identifiées.

Pour répondre à cette question, nous devons tenter de comprendre la situation d'au moins quelques planètes, avant de nous pencher sur le livre sacré la Coran.

Il faut signaler une idée primordiale à savoir que la recherche de la vie aux confins de l'univers n'est pas pour un avenir proche, car l'univers est un espace illimité contenant plus d'un milliard de galaxies approximativement, selon la pensée humaine.

Aussi, le sujet de la recherche d'une vie extraterrestre aux confins de l'univers, a-t-il polarisé l'attention et les travaux des scientifiques monde entier.

Passons en revue les différents travaux de recherche à travers le monde.

Tout d'abord, nous connaissons la façon dont notre atmosphère nous protège, et nous maintient en vie. Outre l'oxygène, essentiel à notre survie, nous évoquerons, pour mémoire, le transport de la vapeur d'eau et du gaz carbonique, l'ozone protégeant comme un anneau de la nuisible lumière ultraviolette, en plus il y a la pression élevée qui s'exerce sur la surface de

la terre, et grâce à laquelle l'eau reste sous forme liquide ce qui est essentiel à la survie.

Les chercheurs pour la plupart, pensent que n'importe quel type de vie dans l'univers, dépend de l'eau comme moyen d'échange, et du carbone comme élément chimique fondamental de structure.

Quelques expériences ont déjà été effectuées pour tenter d'établir le contact avec d'autres civilisations, dans ce sens, donnons l'exemple de Francis Drake en 1961.

En effet, pendant plusieurs mois, un radiotélescope de 26 m de diamètre du centre de Green Bank (USA) fut utilisé pour capter le rayonnement provenant de deux étoiles situées à une douzaine d'années-lumière, la longueur d'onde étudiée à une douzaine d'années-lumière, la longueur d'onde étudiée était celle des émissions de l'hydrogène neutre.

A la suite de cette expérience, Darko pensait que d'autres sociétés utilisaient certainement cette fréquence universelle pour envoyer des signaux de contact.

En 1971 ; le projet cyclos, réalisé par la NASA et l'université de Stanford, avait comme but la conception d'un système de détection des signaux extraterrestres. Dans leurs conclusions, les participants à cette étude reconnaissent qu'il est impossible de savoir s'il faudra des années, des décennies ou des siècles pour capter un premier signal.

En 1982, l'union astronomique internationale a décidé, lors de son assemblée générale à Πατρας (Patras-Grèce) de créer une commission pour la recherche de la vie extraterrestre.

D'après les spécialistes, toute étude doit être menée au niveau microscopique, car tous les organismes sont d'abord formés à partir de cellules, ensuite, au niveau moléculaire et au niveau des créations métaboliques.

Donc, peut-on poser la question suivante :

Les comètes auraient-elles apporté sur la terre les molécules de la vie ?

Les chercheurs ont situé l'apparition de la vie sur la terre à environ 700 millions d'années après la naissance de la terre et du système solaire.

Les premières formes de vie des bactéries sont de 1 à 10 microns de diamètres ; avec le temps nous avons obtenu une forma beaucoup plus complexe.

Les scientifiques restent étonnés de l'existence de l (apparition des bactéries : appartiennent-elles à la terre ou sont-elles arrivées d'ailleurs ? Ces questions sont restées sans réponse malgré l'existence de moyens d'investigation sophistiqués.

Donc la question qu'on peut poser est la suivante : comment chercher la vie extraterrestre ? Nous pensons que les moyens les plus directs et les plus objectifs sont :

1. La recherche de molécules d'intérêt biologique dans les météorites après leur chute sur terre.

2. La recherche dans notre système solaire comme Mars, Uranus, Neptune, notons que les expériences biologiques de Viking ont en définitive fourni des résultats difficiles à interpréter pour trancher quant à la présence ou l'absence de vie sur Mars. Concernant Jupiter et Saturne, les résultats trouvés par les chercheurs sont très prometteurs.

En effet, l'atmosphère de ces deux astres contient suffisamment de méthane et d'ammoniac pour permettre la formation de nombreux composés organiques, sous l'influence principalement du rayonnement ultra-violet solaire et des décharges électriques.

3. La reconnaissance et la détection de signaux radios extraterrestres.

En effet, les savants ont découvert dans les années 80 par radioastronomie plus de 60 types différents de molécules dans l'espace interstellaire. Certains sont des molécules organiques déjà complexes comme l'alcool éthylique.

4. La recherche de molécules d'intérêt biologique dans l'univers.

A cet effet, signalons qu'en 1980, la liste des molécules interstellaires connues comprenant plus de 50 composés dont une quarantaine sont des molécules organiques.

5. La recherche dans d'autres systèmes solaires (il y a plus d'un milliard de galaxies dans l'univers) en détectant les radiations micro-ondes en provenance de régions lointaines.

Un certain nombre d'indices semblent montrer qu'il est raisonnable de rechercher dans l'univers des formes de vie fondamentalement assez voisines de celles que nous connaissons sur terre.

Partie coranique

Tout d'abord on doit constater que l'Islam a incité à la science, à la recherche fondamentale. Le Saint Coran encourage la quête du savoir :

Dis ; « *Est-ce qu'ils sont égaux, ceux qui savent, et ceux qui ne savent pas ?* » (XXXIX-9)

En effet, les concordances entre le Coran et la science sont de plus en plus renforcées par les innombrables découvertes scientifiques.

Et s'il est un domaine qui touche la corrélation entre foi et science, c'est bien en premier ordre celui de l'astronomie, où le Coran relate plus de 318 versets en la matière.

Nous passerons en revue à cet égard un certain nombre de versets qui évoquent l'existence d'autres créatures.

Mais auparavant, il convient de poser la question suivante : Une vie en dehors de la terre peut-elle exister ?

Le Coran, en plusieurs versets, nous parle de la vie extraterrestre (Tab :1)

Verset	Sourate	N° de verset
Et ton Seigneur se connaît très bien à ceux qui sont dans les cieux et la terre.	XVII	55
Tout ce qui est dans les cieux et la terre a chanté pureté de DIEU.	LXI	1
	LIX	1
	LVII	1

N'As-tu pas vu qu'en vérité c'est de Dieu que glorifient tous ceux qui sont dans les cieus et la terre, et aussi les oiseaux, par volées.	XXIV	41
Les sept cieus et la terre, et ceux qui s'y trouvent chantent Pureté de Lui.	VXII	44
Tout ce qui est dans les cieus et la terre chantent pureté de Lui. Et c'est Lui le puissant, le Sage.	LIX	24
Lui mendient tous ceux qui sont dans les cieus et la terre, Il est, chaque jour, dans une situation.	LV	29
Et devant Dieu se prosternent, bon gré malgré, tous ceux qui sont dans les cieus et la terre, et aussi leurs ombres les matins et les après-midis.	XII	15

(Tab :1)

La lecture de versets (cité ci-dessus) dénote la réalité d'une relation de complémentarité entre la science et la foi, et que tout ce qui nous a été communiqué dans le livre de notre Seigneur est fait de vérités scientifiques éternelles, dont nous découvrons le bienfondé jour après jour, afin que Dieu puisse établir sa preuve, face aux impies.

Au premier verset, nous constatons le cadre général de l'existence des autres créatures (XVII.55), et petit à petit le Seigneur commence à nous évoquer d'une façon extrêmement précise les signes des autres créatures en parlant de L'hymne » (voir les versets (LX-1), (LIX.1), LVII,1), (XVII.44), (XXIV.41 ;45), (LV.29), (XIII.15).

