

## L'effort le plus récent de calcul précis des heures de prières en Europe

La situation géographique des pays d'Europe du Nord à proximité du pôle Nord conduit à de grandes différences avec les pays islamiques en termes d'horaires de prières. Parmi ces différences avec les horizons de régions plus tempérées, on note le phénomène des « nuits blanches » et, à des latitudes plus élevées, celui des « jours polaires ».

### *Au Nom de Dieu, le Clément, le Miséricordieux*

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَسَبِّحْ بِحَمْدِ رَبِّكَ قَبْلَ طُلُوعِ الشَّمْسِ وَقَبْلَ غُرُوبِهَا وَمِنْ آنَاءِ اللَّيْلِ فَسَبِّحْ وَأَطْرَافَ النَّهَارِ لَعَلَّكَ تَرْضَى (طه. ١٣٠)

*{Et célèbre la louange de Dieu, avant le lever du soleil, avant son coucher et pendant la nuit ; et exalte Sa Gloire aux extrémités du jour. Peut-être auras-tu satisfaction}. (Tā hā ; 20:130)*

L'accomplissement de la prière en son temps imparti, auquel exhortent de nombreux versets et hadiths, compte parmi les commandements et les enseignements religieux importants de l'Islam. C'est pourquoi il est essentiel pour les musulmans de découvrir les temps de prières dans le Monde entier. Dans les pays musulmans, cette question a été résolue depuis bien longtemps par des équipes équipées et expérimentées. Mais dans les pays non-musulmans où la présence musulmane actuelle remonte à quelques décennies seulement, les difficultés rencontrées pour résoudre ces problèmes sont naturelles. Le Centre islamique de Hambourg, en tant que le centre islamique le plus important et ancien d'Allemagne, voire d'Europe (non !!!), s'est depuis longtemps penché sur la question. Il a toujours mis un point d'honneur à mener les recherches nécessaires afin de déterminer ces horaires de prières. C'est pourquoi hier comme aujourd'hui, ce Centre a toujours cherché à présenter aux musulmans les calendriers les plus précis qui soient, sur la base de son expérience variée, en améliorant sa précision à chaque fois. Il faut bien sûr rappeler que cela n'a pas été fait sans écueil comme par exemple : les divergences existant entre les différentes écoles juridiques islamiques, les divergences entre les jurisconsultes (fuqahā'), les divergences scientifiques existant entre les jurisconsultes et les astronomes, en dehors de leur foi avéré ou non en l'Islam, les différences d'horizon entre les différentes régions du Monde, les coûts afférents aux recherches astronomiques, entre autres... Compte-tenu de sa proximité avec le Pôle Nord, l'Europe du Nord fait partie des régions où les différences d'horaires de prières avec celles des pays islamiques sont importantes. Nous avons souligné qu'un des phénomènes découlant de ces différences avec les pays plus tempérés est constitué par les nuits blanches. IL faut dire à ce sujet que certains jours de l'année, la lumière du jour suivant le crépuscule ne disparaît pas complètement de sorte que le ciel continue d'être éclairé pendant la nuit de façon à compliquer sérieusement la détermination du temps de l'appel à la prière du matin (adhān ṣubḥ). Selon l'avis de la plupart des jurisconsultes chiites, le temps de l'appel à la prière du matin dans ces cas-là correspond au moment où la lueur se développe dans le ciel, ce qui s'appelle dans la terminologie juridique : « éclaircissement » (ishtidād al-ḡū'). L'éclaircissement correspond à l'expansion de la lumière dans le ciel. Le moment du début de ce phénomène dépend de la position géographique (latitude) de la ville considérée. D'autre part, l'existence de ces différences a amené les centres islamiques, même d'obédience chiite, à présenter différents calendriers d'horaires de prières présentant parfois des différences les uns avec les autres.

Le Centre Islamique de Hambourg, afin de mettre de l'ordre dans cette situation désordonnée, a invité les différents centres islamiques chiites en Allemagne à proposer leurs horaires de prières afin

d'organiser des réunions spécialisées en présence de leur représentant respectif. Quand ils comptaient parmi eux un spécialiste de ces questions, les centres l'ont missionné pour participer à cette réunion.

