Retrouver le sommeil, une affaire publique

Par **Damien Léger**, **Jean-Pierre Giordanella**, **Dalibor Frioux**, **Antoine Hardy**, **Pascale Hebel**, **Thibaut de Saint Pol**, **François Fatoux***

Le 25 avril 2016

Comme tant d'autres sujets de société, le sommeil est ordinairement tenu pour anecdotique, relevant de l'intime, des petits plaisirs ou désagréments de la sphère privée. Dans nos sociétés performantes, chacun est, explicitement ou tacitement, invité à faire de son sommeil une variable d'ajustement, quand bien même un « droit au repos » est légalement reconnu aux travailleurs. C'est que l'injonction à la performance a largement débordé la sphère professionnelle pour gagner l'ensemble des activités personnelles (formation, santé, vie familiale, loisirs, développement personnel, engagements associatifs ou politiques). Notre capacité de concentration est sollicitée comme jamais, à tout instant de la journée, par ce qu'on a appelé une « économie de l'attention » qui tire son profit de la réactivité et de l'audience mesurées et tarifées. Les loisirs numériques, la compétition internationale des mégapoles, les réseaux sociaux, la privatisation de l'espace public concourent à faire du sommeil l'ultime frontière à repousser pour parvenir, au nom de la modernité et de la liberté individuelle, à une société fonctionnant à pleine puissance 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

La politique et la médecine semblent pour l'instant ne faire qu'accompagner ou même favoriser le processus : de nombreux élus locaux ou nationaux se donnent comme programme inéluctable l'effacement de la différence jour/nuit dans les principaux services publics, tandis que les laboratoires comme les médecins offrent aux patients souffrant de troubles un sommeil et une veille artificiels, à force de somnifères ou de stimulants coûteux et délétères.

Pour les auteurs de ce rapport, il importe de rappeler que le sommeil n'est pas un besoin à mettre sur le même plan que d'autres désirs façonnés par les circonstances. L'enfant, l'adolescent, le travailleur en horaires décalés, mais aussi toute personne sur le long terme, a besoin d'une quantité incompressible de sommeil de bonne qualité, en deçà de laquelle la santé et les capacités de travail ou d'apprentissage

Synthèse

*

sont mises en cause. Dans de nombreux pays ou grandes villes, le coût associé aux troubles du sommeil peut se chiffrer en milliards d'euros, car qui dit troubles du sommeil dit également troubles de la vigilance et de l'éveil, impliquant risques industriels, accidents du travail ou de la route, inégalités sociales accrues, risques sanitaires.

Si la décision de dormir est éminemment personnelle, les conditions d'un bon sommeil sont largement conditionnées par l'environnement physique, culturel et social. Promouvoir des mesures afin de protéger le sommeil, ce n'est pas opposer la passivité à l'activité, la pureté de la nuit à l'impureté du jour, c'est surtout protéger la qualité de présence de chacun dans la société, le respect que chacun porte à autrui, la capacité à se réaliser soi-même, une forme d'égalité devant un besoin physiologique essentiel, et, au-delà d'une écologie du bien-être, le respect des équilibres écologiques fondamentaux sur notre planète.

Terra Nova propose de mieux tenir compte des rythmes biologiques des enfants et écoliers en accordant plus de place au repos ; d'offrir aux personnels de santé une véritable formation aux troubles du sommeil ; de communiquer largement auprès du grand public sur l'enjeu de santé public que représente le sommeil ; de limiter l'impact du bruit et de la lumière sur le sommeil de millions de Français, notamment les plus défavorisés ; de faire du respect du sommeil et de l'anticipation des risques de fatigue un élément clé du bien-être et de l'efficacité au travail ; d'accroître l'information et la prévention concernant la somnolence au volant.

SOMMAIRE

1 - LE SOMMEIL EST-IL UNE POLITIQUE ?

2 - LE SOMMEIL ET SES ENJEUX

2.1 - Santé publique et sécurité

- Troubles du sommeil
- Consommations médicamenteuses
- Somnolence et sécurité routière

2.2 - Travail de nuit

- Travailler « la nuit » : une notion ambigüe
- Les conséquences du travail de nuit et/ou à horaires décalés sur la santé

2.3 - Sommeil des enfants et adolescents

- Le sommeil des premières années de la vie
- les adolescents en manque de sommeil

2.4 - Environnement, habitat et sommeil

- Les effets du bruit
- Les effets de la lumière sur le sommeil : un risque de pollution lumineuse ?

2.5 - Le sommeil au cœur de la production d'inégalités sociales

2.6 - Synchronisation des temps sociaux

2.7 - Coûts sociaux et économiques des troubles du sommeil

3 - PROPOSITIONS

1 - LE SOMMEIL EST-IL UNE POLITIQUE ?