Le Coran a le mérite d'avoir aussi été le premier à nous parler de la bioastronomie, en affirmant l'existence des animaux (XLII.29), (XXIV.45), (XVI,45) et encore plus des végétaux (XXVII.25)

Ainsi, la recherche de la vie extraterrestre est importante aux scientifiques, et grâce au Coran qui nous indique le chemin, nous pourrions arriver un jour à la réalité, c'est un programme de recherche de long terme.

En résumé, pour clore cette étude sur ce qui vient d'être expliqué, nous pouvons constater que notre Seigneur Allah, veut mettre l'homme en face de l'action dans l'univers, et au lieu de le laisser dans l'obscurité totale, Il a créé une atmosphère à la connaissance de cette science en ajoutant d'autres versets comme : (XIII-15), (XXVII-87), (XVI-49).

Pour en finir avec la question de la bioastronomie, on doit noter le plan sur lequel se place le contenu du Coran bien qu'il s'agisse d'un écrit moral, législatif, il est aussi un programme Scientifique et rationnel.

En se basant sur les versets et hadiths cités ci-dessus, on peut dire que les preuves qui confirment ce grand événement (l'existence d'autres créatures) s'articulent sur la compréhension raisonnable des versets coraniques. Elles s'articulent aussi sur la croyance absolue dans l'existence de DIEU, et sur la raison humaine qui est appelée à assumer ses responsabilités, et faire des efforts pour percer les secrets de la vie sur notre globe et ailleurs.

E2/ HASARD - PROPABILITE

On sait que l'explication du monde vivant par le hasard, semble aujourd'hui abandonnée, même par les savants de tendance matérialiste. En effet, les atomistes de l'antiquité grecque et romaine avaient construit leur système d'explication d'une manière imaginaire, mais bien entendu sans rien connaître de l'inépuisable complexité d'une seule cellule vivante, d'une seule molécule de protéine.

Cette complexité, dont on ne peut avoir une idée qu'en consultant les traités de biochimie, est aujourd'hui patente. L'explication par le hasard est abandonnée et ne vaut plus rien.

Nous n'avons pas à exposer ici en quoi consiste la composition élémentaire de la matière vivante et quels en sont ses constituants. On se reportera aux traités classiques de biochimie. Lavoisier avait montré que les plantes et les animaux sont composés de carbone, d'hydrogène, d'oxygène et d'azote, mais, depuis la liste des éléments qui constituent la matière vivante s'est considérablement accrue. On admet actuellement

(d'après M. Polonski, P. Boulanger, M. Macheboeuf, J. Roche dans le livre Biochimie médicale 1963) l'existence constante dans tous les organismes de 28 corps simples, 13 métalloïdes et 15 métaux.

De plus, on a décelé, chez certains vivants, quelques autres éléments rares.

Tout le monde sait qu'il existe trois grandes catégories de substances organiques : les glucides, les lipides et les protéines.

Le problème qui se pose à nous est donc le suivant : des atomes multiples sont intégrés dans des structures moléculaires et macromoléculaires précises, qui vont entrer elles-mêmes en combinaison pour constituer des structures infiniment plus complexes, des structures de synthèse. Ces synthèses géantes de molécules vont être à leur tour utilisées pour entrer dans l'économie de l'unité cellulaire.

Alors, est-il possible, aujourd'hui, de penser qu'elle se soit faite "par hasard" ?

Le problème posé se retrouve à plusieurs niveaux, et à chaque niveau d'organisation :

- Comment et pourquoi les atomes multiples se sont-ils intégrés, associés, dans ces synthèses que sont les molécules ? Est-ce par hasard ?
- Ensuite, comment ces synthèses moléculaires se sont-elles intégrées dans les synthèses ultérieures et supérieures ? Est-ce encore "par hasard" ?
- L'intégration des substances hautement complexes dans l'économie cellulaire est-elle encore l'œuvre du hasard ?

Donc l'explication de la structure moléculaire et macromoléculaire par un agencement des atomes dû au seul hasard devient de plus en plus invraisemblable au fur et à mesure que se révèle davantage l'extraordinaire complexité des êtres vivants.

Partie coranique

A ce propos, notre Seigneur nous dit :

" Escomptiez-vous que Nous ne vous aurions créés, vraiment, que par frivolité, et que vers Nous, vraiment, vous ne seriez pas ramenés ?" (XXIII-125)

"Toute chose, nous l'avons créée avec mesure" (LIV-49)

Ce n'est pas par vanité que Nous avons créé le ciel et la terre et ce qui est entre les deux" (XX VII-27)

L'utilisation du mot hasard dans notre langage ordinaire donc, pour expliquer tel ou tel autre effet, reflète bien la faiblesse de l'être humain et son ignorance pour expliquer les phénomènes naturels. L'objectivité nous oblige de dire que nous ne connaissons que ce que nos facultés nous permettent d'appréhender, et qu'il n'est pas impossible que d'autres formes de systèmes puissent exister en dehors des limites de nos raisons.

Donc au lieu de parler du hasard, il est fort utile d'utiliser le mot "loi de la nature" voire loi du Seigneur : Allah. À ce sujet, Notre Seigneur dit :

« O Peuple des djinns et des hommes ! Si vous pouvez pénétrer or les flancs des cieux et de la terre, alors pénétrez ! - Vous ne pénétrerez pas, à moins d'une autorité. (LV-33)

« Lui demande tous ceux qui sont dans les cieux et la terre, il est chaque jour, dans une situation (LV-29)

Alors qu'à Dieu appartiennent les trésors des cieux et de la terre ! Mais les hypocrites ne comprennent pas. (LXII-7)

« Celui qui a créé sept cieux, posés les uns sur les autres, sans que tu voies de faille en la création du Très Miséricordieux. Eh bien, tourne le regard. Est-ce que tu vois une quelconque brèche ? (LXV II -3)

Reste à dire que, la création de notre Univers infini avec ses cieux et ses étoiles est une œuvre, sans défaillance.

"Vous ne voyez pas de faille en la création du très Miséricordieux" (LXV II -3)

Et ceci pour confirmer l'impeccabilité de la création de Dieu.

Pour monter la perfection de notre Seigneur, DIEU dit : *« Lève les yeux, aperçois-tu la moindre lacune ?" (LXV II -3)*

Abou Houraire – que Dieu l’agrée a rapporté que l’envoyé de DIEU a dit “Celui qui emprunte un chemin pour chercher à apprendre, Dieu lui en facilitera une voie au paradis ” (Rapporté par Mouslim) (Hadith)

E3/ CORAN & DIFFERENTIATION SEXUELLE

Dans le domaine de la recherche biologique récente, les chercheurs ont trouvé chez l'embryon âgé de 4 - 5 semaines que les glandes génitales se ressemblent chez les deux sexes, et que la différenciation commence à partir de la 88^{ème} semaine.

Dans ces conditions, peut-on parler d'une homogénéité entre le Coran et cette découverte ?

Commençons tout d'abord par la partie pratique : à savoir la différenciation sexuelle :

On sait bien que d'après les études récentes sur l'embryon que dès la 4^{ème} semaine de grossesse.

Le sexe de l'embryon, dont la taille est de 0.7 cm est encore non identifié, autrement dit les crêtes génitales masculines ♂ et féminines ♀ sont toujours identiques, ce n'est que beaucoup plus tard, à la 8^{ème} semaine chez le mâle que commence la sécrétion de l'hormone antimüllérienne AMH et la régression des canaux du Müller avec la sécrétion de la testostérone. De la 1^{ère} à la 12^{ème} semaine il y apparaît la masculinisation des organes génitaux externes, et à la 28^{ème} semaine il y a descente des testicules dans le scrotum.