Après la mise en place d'un comité scientifique des horaires de prière, les membres de ce groupe ont participé pendant huit mois à de nombreuses réunions desquelles sont sortis des résultats positifs. Certains astronomes allemands (non-musulmans) ont également pris part à ce comité scientifique composé de clercs et d'astronomes. Compte-tenu de l'importance du sujet et du message dont le Centre a la charge, le Centre Islamique de Hambourg ne s'est pas contenté de former ce comité. Il a également invité les spécialistes de l'Institut de Géophysique de l'Université de Téhéran – qui s'occupe de déterminer les horaires de prière en Iran – ainsi que le directeur du bureau de consultation juridique du Guide, afin de continuer l'effort de recherche.

Ces spécialistes se sont efforcés d'observer les horizons dans différentes régions d'Allemagne et dans d'autres pays européens grâce à de nombreux voyages. Certains de ces efforts, comme l'observation de l'horizon et les prises photographiques d'instantanés différents de l'horizon, ont été rassemblés sous forme de films documentaires accessibles au public.

Grâce à Dieu, ces activités et ces efforts ont porté leurs fruits sous la forme de résultats scientifiques sans précédent dans leur genre. Il est évident que tout travail comporte ses difficultés propres et le Centre islamique ne prétend pas que ces recherches sont parfaites. Cependant, en tenant compte des efforts entrepris, se conformer aux résultats de cette recherche est une obligation religieuse appuyée par la preuve jurisprudentielle. Nous espérons que cet effort scientifique – comme les autres activités culturelles du Centre islamique d'Hambourg – soit accepté par le Très-Haut.

Afin de mieux comprendre les points abordés, nous avons préparé un certain nombre de questions-réponses à ce sujet que nous rendons accessibles aux personnes intéressées :

### **Questions-réponses :**

#### **1. Pourquoi les recherches scientifiques destinées à déterminer les horaires de prières ont-ils eu lieu tardivement et lentement ? Et pourquoi est-il si difficile de trouver les horaires de prières d'Allemagne comparé à d'autres pays comme l'Iran où cela est plus aisé ?**

**Réponse :** De nombreuses institutions ont été formées dans différentes villes de pays islamiques en vue de réaliser des activités astronomiques, comme le fait d'obtenir les horaires légaux de prières, car cela constituait, des siècles durant, une doléance générale des gens et du gouvernement. On citera les observatoires astronomiques de Maragha, de Samarcande, de Nishapour, de Bagdad, de Hamedan, Tabriz... Une riche expérience dans ce domaine s'est accumulée au fil des ans. De même, en raison du caractère général et nécessaire de ces questions, les frais qu'elles occasionnaient étaient aisément financés par les gens, les savants et les responsables gouvernementaux. Or, la situation dans les pays non-musulmans était inverse. Dans nombre de ces pays, la présence musulmane remonte à quelques décennies seulement. Par exemple, en Allemagne, la présence des musulmans turcs ou des commerçants iraniens ne date pas de plus de soixante ans. De surcroît, les musulmans ont toujours été minoritaires et n'ont jamais disposé de soutiens financiers ou scientifiques suffisants auprès de la population ou des milieux gouvernementaux. Il est donc normal dans ces conditions que la solution aux questions religieuses et la satisfaction de préoccupations d'origine religieuse, comme les horaires légaux de prière, la viande halal, les professions licites... soient rendus plus difficiles que dans les pays musulmans. De même, la position géographique de l'Allemagne, l'existence de phénomènes naturels de type « nuit blanche » dans ces régions complique l'obtention des horaires légaux de prière. L'explication de cela va suivre.

## **2. Comment le calendrier annuel des horaires légaux de prière est-il élaboré ?**

**Réponse :** nous avons besoin de quatre choses pour obtenir les horaires légaux de prière :

1. une fatwa légale 2. Une règle scientifique 3. Un logiciel de calcul 4. Une observation fiable de l'horizon

Il faut d'abord se tourner vers les spécialistes religieux pour en obtenir la disposition légale sur les horaires de prière et le jeûne. Par exemple, pour obtenir la fin du temps de prière de la prière du matin, nous nous adressons à l'autorité de référence (marja' al-taqlīd) : son avis stipule que cela correspond au moment du lever de soleil. Après avoir pris connaissance de la disposition légale, si identifier le cas d'espèce (ici le moment du lever du soleil) est habituellement difficile pour les gens (ce qui le cas en l'Allemagne et en Europe du Nord), nous nous adressons à l'astronome afin de lui demander son avis sur le temps du lever du soleil.