Le sommeil n'est pas une affaire sérieuse. Au mieux, une passion d'enfance, quand nous avions besoin de grandir et nos parents de souffler. À l'âge adulte, il se fraie une petite place entre les injonctions professionnelles, les cavalcades culturelles et les défis amoureux. On ne dort plus, on récupère, on recharge ses batteries sans fil en se posant cinq ou six heures sur un matelas haute performance. Au mieux, il fait partie de nos petits plaisirs, au pire de nos petites misères. Il relève de la vie privée, de la sollicitude distraite que l'on peut avoir pour le conjoint, l'ami ou le collègue dans un *small talk* sans conséquence. Retraités, nous nous assoupissons de même sous l'arbre, un chapeau de paille sur la tête, trophées d'inutilité.

Une ou deux fois par an, le sommeil fait la une des magazines, marronnier aussi prolifique que le mal de dos, les francs-maçons ou l'immobilier[1]. Des conseils de grands-mères mêlés de compte-rendu d'études scientifiques *high tech* répètent le même message : prenez-vous en main, il n'y a que des sommeils, le vôtre, le mien. Et que chacun bricole dans son coin. Inutile d'additionner les dormeurs, le tout est moins que la somme des parties. Veillez ou dormez, braves gens, mais chacun pour soi.

Ou bien scientifique, ou bien intime : rien donc de plus étranger à la politique, et plus encore aux politiques publiques, que ce moment de régression et ces vies sur l'oreiller. Si quelqu'un a un problème, qu'il aille voir discrètement un spécialiste. La politique, ce sont les vrais enjeux, l'action, le verbe, la volonté tendue vers un but, la lumière du commerce, la vigilance des soldats, la mobilisation de tous, l'éveil partagé et prolongé. Imaginerait-on un ministre du sommeil, un secrétariat d'État à la sieste ?

Telles seraient, en substance, les réactions à l'idée d'une « politique du sommeil », ou de simples mesures de politiques publiques le concernant. Comme en leurs temps la condition féminine, les loisirs, la sexualité, il est un fait social majeur mais pudiquement confiné à la sphère privée et aux petits arrangements. Dieu vénéré par chacun mais par devers soi, dans un culte domestique largement imbibé de superstitions, de potions et de pensée magique.

Rien de plus contraire à la vérité, à l'histoire et à l'actualité.

Le sommeil est tout ensemble un besoin vital, une construction sociale et une industrie. En tant que tel, il a depuis toujours fait l'objet de normes dominantes, de discours moraux et religieux, d'études scientifiques, de calculs économiques[2]. La « robinsonnade » du dormeur où celui-ci ne

[1] Les exemples sont nombreux : par exemple « Sieste, le sommeil du juste équilibre », Le Monde, 21 octobre 2015, « Ergosleep, la technologie à l'assaut du sommeil » Le Point, 26 janvier 2016, ou encore « Combien d'heures de sommeil vous faut-il pour être en forme ? », Sciences et Avenir 16 février 2016.

[2] Voir notamment, en langue française, les études suivantes : Guillaume Garnier, *L'oubli des peines, Une histoire du sommeil (1700-1850)*, Presses universitaires de Rennes, 2013 ; Pascal Dibie, *Ethnologie de la chambre à coucher*, Grasset, 1987 ; Kat Duff, *La vie secrète du sommeil*, Flammarion, 2014 ; Denise Glück, *Dormir, les 1001 rituels du sommeil*, Editions Bonneton, 1997.

devrait son sommeil qu'à lui-même et en lui-même est tout aussi illusoire que celle de l'enfant indépendant de sa famille, du travailleur maître du système économique, ou encore de l'artiste au-dessus de son époque. Même seul, on dort en société, en un lieu et en un temps, même si ce sommeil déterminé donne accès à l'intime, l'oubli, l'indéterminé.

C'est ce que rappelle fort justement l'historien américain Jonathan Crary :

« *Le sommeil est l'une des rares expériences qui nous restent où, sciemment ou non, nous nous abandonnons nous-mêmes au soin d'autrui. Aussi solitaire et privé que ce phénomène puisse paraître, le sommeil n'a pas encore pu être détaché de tout un entrelacs interhumain de soutien et de confiance mutuels, et ceci nonobstant l'état de détérioration dans lequel ces liens se trouvent. Le sommeil permet aussi une sorte de relâchement périodique de l'individuation – un démêlage nocturne de l'enchevêtrement, tissé à mailles plutôt lâches, des subjectivités superficielles que l'on habite et que l'on gère durant la journée. Dans la dépersonnalisation du sommeil se logent un monde en commun, un geste partagé de retrait hors de la calamiteuse nullité et des gaspillages d'une pratique continue 24/7. Le sommeil a beau être par bien des aspects inexploitable et inassimilable, il est cependant loin de former une enclave hors de l'ordre global existant. Si le sommeil a toujours été poreux, empreint des émanations de l'activité éveillée, il est moins protégé que jamais contre les assauts qui le minent et le fragilisent. En dépit des dégradations qu'il subit, le sommeil correspond à la réapparition d'une attente, d'une pause dans nos vies. (...) Le sommeil est une rémission, une relaxe hors de la « continuité constante » des liens qui nous enserrent à l'état éveillé.* »[3]

Mais qui menace donc le sommeil de chacun et rend moins évident, plus complexe, cet « entrelacs interhumain de soutien et de confiance mutuels», pour reprendre la formule de Crary ? N'est-on pas libre de dormir quand, combien et où bon nous semble ? Veut-on encore édicter une nouvelle norme d'hygiène sanitaire, après la diététique, la sexualité, le développement personnel et tant d'autres ?