Chez la femme, on remarque que les canaux de Müller perdent leur sensibilité à l'AMH.

A La 10^{ème} semaine, il y a la régression des canaux de Wolff.

Entre la 12^{ème} et 14^{ème} semaine, on constate que les organes génitaux externes perdent leur sensibilité aux androgènes, et à la 16^{ème} semaine on remarque les premiers follicules ovariens.

Bref, le stade initial commence par la présence simultanée de deux appareils sexuels. Que dit le Livre sacré dans ce contexte” ?

Partie coranique

« Nul être marchant sur la terre, nulle volaille volant de ses ailes, qui ne soient comme vous en communautés : - Nous n'avons, dans le livre, rien manqué : - puis, vers leur Seigneur ils seront rassemblés. (VI - 38)

En effet, on sait bien que l'Islam a incité l'homme à la recherche fondamentale et à l'exploitation de la nature comme source de multiples profils. Les révélations du Coran comportent les enseignements fondamentaux de l'Islam, des prédications des prières et bien entendu des signes scientifiques.

Oui, dans la création des cieux et de la terre, et dans l'alternance de la nuit et du jour, il y a vraiment des signes pour les doués d'intelligence. (III - 190)

"Dans la création des cieux et de la terre, et dans l'alternance de la nuit et du jour, et dans le navire qui vogue en mer chargé de profils pour les gens, et dans l'eau que Dieu fait descendre du ciel, par quoi il rend vie à la terre une fois morte et y répand des bêtes de toute espèce, et dans la variation des vents, et dans le nuage contraint de rester entre ciel et terre, il y a des signes, certes, pour peuple d'intelligents. (II-164)

« Et c'est Lui qui vous a assigné les étoiles, pour que par elles vous vous guidiez dans les ténèbres de la terre et de la mer. Certes, Nous détaillons les signes pour ceux qui savent ! (VI -97)

« Ô croyants ! Ne prenez pas de confidentes au dehors: Ils ne failliraient pas à vous perdre ; ils désireraient que vous soyez accablés. La haine certes leur sort de la bouche, mais ce que leurs poitrines cachent est encore plus énorme. Voilà que Nous vous exposons des signes, si vous comprenez. (III - 118)

Reste à connaître les versets Scientifiques qui confirment l'idée suivante à savoir que l'homme indépendamment de son sexe est créé d'un mâle et d'une femelle programmé au départ.

Il faut noter que le Coran ne comporte aucun verset précis biologique concernant l'évolution du mâle et de la femelle. Toutefois, le Livre y fait allusion dans certains versets. Donc il convient de préciser la conformité et l'homogénéité (en citant certains versets biologiques) entre le Coran et

la découverte scientifique. Nous commencerons par le cadre général qui témoigne de l'existence d'une différence biologique entre le mâle et la femelle.

Allah dit : « *Un garçon ça n'aurait pas été comme une fille* » (III - 36)

Que ses conduits génitaux internes et ses organes externes ne sont pas formés, et au cours de la différenciation le système de conduits se développe complètement soit dans le sens mâle soit dans le sens femelle, et ceci dépend bien sûr de l'héritage génétique de l'individu, cette dernière explication est confirmée par les versets suivants :

« *Et ensuite, de quelque chose qui s'accroche, tel que DIEU a créé puis arrangé.* (LXXV - 38)

« *Il a créé l'homme à partir de quelques choses qui s'accroche.* (XCVI - 2).

« *C'est Lui qui vous a créés de poussière, puis de sperme, puis de quelque chose qui s'accroche ; puis il vous fait bébé pour qu'ensuite vous atteigniez vos pleines forces et qu'ensuite vous deveniez vieux, Or tel parmi vous est achevé d'abord, - et que vous atteigniez un terme dénommé. Et peut-être comprendriez-vous* »?(XL - 67)

« *Allah vous a créés de poussière, puis de sperme* » (XXXV - 11)

« *Fait œuvres bonnes, cependant qu'il est croyant. Les voilà ceux qui entreront au Paradis ; et on ne leur manquera pas, fût-ce d'un creux de noyau de dattes.* (IV - 124)

« *Ils te demandent réponse. Dis: "Au sujet du défunt qui n'a ni ascendant ni descendant qui en hérite, Dieux vous répond : Si quelqu'un meurt, qui n'a pas d'enfant mais qui a une sœur, à elle, alors la moitié de ce qu'il laisse il héritera d'elle en totalité si elle n'a pas d'enfants; et s'il a deux sœurs, à elles deux, alors, les deux tiers de ce qu'il laisse; et s'il a des frères - garçons ou filles ,alors, portion égale à celle de deux filles". Dieu vous explique parce que vous vous seriez égarés, Et Dieu se connaît à toute chose.* (1V-176)

« Quiconque, mâle ou femelle, fait œuvre bonne tandis qu'il est croyant, alors très certainement. Nous lui ferons vivre une excellente vie. Et très certainement Nous les paierons des meilleures de leurs actions. (XVI-97)

« Quiconque fait le mal, alors il ne sera payé que par le pareil ; tandis que quiconque, homme ou femme, fait le bien cependant qu'il est croyant. Alors, ceux-là entreront au Paradis, y recevoir une portion sans compte". (XL - 40)

Mais lorsqu'il parle de la création, Il utilise l'expression "et" et les versets correspondants sont :

« Ô, les gens ! Nous vous avons créés d'un homme et d'une femme et nous vous avons désignés en nations et tribus, pour que vous vous entre-connaissiez. Oui, le plus noble des vôtres, auprès de Dieu, c'est le plus pieux des vôtres. Dieu est savant, informé, vraiment ! » (XLIX - 13)

« Et par ce qu'il a créé homme et femme certes oui, vos efforts sont divergents (XCII - 3,4) ».

« Ô Dieu la royauté des cieux et de la terre, il créé ce qu'il veut. Il fait don de filles à qui il veut, et don de garçons à qui il veut ». (XLII - 49)

« Ou il jumelle garçons et filles ; et Il désigne stérile qu'Il veut. Il est savant, capable, vraiment ! » (XLII - 50)

Le verset (XLIX - 13) (ci-dessus) nous permet pour le moment de citer trois explications :

A - L'une sur la création de l'homme à partir de Adam et Eve, Cette explication est confirmée par le verset suivant :

Il vous a créés d'une personne unique, et a tiré d'elle son épouse. Et il a fait descendre, pour vous, des bestiaux, en huit couples, il vous crée, aux ventres de vos mères, création par création, dans trois ténèbres. Voilà Dieu, votre Seigneur ! A Lui la Royauté. Point de Dieu, que Lui. Comme vous voilà donc écartés

B - Et l'une sur la création de l'homme à partir d'un couple (l'homme et la femme).

C - L'autre sur la création de l'homme à partir de la fécondation d'un ovule (cellule sexuelle femelle O) et d'un spermatozoïde (cellule sexuelle mâle O); cette explication est confirmée par le verset suivant :

« Que l'homme regarde donc de quoi il a été créé ! Il a été créé d'une giclée d'eau sortie d'entre lombes (le dos) et côtes. » (LXXVI-5,6)

« . (LXXVI - 2,3).

Pour conclure, on peut dire que le Coran doit être relu et mieux perçu, c'est de cette façon que nous pourrions assurer la continuité de la civilisation musulmane, cette civilisation qui a éclairé la voie de l'humanité tout entière.