Celui-ci répond par exemple que le lever du soleil correspond au moment où le centre de la sphère solaire se situe sous l'horizon de chaque région à hauteur de 5 ou 6 degrés. Finalement, il faut calibrer le logiciel selon les paramètres géographiques de la ville considérée et du degré obtenu. C'est alors qu'on obtient les horaires légaux de l'année en observant la position effective de l'horizon.

## **3. Y-a-t-il une divergence entre les musulmans et entre les chiïtes sur la disposition légale concernant les horaires légaux de prière ?**

**Réponse :** Il faut reconnaître qu'il existe des divergences d'avis jurisprudentiels sur diverses questions, comme les horaires légaux de prière, entre les écoles juridiques islamiques. Par exemple, même s'il n'existe aucune divergence sur les horaires légaux de la prière du matin, du lever de soleil et de la prière du midi, il existe cependant des divergences quant aux horaires de la prière de l'après-midi, du crépuscule et du soir. Ces divergences entre écoles juridiques islamiques sont dues aux fondements du fiqh qui se retrouvent aussi, à des degrés moindres, entre divers juristes chiïtes. De surcroît, il se peut qu'en dépit d'une unité d'opinion sur l'avis jurisprudentiel, il y ait divergence sur la qualification du cas d'espèce. C'est le cas lors de la détermination du premier et du dernier jour du mois béni de Ramadan ou dans la détermination de l'heure du lever de soleil dans certaines régions.

## **4. Y-a-t-il des divergences entre les astronomes sur des sujets comme le temps du lever et du crépuscule du soleil, le matin authentique et les autres phénomènes astronomiques ?**

**Réponse :** il est naturel que la plupart des disciplines scientifiques spécialisées donnent lieu à des théories différentes et l'astronomie ne fait pas exception. Par exemple, en ce qui concerne le matin authentique que les autorités de référence ont décrit, il existe des divergences entre les astronomes. Certains disent que cela correspond au moment où le soleil décrit un angle de moins - 18 degrés. Certains disent moins - 17,7 degrés et d'autres moins - 19 degrés...

## **5. Y-a-t-il des divergences sur les logiciels de calcul des horaires légaux ?**

**Réponse :** oui les logiciels diffèrent les uns des autres en termes de précision et de nombre d'erreurs. Mais certains logiciels sont plus fiables que d'autres et sont moins exposés à l'erreur que d'autres.

## **6. Est-ce que l'horizon des pays d'Europe du Nord diffère de celui des pays musulmans ? Pour quelle raison ?**

**Réponse :**

Il existe en effet de nombreuses différences avec les pays proches du Pôle. L'une d'elles est le nombre d'heures que comportent les jours et les nuits durant l'année. C'est un point que remarquent la plupart des habitants de pays comme l'Iran. Il arrive que la nuit (depuis le crépuscule jusqu'au lever de soleil) en Allemagne ou en Suède ne dure que huit heures, ce qui ne se produit jamais au Moyen-Orient. On peut citer le phénomène de la nuit blanche comme une autre différence de ces pays avec les régions tempérées. Dans ces régions, à certains moments de l'année, l'obscurité complète n'a jamais lieu après le crépuscule en raison d'une descente insuffisante du soleil derrière la ligne d'horizon. C'est pourquoi il subsiste une luminosité dans le ciel pendant toute la nuit jusqu'au lever de soleil, ce qui rend très difficile la détermination du temps de l'appel à la prière du matin, c'est-à-dire de l'aube authentique (ṣubḥ ṣādiq). L'aube authentique correspond au moment où, selon l'expression du saint Coran, une ligne blanche apparaît dans l'obscurité de la nuit. C'est à ce moment que les croyants peuvent effectuer la prière du matin. Mais les nuits blanches ne sont pas suffisamment obscures pour pouvoir distinguer cette ligne blanche. Cela est explicite dans les films et les photos que vous pouvez visionner.

