

NOTE D'ANALYSE

ceG

CENTRE D'ÉTUDES
JACQUES GEORGIN

LA FIN DU CHANGEMENT D'HEURE : NE VIVONS PAS EN DÉCALAGE PERMANENT !

Pierre Malka



Introduction

Le 12 septembre 2018, le président de la Commission Européenne, Jean-Claude Juncker, a annoncé que d'ici avril 2019, chaque état aura choisi entre l'ancienne heure d'hiver (l'heure que l'on applique en Belgique en hiver) et l'heure d'été (l'heure en vigueur en été en Belgique)¹.

Il en résulte qu'en avril 2019, le changement d'heure pourrait être abandonné dans toute l'Europe au profit d'une heure fixe. Il a en effet été estimé que le gain énergétique était inférieur aux inconvénients résultants du changement d'heure. Ce sont principalement des raisons de santé (tant physique que psychologique) qui sont avancées².

Cependant, à l'heure où nous clôturons cette note, certains pays ou régions comme la Flandre, ont pris les devants et demandé un report de la décision³. Plus intéressant encore, l'Autriche, qui assure la présidence tournante du Conseil de l'Union Européenne, souhaite que la décision ne se prenne pas avant 2021⁴. Certains pays freinent donc des quatre fers, peut-être en raison de l'approche de certaines élections.

La volonté politique de la commission est néanmoins actée, la question se pose alors : quelle heure choisir ?

Sur la base de la consultation citoyenne demandée par le Parlement Européen, l'Europe serait totalement en faveur de l'heure UTC+2⁵.

Cependant, si l'on observe les résultats plus attentivement, on se rend compte que cette consultation populaire n'était pas du tout représentative. En effet, 76% des répondants étaient allemands ou autrichiens, ce qui oriente fortement les résultats⁶. De plus, les questions étaient fortement orientées en faveur de l'heure d'été⁷.

Pour cette note, le Centre d'études Jacques Georgin a décidé d'objectiver et de dépassionner ce débat. Nous allons passer en revue les raisons pour lesquelles l'heure d'hiver (UTC+1) ou l'heure d'été (UTC+2) devraient être adoptées définitivement. Nous verrons que ces raisons sont autant politiques ou économiques que médicales.

¹ Discours sur l'état de l'Union 2018 du président Juncker, Strasbourg, le 12 septembre.

² Alexandre POUCHARD, Mathilde DAMGÉ et Thibaut FAUSSABRY, « Pourquoi le changement d'heure est si critiqué », *Le Monde*, 31 août 2018, en ligne sur : https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2018/08/31/pourquoi-le-changement-d-heure-est-si-critique_5348679_4355770.html.

³ RTBF avec Agences, « Fin du changement d'heure : la Flandre demande de reporter le choix d'un an », *RTBF Info*, 26 octobre 2018.

⁴ Belga, « Fin du changement d'heure : le secteur de la construction opte pour l'heure d'hiver », *RTBF Info*, 26 octobre 2018.

⁵ COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT PUBLIC CONSULTATION ON EU SUMMERTIME ARRANGEMENTS REPORT OF RESULTS Accompanying the document Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council discontinuing seasonal changes of time and repealing Directive 2000/84/EC, disponible seulement en anglais ici : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1537288630566&uri=CELEX%3A52018SC0406>.

⁶ *Idem*.

⁷ Le titre de l'enquête : « Consultation publique sur les dispositions relatives à l'heure d'été ».

L'heure d'été, une idée peu lumineuse

Le 31 août dernier, quelques jours seulement après la fin de la consultation citoyenne, la Commission Européenne annonce qu'elle souhaite imposer l'heure d'été permanente (UTC+2) dans toute l'Europe⁸. Le 12 septembre, Jean-Claude Juncker fait à nouveau volte-face en annonçant qu'il appartiendra aux états de décider.

Quelques jours plus tard, le premier ministre Charles Michel annonce, de manière tout aussi surprenante, qu'il serait préférable de consulter l'ensemble du Benelux⁹.