E4/CORAN & HYPOXEMIE

Dans le présent article, nous tenterons de montrer aux chercheurs et aux intellectuels que l'Islam est une religion en parfaite homogénéité avec les progrès et développements récents de la science.

Avant donc d'affirmer ces données, il convient d'exposer la partie pratique, à savoir l'homme et la physiologie de l'alpiniste.

En effet, on sait que la pression atmosphérique diminue lorsque l'altitude augmente. De cette constatation émergent deux types de questions :

I/ d'une part, quelles sont les limites physiologiques de l'exploit en haute altitude ?

II/ d'autre part, que ce passe-t-il à l'intérieur du corps humain ?

Il faut donc connaître le trajet de l'oxygène dans l'organisme, et pour garder une activité normale, il faut s'assurer d'un apport adéquat d'oxygène.

Lors de chaque inspiration, et juste avant que l'inspiration commence, c'est-à-dire à la fin de l'expiration précédente, la pression alvéolaire est inférieure à la pression atmosphérique, étant donné que le débit d'air d'entrée ou de sortie des poumons est :

$V^o = \alpha (P1 - P2)$ où P1 est la pression atmosphérique (elle est de 760 millimètres de mercure au niveau de la mer), P2 la pression intra-alvéolaire et α , la constante (ou facteur) de proportionnalité qui est l'inverse de la résistance R (l'expression qui permet de calculer le débit

d'air à s'écouler à travers un tube, sous une différence de pression donnée) est $\alpha = 1/R$

Autrement dit : le débit $v_0 = \Delta P/R$ où $R = 1/r^4$: (r étant le rayon du tube) et puisque P_2 est inférieure à 760 millimètres de mercure, un certain volume d'air entre dans les poumons et parvient jusque dans les sacs nommés alvéoles pulmonaires.

Ce processus d'échange entre l'atmosphère et les alvéoles est appelé ventilation. Lorsque l'air entre et nous savons que l'air est constitué de 21% d'oxygène, 78% d'azote et 1% d'autres gaz dont 0,03 de gaz carbonique), la pression intra-alvéolaire devient plus forte que celle de l'oxygène du sang. A ce moment et par diffusion, l'oxygène de l'air alvéolaire pénètre dans le plasma, s'y dissout puis se combine pour la plus grande part à l'hémoglobine pour donner l'oxyhémoglobine ($Hb + O_2 \rightarrow HbO_2$) et l'abaissement de la pression de l'oxygène (PO_2) dans le plasma fait que l'oxyhémoglobine (HbO_2) se dissocie et libère ainsi de l'oxygène qui pénètre dans les cellules.

En ce qui concerne le mouvement du dioxyde de carbone, la pression de ce gaz est plus élevée dans le plasma que dans les alvéoles, la paroi alvéolaire ainsi que celle des capillaires étant perméables, il y a, par diffusion un passage du CO_2 dissous du plasma vers les alvéoles.

Lors d'une inspiration, le sang, appauvri en CO_2 : enrichi en O_2 , et passé du rouge sombre au rouge vif, assure le transport de l'oxygène jusqu'aux cellules de l'organisme qui l'utilisent pour leur fonctionnement ; les réactions métaboliques qui interviennent à l'intérieur de ces cellules consomment constamment de l' O_2 et produisent du gaz carbonique.

Lorsque la contraction des muscles inspiratoires cesse et que ces muscles se relâchent, le gaz alvéolaire se trouve comprimé de telle sorte que sa pression devient supérieure à la pression atmosphérique et le gaz s'écoule par les voies aériennes.

En résumé, la consommation d' O_2 dans les cellules et l'apport de nouvel oxygène aux alvéoles, créent des différences de PO_2 qui sont responsables de la diffusion de l' O_2 : des alvéoles vers le sang au niveau

des poumons et du sang vers les cellules de l'organisme. Inversement, la production de gaz carbonique par les cellules et son élimination des alvéoles au cours de l'expiration créent des différences de PCO_2 qui sont responsables de la diffusion du CO_2 des cellules vers le sang et du sang vers les alvéoles.

Les études anciennes (XX siècle) ont mis en évidence le manque de la pression d'oxygène en haute altitude, on respirait un air appauvri en oxygène. Reste à savoir les conséquences de la réduction de la consommation d' O_2 par les cellules en haute altitude.

En effet, en basse altitude aucun effet n'est ressenti ni au repos, ni à l'exercice. Sachant que la pression atmosphérique au niveau de la mer est de 760 millimètres de mercure et l'air contient 21% d'oxygène, donc la pression intra-alvéolaire est de 159.6 millimètres de mercure ($760 \times 21\% = 159,6 \text{ mm Hg}$).

En moyenne altitude entre 1000 et 2000 mètres, le sujet ressentira certains effets à l'exercice (et non au repos) car la pression atmosphérique diminue lorsque l'altitude augmente.

A ce moment il y aura certains effets sur la performance maximale, la diminution provoque maux de tête, nausées, insomnies, vertiges et peut parfois s'aggraver sous la forme d'un œdème pulmonaire ou cérébral.

- Au niveau de 3000 m, la pression de l'oxygène dans l'air diminue, elle est le tiers de ce qu'elle est au niveau de la mer c'est-à-dire : 253,33 mm de mercure et la pression intra-alvéolaire est de $21\% \times 253,33 = 53,2 \text{ mm}$ de mercure.

Entre 3000 et 5000 m, la pression de l'oxygène dans l'air diminue.

- Au-delà de 8500m, aucun individu n'a supporté plus de quelques heures (8----->9 heures).

Et à une très haute altitude comme au sommet le plus haut du monde -le mont-Everest (8848m) la pression atmosphérique est de 245mm de mercure et la pression intra -alvéolaire est de $21\% \times 245\text{mmHg} = 51,45 \text{ mm hg}$. Il y a donc une différence de 108,5 mm gh.



Sciences et Avenir (NATURE & ENVIRONNEMENT) avec AFP le 18.09.2017

En fait, lorsqu'un individu natif du niveau de la mer se rend en altitude, deux cas se présentent :

1/ Ou bien, il faut réagir au manque d'oxygène par des mécanismes lui permettant de maintenir une activité physique et psychique.

2/ Ou bien le mal des montagnes évolue, et conduit à la mort de l'individu si la redescente en basse altitude ne peut se faire rapidement.

Comment alors l'organisme malgré l'hypoxie, assure-t-il un apport suffisant d'oxygène aux cellules ?

Le professeur J.P. Richelet (chef de travaux en physiologie à la faculté de médecine de Créteil-FR) et ses collaborateurs avancent que :

"Dans le sang, de véritables alarmes, les chémorécepteurs, réagissent rapidement aux variations des concentrations d'oxygène et informent les centres nerveux contrôlant la respiration et le rythme cardiaque. Il en résulte une accélération de la respiration pour améliorer l'oxygénation et une augmentation du rythme cardiaque pour favoriser le transport de l'oxygène vers les cellules".

Cette phase dite d'accommodation dure quelques heures, voire deux à trois jours. Il existe cependant une grande variabilité dans les réactions des individus.

Après cette première phase d'accommodation, se développent des mécanismes plus économiques. Il s'agit essentiellement d'une production accrue de globules rouges, améliorant la capacité de transport de l'oxygène par l'hémoglobine.

De nombreux travaux comme ceux de J.B. West à San Diego, Pipier en Allemagne, P. Cretelli à Genève et bien d'autres, montrent que la concentration en O₂ du sang artériel diminue à l'exercice en altitude, et ceci d'autant plus que l'exercice est intense et l'altitude est élevée. Au-delà d'une certaine demande, il existe donc un phénomène qui limite le transport de l'O₂ vers les cellules avant même que celui-ci ne soit consommé à la périphérie, sa quantité disponible dans le sang est diminuée.