#### **7. Quelle est la disposition légale de la prière du matin pendant les nuits blanches ?**

**Réponse :** selon les avis de la plupart des juristes chiites, le temps de la prière du matin lors des nuits blanches correspond au moment où la blancheur présente dans le ciel commence à grandir. Cela est appelé, dans la terminologie juridique, l'éclaircissement (ishtidād al-d̄w̄'). Par conséquent, lors des nuits blanches, il est possible d'accomplir sa prière du matin quand la clarté du ciel augmente.

#### **8. Quelle est la cause du phénomène des nuits blanches ?**

**Réponse :**

Comme vous le savez, la Terre, en plus d'une circonvolution autour du soleil selon une orbite circulaire, tourne également sur elle-même.

<http://fa.izhamburg.de/files/141/Image/Articles/1393/4/6/d467dc2b48b1420ba2fe44d1146de532.png>

Comme vous le constatez sur ces clichés, la circonvolution terrestre autour d'elle-même s'effectue selon une inclinaison. En d'autres termes, l'axe de circonvolution de la terre autour d'elle-même est incliné. L'axe incliné de cette rotation rejoint les deux pôles sud et nord entre eux. L'inclinaison de l'axe de rotation de la Terre conduit à une variation de l'angle du rayonnement solaire sur différents points de la Terre selon leur éloignement ou leur proximité du Pôle.

De ces variations de l'angle de rayonnement solaire découle les faits suivants :

- premièrement, le degré d'intensité du rayonnement solaire sur les différents points de la Terre varie de manière périodique de manière à modifier la température et à générer des saisons.
- deuxièmement, la longueur de la journée varie de manière à ce que, dans les régions polaires et les territoires à proximité du Pôle, celle-ci peut s'allonger ou au contraire se raccourcir considérablement

Ainsi s'explique le fait qu'au niveau du Pôle nord, il fait jour pendant six mois de l'année et nuit pendant les autres six nuits. C'est cette singularité des territoires proches du Pôle qui génère le phénomène unique des nuits blanches, pendant lesquelles la luminosité solaire ne disparaît jamais complètement durant la nuit.

#### **9. Quand est-ce que le phénomène des nuits blanches commence-t-il et combien de temps celles-ci durent-elles ?**

**Réponse :**

Le moment du début de ce phénomène et sa durée dépendent de la position géographique du territoire considéré. C'est pourquoi cela diffère d'une ville à l'autre. Dans certaines villes, cela se produit pendant les mois de mai, de juin et de juillet. Dans les villes plus proches du pôle, ce phénomène est plus long et plus l'on se déplace vers le sud, plus cela se raccourcit jusqu'à disparaître complètement.

**10. Dans l'ensemble, combien d'horaires légaux de prière les centres islamiques d'obédience chiite en Allemagne ont-ils rendu publics ?**

**Réponse :**

Ces centres ont proposé environ cinq calendriers d'horaires légaux comportant des différences entre eux.

**11. Comment les centres islamiques en Europe élaborent-ils leur calendrier d'horaires légaux ? Ces centres disposent-ils pour ce faire d'astronomes et de juristes spécialisés ?**

**Réponse :** généralement, ces centres islamiques, qu'ils soient sunnites ou chiites, ne disposent pas des personnes compétentes pour mener à bien ce travail. Aussi obtiennent-ils les horaires légaux de prière en se référant à des pays islamiques comme la Turquie, l'Irak, l'Arabie ou par le biais de sites internet disponibles sur la toile.

**12. A cet égard, à quelle sorte d'activité le Centre islamique de Hambourg s'est-il livré afin de coordonner les centres chiites ? A-t-il noué des contacts avec d'autres centres islamiques afin de déterminer les horaires légaux ?**

**Réponse :**

Le Centre Islamique de Hambourg, afin de mettre de l'ordre dans cette situation désordonnée, a invité les différents centres islamiques chiites en Allemagne à proposer leurs horaires de prières afin d'organiser des réunions spécialisées en présence de leur représentant respectif. Quand ils comptaient un spécialiste de ces questions, les centres l'ont missionné pour participer à cette réunion. Après la mise en place d'un comité scientifique sur les horaires de prière, les membres de ce groupe ont participé pendant huit mois à de nombreuses réunions et des résultats positifs en sont sortis.