Un tel choix ne devrait-il pas être éclairé par la voix d'experts en la matière ? Quel choix est judicieux d'un point de vue scientifique ?

Petit historique de l'histoire des fuseaux horaires et du changement d'heure

Avant toute chose, il est nécessaire de revenir aux fondamentaux : Les fuseaux furent créés au XVII^e siècle pour répondre aux difficultés pratiques de l'Empire britannique. Les britanniques se sont rendus compte que, comme la terre était ronde, il pouvait faire nuit à un endroit et jour à la même heure.

Il fut décidé que l'heure de référence serait l'heure de l'Observatoire de Greenwich, près de Londres. Ensuite, au fur et à mesure du temps, les pays européens choisirent leur(s) propre(s) fuseau(x) :



⁸ Cécile DUCOURTIEUX, « Heure d'été ou heure d'hiver : Bruxelles veut laisser le champ libre aux Etats membres », *Le Monde*, 14 octobre 2018.

⁹ Belga, « Fin du changement d'heure : Charles Michel veut consulter les Belges », *Le Soir*, 15 septembre 2018.

LA FIN DU CHANGEMENT D'HEURE : NE VIVONS PAS EN DÉCALAGE PERMANENT !

Situation actuelle des fuseaux horaires en Europe

De 1892 à 1942, la Belgique vivait sous son fuseau naturel durant l'hiver (UTC+0) et rajoutait une heure en été. À la suite de l'invasion allemande, elle adopta, contrainte, l'heure allemande (UTC+1 et UTC+2). Tout comme en France, cette situation fut maintenue après la guerre¹⁰.

À partir de 2000, pour des raisons économiques et techniques (secteur des transports et communications notamment), l'Union Européenne adopta une directive qui fixait clairement les modalités de changement d'heure dans toute l'Europe¹¹.

Nous vivons donc aujourd'hui, tout comme la France, au rythme de l'heure allemande. Nous sommes donc en décalage d'une heure par rapport à notre fuseau naturel, le plus cohérent par rapport à notre position sur la terre. Aujourd'hui, en été, quand il devrait être midi selon le soleil, il est en réalité 14 heures, et en hiver, il est 13 heures.

L'heure d'été permanente en hiver, une incohérence pour notre cycle circadien

Selon la neurobiologiste Joëlle Adrien, directrice de recherche à l'INSERM¹² et présidente de l'Institut national du sommeil et de la vigilance, le choix de l'heure d'hiver est le plus logique.

Selon la scientifique, « nous sommes faits pour vivre à l'heure solaire. Une heure d'avance sur le soleil ça va, mais deux heures d'avance, rien ne le justifie. ». Si l'heure d'été définitive est acceptée, « il ferait nuit jusqu'à 10 h du matin. Et il ferait jour assez tard, ce qui n'est pas une bonne chose. ».

Selon la neurobiologiste, « Nous avons déjà tendance à nous endormir de plus en plus tard, alors que les heures de travail, les heures scolaires n'ont pas changé depuis très longtemps, il y a donc une dette de sommeil qui serait ainsi accentuée. Il faut 7 à 8 heures de sommeil par nuit, au moins 9 heures pour les adolescents. Or il nous manque une heure à une heure trente de sommeil par nuit. Tout cela affecte notre santé. Cela crée des problèmes de somnolence, d'apprentissage, d'obésité, de diabète, d'addiction, de troubles psychologiques. Le fait de garder l'heure d'été aggraverait encore ce phénomène ».

Le même son de cloche se fait entendre chez Jean-Marc Ramos, psycho-sociologue et spécialiste de la question du rythme de vie : « Pour des raisons socio-écologiques, précise-t-il, elle est plus proche de la synchronicité naturelle, des rythmes du corps »¹³.

¹⁰ Arrêtés du Régent des 30 septembre 1946 et 15 septembre 1947 ; En France, on oublia tout simplement de repasser une année à l'heure d'hiver juste après la guerre.