D'après l'étude récente de P.D. Wagner, à San Diego (Université de Californie), il semble que la responsabilité de cette limitation se situe au niveau du passage de l'O₂ entre l'alvéole et le sang, passage qui se ferait moins facilement.

Et d'après les expériences de J.P. Richard à l'occasion de la journée sur l'hypoxie d'altitude tenue en 1986 à Créteil, le cœur partagerait la responsabilité de cette limitation dans le transport de l'O₂ », et la fréquence cardiaque en haute altitude (8000m) d'un sujet de 30 ans ne peut guère dépasser 130 pulsations à la minute (au lieu de 190 pulsations à la minute). Pourquoi cette "auto - limitation" ?

Les premières observations ont conduit à faire l'hypothèse d'une baisse de la sensibilité du cœur aux stimulations nerveuses chargées d'accélérer son rythme en hypoxie. Ce mécanisme, en empêchant une augmentation trop forte de l'activité cardiaque, protégerait le cœur contre une dépense d'énergie trop importante et donc l'organisme dans son ensemble.

De même, il semblerait que le problème se pose au niveau du passage de l'O₂, entre l'alvéole et le sang, passage qui se ferait difficilement. Donc, le problème se situe au niveau de la diffusion pulmonaire qui est le processus le plus vraisemblablement incriminé, car dans ce cas d'hypoxie d'altitude, la perméabilité capillaire augmente, ce qui favorise la sortie

d'eau en dehors des vaisseaux. L'eau ainsi accumulée entre l'alvéole et le sang constitue un barrage qui ralentit la diffusion de l'O₂ ». Ainsi, le cœur et le cerveau qui sont très sensibles au manque d'oxygène peuvent subir des lésions irréversibles.

L'Islam, qui est, tout entier un appel au savoir et à la recherche, utilise les bienfaits de la civilisation contemporaine pour atteindre plus aisément ses objectifs.

Et très certainement. Nous avons rendu le Coran facile au Rappel. Et bien, en est-il un qui se rappelle (LIV - 17-22-23-40)

Reste à citer le verset coranique qui montre clairement le changement et les limites physiologiques de l'exploit en haute altitude.

Et puis, quiconque Dieu veut guider, || lui ouvre la poitrine à la Soumission. Et quiconque. Il veut égarer, il rend étroite, gênée sa poitrine, comme d'un qui fait effort pour monter sur une hauteur. Ainsi Dieu assigne la souillure à ceux qui ne croient pas. (VI - 125)

Donc l'islam est tout entier Un appel au savoir et à la science. I ne saurait donc y avoir de contradiction entre les découvertes scientifiques et l'Islam et que la relation entre la science et la foi et une relation de complémentarité, et on peut trouver cette relation dans un espace à deux dimensions.

Ainsi, Si la science élargit horizontalement le cadre de l'existence de l'homme, la foi rehausse verticalement le niveau de cette existence ;

-La science et la foi confèrent toutes les deux, deux forces à l'homme, la première constitue une force séparée alors, que la foi représente une force reliée ;

-La science protège l'homme des maladies du corps et de désastres naturels ; la foi, elle, le Prévient des maladies et de complexes psychologiques (la prévention sanitaire)

- La science lui confère la force et lui éclaire le chemin tandis que la foi fait naître dans son cœur l'espérance et l'enthousiasme ;

- La science découvre ce qui existe, la foi montre ce qu'il faut faire.

E5/ Théorie de Big-bang

On remarque que la théorie du big bang est maintenant universellement admise par les scientifiques, bien que quelques incertitudes subsistent quant à son mécanisme, de la part de certains chercheurs.

Il est certain, que l'histoire matérielle du monde a eu un commencement et aura une fin.

Essayons donc de découvrir les événements relatifs, à cet intervalle en commençant par le big-bang entre la science et le Coran.

On remarque que les hommes de science dont une partie sont des astrophysiciens, pensent à présent que la vaste somme d'énergie dont l'univers entier est composé, était à l'origine concentrée dans un point « petite boule » chaude et dense, et qui a explosé dans toutes les directions, c'est cette explosion qu'on appelle le "BIG- BANG" engendrant les atomes, les astres, les galaxies, les quasars et les quatre forces

- a. petite force
- b. grande force.
- c. force électromagnétique.
- d. force gravitationnelle.

Donc au commencement était le néant (expression de certains Scientifiques). Et ce sont les astrophysiciens qui ont écrit les premières lignes de cette nouvelle épopée de la vie.

Actuellement, les physiciens théoriques cherchent à démontrer l'unité de la force électronucléaire et de la force de gravité, pour montrer la grande unification des quatre forces.

La plupart des calculs situent ce point d'origine à une époque lointaine d'au moins 20 milliards d'années.

C'est ainsi, nous disent les scientifiques, qu'est né notre univers, sa date de naissance est calculée à partir des mesures radio astronomiques de son expansion, mais plusieurs questions restent sans réponse à savoir :

1. Cet univers, est-il ouvert ou fermé ?
2. Est-il fini ou infini ?
3. Quelle est la nature des trous noirs, et bien d'autres questions ?

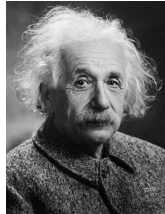
Pour illustrer cette réalité, nous allons présenter quelques arguments, en nous basant sur les rapports des scientifiques contemporains :



I. Heinrich Wilhelm Matthias Olbers (Médecin, Astrophysicien allemand), dès 1826 son argument plaide en faveur d'un univers en expansion, il convient de citer, le paradoxe suivant : pourquoi l'intensité lumineuse du ciel nocturne est différente de celle de la surface d'une étoile ?



II. Christian Doppler (Mathématicien & physicien Allemand - 1842) : celui-ci découvrit à Prague, que la lumière émise par tout objet en mouvement par rapport à un observateur, change de couleur, elle devient plus rouge ou plus bleue selon que l'objet s'éloigne ou s'approche de l'observateur.



III. Albert Einstein (Allemand, 1915) (La loi de Hubble a été confirmée par Einstein). Dans la théorie de la relativité générale publiée par Einstein en 1915, dans les équations d'Einstein, la gravitation est conçue comme espace-temps.

Ici on trouve la première expression claire des idées de temps et d'espace absolus professées par Newton.

IV. John Barrow (Astrophysicien, Physicien théoricien anglais, né en 1952.) : représente le temps et l'espace comme indépendants de la

perception et de la connaissance humaines, existant de leur propre droit, sauf leur relation à Dieu.

V. Isaac Newton (physicien anglais 1642) : pour lui, l'espace et le temps, par la volonté de Dieu existent en soi et de soi, ils sont indépendants de l'esprit qui les appréhende et des objets qui les occupent.



VI. Emmanuel Kant (Grand penseur Allemand, 1724 à Königsberg : «il ne saurait dire si le temps (ou l'espace) est métaphysiquement réel, dans notre appréhension du changement, est certainement réel, et une distinction semblable semble valable pour l'étendue ou espace (il ne classe par le temps et l'espace dans les concepts de l'entendement »).



VII. Gottfried Wilhelm Leibniz (Mathématicien et philosophe Allemand, 1646-1716) : « l'espace et le temps sont des conceptions empiriques, abstraites. De nos perceptions sensorielles confuses touchant les relations des choses réelles ».