**13. Les spécialistes allemands de ce domaine ont-ils été utilisés pour réaliser cette recherche ?**

**Réponse :** oui, des astronomes délégués de Centres astronomiques allemands ont également participé au Comité scientifique *ad hoc* lequel comptait des juristes et des astronomes.

**14. Quelles étaient les modalités des réunions et du travail de ce comité ?**

**Réponse :** les juristes présentaient dans un premier temps les dispositions légales relatives aux horaires légaux de prière, sur la base des avis des autorités de référence (marāji'). Puis les astronomes appuyaient leurs travaux sur cette base de travail pour ensuite tirer des conclusions.

**15. Quelles sont les autres activités menées par le Centre islamique de Hambourg afin d'obtenir les horaires légaux de prière ?**

**Réponse :**

Compte-tenu de l'importance du sujet et du message dont le Centre a la charge, le Centre Islamique de Hambourg ne s'est pas contenté de former ce comité. Il a également invité les spécialistes de l'Institut de Géophysique de l'Université de Téhéran – qui s'occupe de déterminer les horaires de prière en Iran – ainsi que le directeur du bureau de consultation juridique du Guide afin de continuer l'effort de recherche. Ces spécialistes se sont efforcés d'observer les horizons dans différentes régions d'Allemagne et dans d'autres pays européens grâce à de nombreux voyages. Certains de ces efforts, comme l'observation de l'horizon et les prises photographiques d'instantanés différents de la ligne d'horizon, ont été rassemblés sous forme de films documentaires accessibles au public. Il s'agit en réalité de centaines de prises de vue montées en déroulement sous forme de film. Ces films, résultant d'efforts importants, ont beaucoup aidé à déterminer les horaires précis de la prière du matin dans le cas des nuits blanches.

**16. Pourquoi remarque-t-on des différences d'horaires importantes entre des villes qui ne sont pourtant distantes entre elles que d'environ 200 kilomètres ?**

**Réponse :** en considérant les explications données sur la proximité au pôle et le caractère inhabituel de la ligne d'horizon de ces zones géographiques, comparer la situation de ces pays avec celle de zones tempérées n'est pas correct et il est scientifiquement clair qu'une distance de 200 km dans ces régions peut générer d'importantes divergences d'horizon.

**17. Quelles sont les conditions optimales d'observation astronomique ?**

**Réponse :**

De nombreux paramètres impactent le résultat des observations comme par exemple : la température, l'humidité de l'air, l'intensité de l'éclairage lunaire, la présence de nuages, l'altitude par rapport au niveau de la mer, la luminosité artificielle,...

**18. Peut-on observer l'horizon depuis le toit d'un immeuble ou depuis son appartement ?**

**Réponse :** comme nous l'avons expliqué dans la question n°17, l'un des paramètres influents d'une observation est la luminosité de la zone. C'est pourquoi l'observation menée en ville, voire même dans un village, n'est pas précise en raison du niveau de luminosité de ces zones habitées. Il existe à cet effet des logiciels qui déterminent la luminosité de différentes zones du Monde. Il faut choisir la zone la plus obscure présentée par ces logiciels et effectuer des observations pendant les nuits qui présentent les meilleures conditions possibles, comme l'absence de nuage et la faiblesse de la luminosité lunaire.

<http://fa.izhamburg.de/files/141/Image/Articles/1393/4/6/52fd2fdb9e8944c4945d32f29bc76790.png>

Modèle de plan de points d'observation obscurs nocturnes sur la planète Terre

**19. En quoi les horaires légaux de prière présentés par le Centre islamique de Hambourg jouissent-ils de la preuve légale ? Les horaires légaux proposés par le Centre ou par d'autres sites sont-ils une preuve légale à laquelle l'on peut se fier dans nos actes (d'adoration) ?**

**Réponse :** compte-tenu de ce qui précède, l'on peut prétendre avec assurance que les recherches scientifiques et précises sur les horaires légaux menées par le Centre islamique de Hambourg, par la grâce du Très-Haut, n'ont jusqu'à maintenant jamais été effectuées par quelque autre centre que ce soit. C'est pourquoi le Centre islamique de Hambourg est parvenu à la preuve légale en vertu de l'ensemble des activités spécialisées auxquelles il s'est livré.