¹¹ Directive 2000/84/CE du Parlement Européen et du Conseil du 19 janvier 2001 concernant les dispositions relatives à l'heure d'été.

¹² Institut national de la santé et de la recherche médicale (France).

¹³ Manuel CUDEL, "Adopter l'heure d'été toute l'année serait une aberration !", *Midi Libre*, <https://www.midilibre.fr/2018/09/20/adopter-lheure-dete-toute-lannee-serait-une-aberration,4702618.php>

LA FIN DU CHANGEMENT D'HEURE : NE VIVONS PAS EN DÉCALAGE PERMANENT !

Ces scientifiques confirment l'impression que nous avons : il vaut mieux vivre quand il fait jour. Et tant que les écoles commencent à la même heure et que les travailleurs travaillent aux mêmes horaires, il n'est pas cohérent, pour des raisons de santé, de décaler autant notre heure par rapport à l'heure solaire.

Le Sénat français a rédigé un rapport sur le sujet en 1996. Alors que la France se situe plus à l'Ouest que la Belgique, les sénateurs français font des constatations tout aussi alarmistes ¹⁴. Ils avancent également un argument scientifique : « *les récentes découvertes scientifiques sur la mélatonine, hormone du sommeil, montrent que l'avancement de l'heure ne serait pas parfaitement neutre : le retard apparent de la luminosité entraverait la sécrétion naturelle de cette hormone produite par le cerveau sous l'effet de l'obscurité.* ».

Certaines études ont démontré un lien entre la perturbation du cycle circadien et l'augmentation de certaines pathologies. « *Le travail en horaire décalé, la privation de sommeil, l'exposition nocturne à des lumières intenses ont été associés à une plus grande obésité* »¹⁵. On peut également citer « *la présence l'obésité abdominale, d'une hypertension, d'une élévation des triglycérides sanguins, et une résistance à l'insuline, avec glycémie élevée et évolution possible vers des maladies cardiovasculaires et un diabète de type 2. Il existe donc une relation étroite entre des perturbations de l'horloge et certaines manifestations pathologiques du syndrome métabolique.* »

Nous n'allons pas énoncer toutes les conséquences de la perturbation du cycle jour/nuit sur la santé. Nous pouvons encore mentionner que, selon des chercheurs de l'INSERM, les femmes ayant travaillé de nuit dans leur vie ont 30% de chance de développer un cancer du sein au cours de leur vie. Or, il s'avère que « le cancer du sein constitue la première cause de mortalité prématurée par cancer chez les femmes »¹⁶. D'autres types de cancer trouvent une corrélation particulièrement marquée¹⁷.

Si nous regardons les heures d'obscurité en hiver dans le détail, en maintenant l'heure d'été en hiver, le soleil se lèverait après 9 heures du 12 octobre au 12 février !¹⁸.

¹⁴ Philippe FRANÇOIS, « Faut-il en finir avec l'heure d'été ? », Délégation du Sénat pour l'Union européenne - Rapport No 13 - 1996 / 1997, http://www.senat.fr/rap/r96-13/r96-13_mono.html.

¹⁵ Bertrand KAEFFER, Alimentation et rythmes circadiens, Lettre Scientifique de l'Institut Français pour la Nutrition, Mai 2010 - N° 144.

¹⁶ Jean-Yves NAU, Travail de nuit et cancer du sein : que conclure ?, Rev Med Suisse 2012; volume 8. 1474-1475.

¹⁷ Le Monde.fr avec AFP, Le travail de nuit favorise le cancer chez les femmes, *Le Monde*, 9 janvier 2018, disponible sur : https://www.lemonde.fr/sante/article/2018/01/09/le-travail-de-nuit-favorise-le-cancer-chez-les-femmes_5239089_1651302.html.

¹⁸ Site de l'Observatoire royal de Belgique, Service des renseignements scientifiques, « La position du Soleil durant l'année à Uccle », <http://www.astro.oma.be/GENERAL/INFO/fzon/horizontal3.html>.