VII. Edwin Powell Hubble (licence en littérature 1912, astronome Américain, Marchfeld 1889) –celui-ci, dans les années 1920, découvrit que la lumière des galaxies éloignées était décalée vers le rouge, et que ce décalage (vers le rouge) était proportionnel à la distance de la galaxie, Hubble est arrivé à la conclusion suivante :

Une galaxie s'éloigne d'autant plus vite qu'elle est plus éloignée, et que

l'univers est en évolution et non stationnaire.



IX. Alexandre Friedman (1922 - URSS) ; après avoir affiné les équations d'Einstein sur la nature de l'univers, publia la série des solutions de ces équations, ces solutions décrivent des modèles d'univers toujours homogènes et isotropes mais non statiques, ces modèles sont déterminés par les trois paramètres suivants :

I : Paramètre de temps (t) ;(t étant l'instant présent d'observation), aussi l'âge de l'univers depuis le Big-bang jusqu'à l'instant présent.

II : Paramètre de densité : (Ω)

Ω (paramètre de densité) : défini par : $\Omega = 8 \pi G / 3H^2 \delta$ où

G = étant la constante de Newton

Δ : la densité moyenne de matière dans l'univers

G : étant la constante de Newton :

Δ : la densité moyenne de matière dans l'univers

Ce : la densité critique

Si $\Omega > 1$ alors l'univers est fermé, autrement dit, si

$\delta > \delta_c \implies \left\{ \begin{array}{l} \text{BIG BANG} \\ \text{Sinon : l'expansion de l'univers} \end{array} \right.$

Si $\Omega < 1$ alors l'univers est ouvert (en l'absence de la constante cosmologique).

$H = 110 \pm 10 \text{ km S}^{-1} \text{ Mpc}^{-1}$ (d'après le calcul de D. Lyndebell basé sur la théorie de l'écho de lumière, 1901).

III : Paramètre de décélération (q) :

Représente la quantité qui décrit l'évolution de l'expansion de l'Univers défini par :

$q = \Omega / 2 \wedge c$ où $\wedge c^{-(1/2)} = 4 \pi G \delta_0 R^3 / C^2$ ($\wedge c$ est une valeur critique de la constante cosmologique d'Einstein).

$q^\circ = 1.0 \pm 1 < 2.0$

Ces modèles représentent deux hypothèses qui restent fondamentales par la compréhension de l'univers.

1. Ou bien la quantité de matière est inférieure à la masse critique, et l'expansion reste éternelle (univers ouvert).
2. Ou bien la quantité de matière est supérieure à la masse critique, ($\Delta > \delta_c$ dans ce cas la gravitation est assez forte pour courber l'espace à tel point que l'expansion doit prendre fin, de sorte que l'univers retourne à un état d'hyper densité (univers fermé).

Donc comment mesure-t-on l'âge de l'univers ? Trois méthodes sont suggérées :

M1) de $H = 1/R (dR/dt)$ t où $30 \leq H \leq 120 \text{ km s}^{-1} \text{ Mpc}^{-1}$ alors l'âge est entre 10 et 20 milliards d'années.

M2) se fonde sur l'âge des plus vieilles étoiles, les plus vieux objets de notre galaxie, les amas globulaires ont entre 13 et 19 milliards d'années.

M3) cette méthode s'appuie sur des mesures de l'abondance de divers éléments radioactifs et de leur produit de désintégration dans différents échantillons cosmiques, alors l'âge de notre galaxie est entre 7 et 15 milliards d'années.

Les modèles de Friedmann, présentent deux hypothèses : l'une et l'autre prennent pour l'origine de l'univers un point de densité infinie.

IV. George Lemaitre (Astronome Belge - 1927)

Celui-ci admet que la phase actuelle d'expansion était partie d'un état très voisin de l'état d'équilibre, calculé par Einstein.

Le maître prolongea son hypothèse en remontant dans le passé. Il supposa qu'en un point de départ situé il y a 10^9 d'années, la matière était concentrée en un atome primitif, dans un espace de rayon égale à une fraction d'année lumière.

Donc : G. Lemaître, est le premier, qui a insisté sur l'idée qu'à une époque finie dans le passé, l'univers a dû tendre vers un rayon égal à zéro, où la courbure de l'espace-temps a dû, tendre vers l'infini.

VII. Arno Penzias et Robert Wilson (USA-1965)

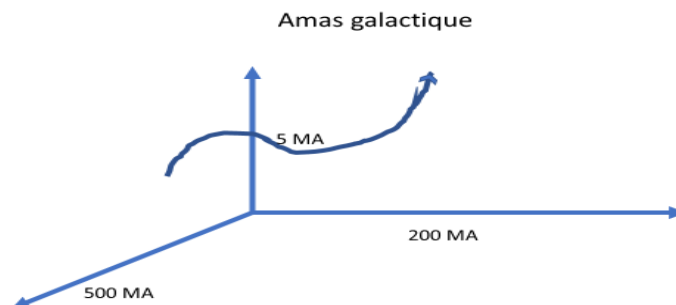
La découverte du rayonnement cosmologique à 3°K (*) par les deux américains confirment l'idée d'un point singulier originel contenant tout l'univers.

En 1965, Penzias et Wilson ont découvert un rayon isotrope qui semble emplir tout l'espace, et qui a les caractéristiques du rayonnement d'un corps noir de température 3°K . un rayonnement de ce type avait été prédit par Gamow dans le cadre des modèles en expansion à singularité initiale (Big-Bang).

Cette découverte donc, formait un indice d'une force extrême pour la théorie du Big-Bang.

En plus, il y a la nouvelle découverte (1989) d'un « mur de galaxies » long de 500 millions d'années-lumière » par des chercheurs du centre de Howard Smith (Howard A. Smith, PhD, Is a Senior Astrophysicist at the Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics in Cambridge, Massachusetts,)

Un gigantesque amas de 500 MA de longueur 200 MA de largeur et M5 MA d'épaisseur



Que peut-on conclure de ce qui précède ?

Si on effectue aujourd'hui un sondage au sujet du Big-Bang, nous allons constater que, l'immense majorité de ceux qui exercent une influence sur des pensées des gens scientifiques, astrophysiciens, cosmologues,

mathématiciens. Approuvent la théorie selon laquelle l'univers est né d'une gigantesque explosion, survenue il y a environ 17-20 milliards d'années.

Cet univers qui était infiniment dense et infiniment chaud, bien que la reconstitution, du plus lointain passé ne se fasse qu'à partir de traces, sans assurances, que les vestiges retrouvés fassent un échantillon représentatif. Bien qu'il y ait certains comme Thomas Gold et Fred Hoyle (1948) qui ont proposé un modèle nouveau appelé « steady state » ou « création continue », Supposant que le monde est sans commencement, mais ce n'est qu'une des théories non conformistes qu'il n'était possible d'opposer au scénario du Big-Bang, et certains scientifiques (minoritaires) tournent au tour de la question suivante : Que s'est-il passé avant le Big-Bang ?

À cette interrogation la science propose trois réponses au choix :

1. L'univers était en état dilué, et sous l'effet de sa propre gravité, il s'est contracté sur lui-même jusqu'à ne plus former qu'une masse ponctuelle super dense qui a explosé à l'instant Zéro.
2. Avant Big-Bang, le temps n'existait pas, il n'y a pas d'avant.
3. Il faut imaginer notre univers comme la partie émergée d'un iceberg dans l'océan du temps. $t_1 : 1/10^{43}$ seconde.