**20. Pourquoi le Centre islamique de Hambourg, malgré une existence et une expérience de plus de cinquante ans, présente-t-il périodiquement un nouveau calendrier d'horaires légaux ? Comment peut-on savoir si ce Centre ne présentera pas un nouveau calendrier à l'avenir ?**

**Réponse :** Compte-tenu de la présence toujours plus nombreuse de croyants sur ce territoire et de l'attention accrue portée à cette question, le Centre islamique de Hambourg s'est toujours évertué à améliorer son calendrier d'horaires légaux au cours des années passées. Par conséquent, le nombre de calendriers d'horaires légaux témoigne plutôt de la forte réactivité et du dynamisme de ce Centre. Bien entendu, ce calendrier n'est pas sans défaut et le Centre ne prétend que toute recherche complémentaire sur ce sujet est impossible. Au contraire, nous sommes convaincus, comme dans tous les autres domaines scientifiques, qu'il existe une possibilité de progrès et de précision supérieure. Mais l'important est que le Centre islamique de Hambourg a consacré tous les efforts possibles à améliorer ces résultats et nous espérons que leur faiblesse diminue à l'avenir.

**21. Quel est notre devoir quant aux prières et aux jours de jeûne observés selon l'ancien calendrier des horaires légaux dont nous avons maintenant compris l'inexactitude ?**

**Réponse :** dans la mesure où ces actes d'adoration ont été réalisés sur la base de l'assurance et de la preuve légale, et en l'absence d'une certitude complète quant à leur accomplissement avant le temps imparti, ces adorations sont décrétées comme étant valides et il n'est pas nécessaire de les refaire ou de les rattraper (qaḍā).

**22. En quoi est-il nécessaire de se livrer à un travail de recherche aussi spécialisé et précis ? Et seuls les astronomes étaient-ils capables de déterminer les horaires légaux de prière ?**

**Réponse :** à l'époque du saint Prophète (pslf), en raison de la présence musulmane dans les régions majoritairement tempérées, ce type de problèmes propres aux régions de latitude élevée ne se posait pas, même si d'autres difficultés se posaient alors mais ont été résolues depuis. Puisque l'Islam est une religion intégrale, achevée pour l'ensemble des périodes et des zones géographiques, il convient de présenter des solutions aux problèmes posés. C'est pourquoi la méthode de l'Islam consistait depuis le début à expliciter des fondements et des règles afin de laisser l'appréciation et la détermination des cas d'espèce et des occurrences aux gens eux-mêmes. Aussi les dispositions légales générales sont-elles formulées par le jurisconsulte remplissant les conditions, pendant la période de l'occultation de l'Imam infaillible (psl), afin de laisser ceux qui sont compétents en déterminer les cas d'application.

C'est de cette façon que les questions légales des musulmans ont été résolues depuis des siècles. Mais en raison de la difficulté de la qualification du cas d'espèce d'une disposition légale en matière sociale, biologique ou autre, certaines questions juridiques ne vont pas sans problème. Les nuits blanches que

l'on observe dans les zones de latitude élevée en sont un exemple. D'un autre côté, en raison des bouleversements introduits par l'Humanité dans son environnement, comme la luminosité nocturne qui éclaire les nuits sur la Terre, déterminer le temps de prière du matin s'avère complexifié. Donc, une espèce qui a pu illuminer la nuit comme s'il faisait jour doit aussi, afin d'obtenir avec certitude la vérité, déterminer précisément les horaires de l'aube authentique (c'est-à-dire la prière du matin) au moyen de cette même science spécialisée et de ces mêmes instruments modernes. C'est en ayant ceci présent à l'esprit que l'on comprend la nécessité de mener ces recherches spécialisées. Nous formulons le vœu que les adorations et les efforts de tous les officiants et les croyants soient acceptés. Priez pour nous !

FIN