Impact sur le monde scolaire et professionnel : l'exemple de l'Espagne

L'Espagne, le cas extrême hérité du fascisme

Il n'y a pas besoin de spéculer sur les conséquences de la vie en décalage par rapport à l'heure solaire : l'Espagne - bien plus à l'Ouest - vit déjà en décalage horaire depuis Franco, en 1942.

Il est bien connu que les espagnols vivent en décalage. Contrairement à ce qu'on pense généralement, ce n'est pas dû exclusivement au « mode de vie méditerranéen », le choix du fuseau y participe aussi. En Espagne, cette question est à l'étude depuis de nombreuses années.

Il existe même une « Subcomisión para el estudio de la Racionalización de Horarios, la Conciliación de la Vida Personal, Familiar y Laboral y la Corresponsabilidad. ». Cette commission exclusivement dédiée à la conciliation entre le rythme de vie personnel, professionnel et familial a rendu un rapport en 2013 sur cette question précise¹⁹. Toutes les questions sur l'impact du temps et de l'horaire sur la vie sont abordées.

Un rythme de vie inadapté

Premier constat : les espagnols vivent, mangent, et dorment plus tard que les autres européens. Cela semble logique. Cependant, les espagnols se lèvent également assez tôt. L'impact est dramatique sur la qualité de leur sommeil : les espagnols dorment en moyenne 53 minutes de moins que les habitants d'autres pays européens²⁰, soit plus d'une heure de moins que les recommandations

Les conséquences du manque de sommeil sont maintenant bien connues des scientifiques et les députés espagnols ne manquent pas de le pointer :

« Cela affecte la productivité, l'absentéisme, le stress, les accidents et la qualité de vie. (...) Cette situation s'aggrave encore lorsque nous adoptons l'heure d'été, lorsque notre différence par rapport au soleil est de trois heures.

Le fait que l'Espagne, depuis plus de 71 ans, n'a pas le fuseau horaire qui lui correspond, nous fait nous lever trop tôt et dormir presque une heure de moins que ce que recommande l'OMS »²¹.

Il y a fort à parier que l'Espagne choisira l'heure d'hiver. Cependant, cela ne suffira pas à compenser le décalage entre l'heure solaire et l'heure légale.

¹⁹ Congreso de Los Diputados (le parlement), « Informe de la subcomisión creada en el seno de la comisión de igualdad para el estudio de la racionalización de horarios, la conciliación de la vida personal, familiar y laboral y la corresponsabilidad », Boletín Oficial de las cortes generales, Serie D Núm. 330, 26 de septiembre de 2013, <https://ep00.epimg.net/descargables/2013/09/26/ed87c0772aeb2b9406fa383995b93026.pdf>.

²⁰ Rapport du congrès espagnol, p. 63.

²¹ P. 84.

LA FIN DU CHANGEMENT D'HEURE : NE VIVONS PAS EN DÉCALAGE PERMANENT !

Un enjeu économique

La président de la commission espagnole l'annonce lui-même : l'Espagne a un horaire de vie inadapté au mode de vie occidental²². Plus fondamentalement, l'altération du sommeil et le dérèglement de notre cycle circadien ont des conséquences auxquelles nous ne pensons pas directement.

Nuria Chinchilla, économiste et membre de l'Association espagnole pour la rationalisation des horaires, énonce les dommages causés par un mode de vie décalé : comme les Espagnols dorment moins, ils sont moins concentrés. La productivité et l'humeur s'en trouvent affectées, ce qui détériore la qualité du travail. De plus, comme les travailleurs sont moins concentrés, ils ont davantage d'accidents du travail²³.

Des secteurs plus touchés

Plusieurs secteurs sont obligés de se calquer sur l'heure solaire. C'est particulièrement le cas pour l'élevage car les animaux n'ont cure du rythme inapproprié des humains²⁴. C'est également valable pour la production agricole car la rosée empêche les agriculteurs de commencer leur travail²⁵.