Coran & Big Bang

On constate que le Coran donne des explications transparentes sur ces questions essentielles, lorsque notre Seigneur nous révèle :

Ceux qui mécroient, n'ont-ils pas vu que les cieux et la terre étaient bel et bien cousus ? Ensuite Nous les avons dégagés tous deux (XXI-30)

أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا

Il a encouragé l'homme universel à chercher et à acquérir des connaissances dans tous les domaines et dans toutes les branches.

Ne regardent-ils donc pas les chameaux comme ils ont été créés, et le ciel comme il est élevé et les montagnes comme elles sont dressées, et la terre comme elle est nivelée ? (LXXX VII-17)

Dis : « Regardez ce qui est dans les cieux et la terre » (x-101) *قل انظروا ماذا في*

السماوات والأرض

Sur ce plan, le Coran a exclu la légende de l'explication des phénomènes naturels et s'est limité à relier les événements qui ont lieu dans l'univers les uns aux autres ; le Très Haut a dit :

« Ne vois-tu pas qu'Allah a fait tomber de l'eau du ciel de sorte que sur terre pousse de la verdure » (XXII-63)

Et s'adressant au prophète Mohammed (Que Dieu lui accorde la bénédiction et la paix), chargé de nous faire parvenir le message de Dieu et de nous l'expliquer Dieu a dit :

« Pour que tu expliques aux gens ce qui leur est destiné de là-haut ». ()

En plus, Parmi les caractéristiques de la description que le Saint Coran donne de la nature et de l'univers, nous remarquons que l'approche écarte tout aspect légendaire ou fabuleux.

Il présente l'univers comme un lieu de réflexion, et comme un lieu de profit et de jouissance. Nous citons à titre d'exemples certains versets :

« Et le ciel, Nous l'avons construit renforcé, et c'est Nous l'Élargisseur.

(وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ LI-47)

« Et le soleil, de même, qui coule vers son gît, c'est là la détermination du puissant, du savant ». (XXXVI - 38) وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ

Ainsi, le verset (XXI - 30) nous affirme qu'il y a eu un commencement pour notre univers (utilisant la méthode de récurrence), son entrée en expansion (LI-47) & (XXXVI-38) constitue la grande marche d'où procède toute la suite des événements.

Donc, ces versets ne nous enseignent pas par quel moyen l'univers a été créé, ni à quelle époque (pour donner une grande valeur à la raison)

En revanche, ils nous montrent que l'univers que nous observons est issu d'un état primordial très dense et très chaud.

Il est cependant intéressant de signaler l'utilisation du mot explosion (expression humaine) et ou épanouissement (expression coranique).

A. Exploder (expression humaine) : ce verbe veut dire que le résultat d'un événement entraîne la mort et la catastrophe.

B. Ou épanouir (expression coranique) : veut dire que le résultat entraîne la vie et la croissance.

Cette expression montre la profondeur et la richesse du Coran, car le message d'Allah s'adresse à tous les hommes, quels qu'ils soient.

Donc le Coran, loin d'être en contradiction avec la vraie science, celle des faits et non des théories, est, au contraire, en avance sur elle, il fournit des éléments de réponses aux grandes questions que se pose la réflexion depuis que l'homme existe, son style et sa langue n'ont pas vieilli, dans leur vérité, dans leur explication profonde ; il a dominé les circonstances des temps et de l'espace.

Donc que peut-on conclure de cette partie ?

Dans maints versets du Coran, il est recommandé à l'homme de chercher, de penser et de scruter les cieux, la terre et tout ce qu'ils recèlent.

Le Coran invite l'homme à observer la nature et à chercher la connaissance rationnelle. Il invite l'homme à lire son contenu simple et clair (LIV.22), sans contradictions (IV-82), utilise un accent ouvert (XXXIV-28).

Et très certainement nous avons rendu le Coran facile au Rappel, Eh bien, en est-il un qui se rappelle ? (LIV-22)

N'ont-ils jamais vraiment médité sur le Coran ? Si ce livre venait d'un autre que de Dieu, ils y trouveraient maintes contradictions. (IV-82)

Et Nous ne t'avons envoyé que comme annonciateur et avertisseur pour la totalité des gens. Mais la plupart des gens ne savent pas. (XXXIV-28)

Dans tous les cas, ce que l'on peut affirmer, c'est qu'en ce qui concerne les questions relatives aux origines (big bang, la création des cieux et de la terre, l'origine de l'homme, l'Etat de l'univers avant le big bang...) aucun être humain ne peut donner une idée sûre de la situation, le Coran est la seule et l'unique source qui donne des réponses sur ces questions essentielles, tout en permettant une libre action à la raison.

« Peuple des djinns et des hommes ! Si vous pouvez pénétrer hors les flancs des cieux et de la terre, alors pénétrez ! - vous ne pénétrerez pas, à moins d'une autorité. (LV-33)
Est-ce qu'ils sont égaux, ceux qui savent, et ceux qui ne savent pas ? (XXXIX-9)

Bientôt Nous leur ferons voir Nos signes à tous les horizons et en eux-mêmes. (XLI-53) Par ailleurs, la culture islamique se caractérise par son ouverture aux sciences et aux théories dotées de vérité et de bienfaits. Elle est ouverte à toutes les thèses qui constituent un enrichissement pour l'homme.

La science et la recherche font partie intégrante du culte (voir tableau A), constituant ainsi une sorte de tremplin qui rapproche l'homme de son Seigneur Allah.

D'ailleurs, nulle autre religion n'a autant encouragé les croyants à chercher à acquérir des connaissances et à accroître leur savoir dans tous les domaines et dans toutes les branches (il existe plus de 1600 versets scientifiques) :

1. Le Coran est pour tous les temps :

Bientôt nous leur ferons voir Nos signes à tous les horizons, tout comme dans leurs propres personnes jusqu'à ce qu'il leur devienne évident que, certes c'est cela la vérité. (XLI-53)

2. Il est incomparable(inimitable).

Dis : apportez donc, en blasphémant, une douzaine de sourates semblable à ceci. (X1-13)

Et si vous êtes en doute sur ce que Nous avons fait descendre sur Notre serviteur, venez donc avec une sourate semblable à ceci, et, si vous êtes véridiques, appelez, en dehors de Dieu, vos témoins ! (11-23)

3. Sa lecture est facile

Et Nous avons rendu le Coran facile au rappel. Eh bien, en est-il un qui se rappelle ? (LV :22)

4. Utilise un accent ouvert (L'universalité de la mission) autrement dit, il n'est pas seulement destiné aux arabes contemporains du prophète, mais à tous les peuples, sans aucune distinction entre eux.

Et Nous ne l'avons envoyé que comme une Miséricorde pour les mondes. (XXI-107)

5. Homogène, original et éternel Ne méditeront-ils donc pas le Coran. S'il avait été d'un autre que Dieu, ils y auraient trouvé beaucoup de contradiction. (IV-82)

TABLEAU COMPARATIF : CORAN – SCIENCE (TABLEAU (A))

Thème	Recherche & résultats	Versets coraniques
L'origine de l'univers	BIG BANG	<i>Ceux qui mécroient n'ont-ils pas vu que les cieux et la terre étaient bel et bien cousus ? Ensuite Nous les avons dégagés tous deux, et Nous avons désigné de l'eau tout être vivant. Ne croiront-ils donc pas ? (XX-30)</i>
L'expansion de l'univers	L'expansion de l'univers	<i>Et le ciel, nous l'avons construit renforcer, et c'est nous l'Élargisseur (LI-47)</i>

Univers ouvert ou fermé	Univers en expansion à l'infini ou (retour au point de départ)	<p> <i> Jour où Nous plions le ciel comme on plie les lettres au rouleau ! Tout comme Nous avons commencé la première création, ainsi Nous la répéterons, promesse sur Nous ! Oui, c'est Nous qui sommes le Faiseur ! (XXI-104-105) </i> </p>
-------------------------	--	--

Aperçu bibliographique de la science arabe tableau comparatif (astronomie & astrophysique)

L'étude de l'astronomie était une chose indispensable pour des raisons rituelles et islamiques (pour la prière, Ramadan, la Zakat, héritage, Pèlerinage)

Les musulmans manifestèrent, en astronomie, un esprit original et indépendant.

Reste la question primordiale que chacun se pose : quelles découvertes les arabes ont-ils faites ? Sont-ils des transmetteurs ou des découvreurs ? Pour répondre à cette question, il est nécessaire d'examiner l'ensemble des efforts fournis par les savants musulmans dans le domaine de l'astronomie, en se basant sur le verset coranique :

« Apportez votre preuve, si vous êtes véridiques » (II-111) قُلْ هَاتُوا بُرْهَانَكُمْ إِن كُنْتُمْ صَادِقِينَ

Donc nous présentons au cher lecteur une bibliographie de l'ensemble de travaux et d'écrits scientifiques :

I. Al Abhari Athir Eddine Ibn Omar (mort en 1264) ses travaux: «la connaissance de trajectoires».

II. Abdel Arrahmane Al Akfahus (période XV) ses travaux : table de calculs astronomiques.

III. Ibn Baja Mohamed Ibn Yahya Saigh (mort en 1138 Saragosse) ses travaux : « l'univers et le désordre » Espagne (il a découvert les galaxies).

IV. Assoufi Abou Hassan (903-986), né près de Téhéran. ses travaux :

1. Déterminer les saisons de l'an 969.
 2. Les planètes fixes.
 3. Manipuler l'astrolabe ?
 4. Le cliché et 48 planètes.
 5. Critique du livre AI Majisti. (Livre de Ptolémée d'ALEXANDRIE)
- V.** Abou Abdellah Bettani (854-929) Turquie, parmi ses œuvres
1. Correction de la position des planètes
 2. Les constellations.
 3. La coupole solaire.
 4. Science de Zodiaque.
- VI.** Abou Al Wafa AI Boujjani (940-998 Iran), ses travaux:
- a. Le mouvement des planètes.
 - b. Livre sur l'astronomie
- VII.** Abou Al Hassan Assadaf (1009 Caire)
1. Pendule.
 2. Khoussuf (Eclipse).
 3. Table de la déviation solaire et la mesure du temps de l'angle solaire.
- VIII.** Abou AI Kacem Majriti (950-1008 Madrid).
Correction de calcul des planètes de Bettani (le premier qui a commencé les travaux sur l'astronomie au Maroc).
- IX** Abou Sahl Ibn Rostom AI Kohi (mort 1014-Ex URSS). Ses travaux
- X.** Al Birouni Abou Arrayhan (973-1048) Turkistan
Se considère comme le plus grand savant astrophysicien, il a écrit près de 100 livres en astronomie, parmi lesquels on trouve :
1. La loi Massoudi en astronomie et les étoiles.
 2. Mouvement solaire.
 3. Les positions de la lune.
 4. Sur les étoiles.
 5. La courbure du ciel.
- XI.** Abou AI Hassan Ibn Med. AI Ansarai (1304-1375) Damas-Syrie)

- a. Une écriture sur la météo.
 - b. Introduction à l'étude de l'astrolabe.
- XII.** Moussa Mahmoud Arouni Turquie - 1436.
- a. Etude de l'astronomie.
 - b. L'utilisation des instruments de centre spatial Alogh bec (Samarcande la Russie).
 - c. L'explication de l'astronomie de Toussi.
- XIII.** Jaafar Ibn Mohammed Abou Maachar 788-868 khorassan
- a. Introduction à l'astrologie. Les Scientifiques musulmans
 - b. Livres des étoiles.
 - c. Livre d'astronomie.
 - d. Science de l'astrolabe.
- XIV.** Nassir Addine Ahossi
- a. Phénomènes astronomiques
 - b. La trajectoire du soleil et la lune.
 - c. Rédaction de Magjisty.
- XV.** Ibn Qorra (826-901).
- a. Livre d'astronomie.
 - b. La composition des trajectoires.
 - c. Les constellations.
 - d. L'éclipse.
- XVI.** Ibn Al Haytam (965-1038)
- a. L'origine des étoiles.
 - b. Les mesures astronomiques.
 - c. Hauteur des planètes.
 - d. Forme de l'éclipse.
 - e. Mouvement de la lune.
 - d. Article : le calcul de la hauteur d'un pôle.

Bibliographie

- ✚ ITU News MAGAZINE 01/2018
- ✚ Faouzia Charfi, "Les lectures scientifiques du Coran : de l'exégèse aux miracles scientifiques", *Raison présente*, 2018.
- ✚ Chiara Pellegrino, "Entre science et foi : l'exégèse scientifique du Coran", *Islamochristiana* 41, 2015,
- ✚ André Comte-Sponville, « Philosophie », *Philosophie magazine*, 2013
- ✚ Roger-Pol Droit, *les Héros de la sagesse*, Flammarion, 2012,
- ✚ « La raison peut-elle accepter le hasard ?" Proposition de traitement par Sylvain Lhospice, TS3, Saint-Cyr, 2011-2012.
- ✚ Jacques Jomier, « L'Exégèse scientifique du Coran » d'après le Cheikh Amin Al-Khouli, *MIDEO*, 4, 1957.
- ✚ Abbès Makram, « Islam et modernité : le faux débat », *Les Temps Modernes*, 2015/2 (n° 683).
- ✚ Rachel Mulot, « L'école à l'épreuve du créationnisme », *Sciences et Avenir*, 10.03.2016
- ✚ « Les thèses créationnistes gagnent du terrain en Turquie », *Le Monde*, 8 février 2007 <https://www.cairn.info/revue-les-temps-modernes-2015-2-page-160.htm>
- ✚ Jonak, J.1988 LEARNING science and the science of Learning. studies in science education,15.
- ✚ Martin Thierry, « Une brève histoire du hasard », *Raison présente*, 2016/2
- ✚ <https://www.cairn.info/revue-raison-presente-2016-2-page-7.htm>
- ✚ Jean-Pierre Luminet, « L'Invention du Big Bang », dans Jean-Pierre Luminet et Andrey Grib (éd.), *Essais de cosmologie : Alexandre Friedmann et Georges Lemaître*, Paris, Le Seuil, coll. « Sources du savoir », 1997.

- ✚ Jean-Claude Pecker, « Big Bang ? Pas Big Bang ? – Le débat sur les origines de l’Univers », le site du cercle zététique, Jean-Marc Bonnet-Bidaud, « Big Bang : pourquoi il va exploser », *Ciel et Espace* n° 412, octobre 2004
- ✚ Rachel Mulot “ L'école à l'épreuve du créationnisme”, sciences et Avenir, Hors- série 184, 10.03.2016 .

SOMMAIRE

L'Islam & la Science rationalisée	3
Présentation.....	9
Le Coran et les lectures rationnelles.....	21
Coran et Bioastronomie	29
Hasard-Probabilité.....	34
Coran & Différentiation sexuelle.....	37
Coran & Hypoxémie.....	41
Théorie de Big-Bang.....	47
Aperçu biblio. de la Science musulmane.....	58
Bibliographie.....	61