Le secteur de la construction est également fortement concerné puisque de nombreux travaux s'effectuent de jour et dépendent des conditions météorologiques²⁶. Les représentants du secteur se sont d'ailleurs exprimé tout récemment et ont affiché leur préférence pour l'heure d'hiver permanente²⁷.

Un impact environnemental peu connu

L'avancement de l'heure légale par rapport à l'heure solaire a des effets environnementaux pas toujours soupçonnés :

²² Un retour à une heure solaire y soulève un autre débat : la fin de la siesta. Cependant, selon le rapport de la commission espagnole, en réalité, seulement 16% des espagnols dorment durant l'heure de sieste. ; Paola Schneider, Débat en Espagne : faut-il abandonner l'heure de Franco et la sieste ?, L'Obs, 17 octobre 2013.

²³ AFP, « L'Espagne veut en finir avec ses interminables journées de travail », Le Temps, 14 décembre 2016.

²⁴ On rappellera au passage que l'arrêt du changement d'heure leur sera profitable car c'était une grande doléance du monde agricole. Le changement d'heure diminuait la productivité dans les élevages.

²⁵ Ève CHRISTIAN, Le changement d'heure : on avance ou on recule?, <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/811981/changement-heure-automne-printemps>, Radio-Canada, 5 novembre 2016.

²⁶ Philippe FRANÇOIS, « Faut-il en finir avec l'heure d'été ? », Délégation du Sénat pour l'Union européenne - Rapport No 13 - 1996 / 1997, , http://www.senat.fr/rap/r96-13/r96-13_mono.html .

²⁷ Belga, « Fin du changement d'heure : le secteur de la construction opte pour l'heure d'hiver », RTBF Info, 26 octobre 2018.

LA FIN DU CHANGEMENT D'HEURE : NE VIVONS PAS EN DÉCALAGE PERMANENT !

Augmentation des dépenses en énergie :

Comme nous l'avons fait remarquer plus haut, si nous adoptons l'heure d'été définitivement, la journée de travail/de cours commencera dans le noir pendant une bonne partie de l'hiver. Il en résulte que la quantité d'énergie nécessaire du lever jusqu'à l'aube sera très importante en hiver.

Une étude de la Commission de l'énergie de l'Etat de Californie sur le moment du passage à l'heure d'hiver a constaté que lorsque l'on passait à l'heure d'été plus tôt dans l'année, les dépenses d'énergie augmentaient fortement tant pour l'éclairage que pour le chauffage²⁸. Cette augmentation de la consommation d'énergie n'était pas totalement compensée par une baisse de la consommation en soirée.

La raison de cette augmentation de consommation est simple : puisque la population se lève le matin dans le noir, elle consomme directement beaucoup d'énergie, surtout en chauffage, jusqu'au lever du soleil.

Cependant, lorsque le soleil se couche, nous sommes encore réveillés pendant plusieurs heures jusqu'au couché, période pendant laquelle nous consommons de toute façon la même énergie. Lorsque nous nous couchons, il fait de toute façon noir puisque le soleil se coucherait vers 19h pour un lever à 9h30.

Si nous vivions à l'heure solaire, nous nous lèverions beaucoup moins souvent dans le noir, et lorsque ce serait le cas, notre consommation serait intense jusqu'au lever du soleil, c'est à dire pendant moins de temps.

En revanche, puisque la population s'endort de toute manière alors qu'il fait noir pendant un certain temps, le gain d'électricité est moins important car surtout lié à la lumière. Or, le prix du chauffage devient de plus en plus élevé en comparaison de celui de la lumière (grâce aux ampoules modernes).

Cette situation est constatée tant par le Sénat français que par l'État de Californie et l'University of California²⁹.

Pour résumer, si l'on annule les économies d'énergie liées au changement d'heure, il y a une perte d'efficacité énergétique liée au décalage des habitudes quotidiennes avec l'heure solaire.

Augmentation de la pollution de l'air

L'augmentation de la pollution de l'air a été fort bien documentée dans un rapport de Jean Briane, député, pour le Conseil de l'Europe. Son rapport est intéressant car il s'est penché spécifiquement sur la situation de double-heure d'été en vigueur en France.

L'augmentation de la pollution de l'air due au décalage de notre horaire par rapport à l'heure solaire s'explique par la pollution photo-oxydante. Cette pollution est liée à l'impact des

²⁸ Adrienne KANDEL, Electricity savings from early daylight saving time, Electricity & Demand Analysis Division California Energy Commission, February 2007.

²⁹ Ryan KELLOGG and Hendrik WOLFF, Does Extending Daylight Saving Time Save Energy? Evidence from an Australian Experiment, Institute for the Study of Labor, March 2007.

LA FIN DU CHANGEMENT D'HEURE : NE VIVONS PAS EN DÉCALAGE PERMANENT !

rayonnements solaires UV sur certains « polluants primaires » comme le monoxyde de carbone et le méthane qui proviennent de pots d'échappement par exemple.

Jean Briane résume bien les choses : « *Le déplacement de deux heures des horloges en été favorise l'accumulation dans l'atmosphère des polluants primaires et fait coïncider les heures de pointe du trafic automobile dans les agglomérations urbaines avec la période des températures et du rayonnement solaire maximaux. La formation d'oxydants photochimiques s'en trouve intensifiée.* »

L'ozone est le gaz principal créé par photo-oxydation, il compose le « smog » et son action toxique, aussi bien pour l'environnement que pour la santé humaine et animale, est scientifiquement établie³⁰.

En conclusion, plus le soleil est intense aux heures de pointe, plus la pollution photo-oxydante est importante. C'est principalement le cas en été où, si nous sommes en avance de deux heures sur l'heure solaire, la pollution augmenterait fortement aux heures de pointe du soir.

Adopter l'heure UTC+2 a pour effet de produire davantage d'ozone aux heures de pointes.

Conclusion

Cette note est quasiment une démonstration. Il n'était pas question dans celle-ci de remettre en question la décision de supprimer le double changement d'heure annuel, mais d'évaluer, comme le propose la Commission Européenne, s'il est judicieux de passer à l'heure UTC+2 durant toute l'année.

Le constat est sans appel : pour de nombreuses raisons principalement médicales mais aussi environnementales ou économiques, il n'est pas opportun de se décaler fortement de notre heure solaire.

En attendant l'adoption par le Parlement Européen de la proposition de directive, le CEG est partisan que soit lancé le débat en Belgique car le choix belge ne sera pas sans conséquence sur nos vies.

Nous souhaitons que ce débat soit éclairé par la parole d'experts, surtout s'il est question de consulter nos citoyens.

L'exemple de l'Espagne nous prouve que des choix inopportuns faits à des périodes critiques de l'histoire peuvent avoir un impact sensible sur notre mode de vie : si des habitudes se créent, il devient difficile de changer de mode de vie par la suite.

L'heure est venue de choisir la bonne horloge pour la Belgique³¹.

³⁰ Pour une étude complète et concrète sur la pollution photochimique, voy. Olivier BRASSEUR, *Ozone et dioxyde d'Azote*, Bruxelles Environnement - Observatoire des données de l'environnement, janvier 2011, disponible sur : http://document.environnement.brussels/opac_css/electfile/Air_Labo_o3_no2.PDF.

³¹ C'est-à-dire l'heure d'hiver permanente.

CEG

CENTRE D'ÉTUDES JACQUES GEORGIN

127, chaussée de Charleroi
1060 Bruxelles

Tél. 02 533 30 16
Télec. 02 539 36 50
chverbist@cejg.be

www.cejg.be

 [cejgdefi](https://www.facebook.com/cejgdefi)

CEG

CENTRE D'ÉTUDES JACQUES GEORGIN

127, chaussée de Charleroi
1060 Bruxelles

Tél. 02 533 30 16
Télec. 02 539 36 50
chverbist@cejg.be

www.cejg.be

 [cejgdefi](https://www.facebook.com/cejgdefi)