La question serait légitime si le sommeil était effectivement laissé à sa vie propre, s'il pouvait encore s'intercaler dans les rythmes sociaux. Or deux *injonctions* nous semblent aujourd'hui l'encadrer de façon toujours plus pressante : l'injonction *politico-culturelle* du sommeil minimum, l'injonction *pharmacologique* du sommeil artificiel.

La première est avérée dans les différentes études sur le sujet, et commune à tous les pays industrialisés : on dort de moins en moins longtemps, et toujours plus mal. Selon une étude

[3] Jonathan Crary, *24/7, le capitalisme à l'assaut du sommeil*, La Découverte, 2014. Il ajoute par ailleurs que « le sommeil implique évidemment de se désengager périodiquement des réseaux et des appareils qui nous entourent pour nous plonger dans un état d'inactivité et d'inutilité. C'est une forme de temps qui nous mène ailleurs que vers les choses que nous possédons ou dont nous sommes censés avoir besoin. (...) Le sommeil représente la durabilité du social et qu'il soit en cela analogue à d'autres seuils sur lesquels la société pourrait s'accorder pour se défendre et se protéger elle-même. En tant qu'état le plus privé, le plus vulnérable et commun à tous, le sommeil dépend crucialement de la société pour se maintenir. »

publiée en février 2016 par le Centre américain de contrôle et de prévention des maladies (CDC), un Américain sur trois ne dort pas assez et dormir ne fait pas partie des priorités des Américains[4]. En France, les deux tiers des personnes se plaignent d'un ou plusieurs troubles du sommeil. La pression professionnelle, l'intensification des tâches, l'allongement des temps de trajet domicile-travail, l'urbanisation et son cortège incessant de bruits et de lumières, la multiplication et l'individualisation des écrans (chaînes 24h/24, smartphones, tablettes, internet) en sont les causes systémiques principales.

À ces tendances hétérogènes s'ajoute un projet politique, plus ou moins conscient, explicite et assumé, qui vise d'une part à ignorer, minimiser ou réduire à la sphère privée les impacts de cette détérioration massive du sommeil. D'autre part, à considérer la nuit, le repos, le retrait ou le silence comme autant de gisements inexploités d'événements, de richesses et d'emplois, autant de relais de croissance ou de tabous à briser. Durant la nuit, le droit de dormir et le droit de faire la fête seraient équivalents et devraient cohabiter sans contradiction[5].

Le diagnostic sur l'existant est le suivant : une nuit urbaine découpée en un début de soirée (20h-22h), un temps de brassage festif (22h-2h), et un « cœur de nuit » d'environ trois heures, entre 2 heures et 5 heures, juste après le départ de la plupart des noctambules et juste avant les plus matinaux des travailleurs. Depuis de nombreuses années, l'objectif semble être de prolonger indéfiniment la soirée initiale en une grande nuit ou soirée non-stop, bref d'effacer progressivement la frontière entre jour d'activité et nuit de repos.

De gouvernement en gouvernement, une stratégie se dessine, en plusieurs temps : du côté de l'offre, autoriser les commerces à ouvrir de plus en plus tard, afin de s'aligner sur les plus noctambules des clients et « tenir son rang » dans la compétition entre villes (nationales ou mondiales). Ceci suppose l'assouplissement du temps de travail et la banalisation du travail de nuit. Une acculturation est également réalisée par l'investissement de la nuit comme lieu festif, transgressif, magique (« Nuits blanches » de toutes sortes, autant d'occasions de « créer du lien social »), aussi bien que par l'esthétisation et la massification de l'éclairage urbain (ampoules LED basse consommation).

Du côté de la demande, on acte de nouveaux besoins de transports, on vise des transports en commun et/ou des services publics fonctionnant 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Pour ne pas abandonner la nuit à l'offre commerciale et dans un souci d'égalité des temps, le politique se sent alors investi de la mission d'ouvrir le maximum d'infrastructures publiques le plus tardivement possible (musées, gymnases, piscines, bibliothèques, administrations, parcs et jardins, etc.). C'est ainsi que se met en place l'engrenage lié à la division sociale du travail : comment faire

[4] Liu Y, Wheaton AG, Chapman DP, Cunningham TJ, Lu H, Croft JB. Prevalence of Healthy Sleep Duration among Adults — United States, 2014. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2016;65:137–141. http://www.cdc.gov/mmwr/volumes/65/wr/mm6506a1.htm?s_cid=mm6506a1_w

[5] Frédéric Hocquart, 1ère réunion du Conseil parisien de la Nuit, 9 décembre 2011 : « Je suis d'avis que les différents droits doivent pouvoir cohabiter, à la fois le droit de faire la fête et de pouvoir sortir, mais également le droit de pouvoir se reposer et de pouvoir dormir. »

veiller indéfiniment une partie de la société sans que toutes les autres s'en ressentent ? Toute activité significative supposant son pendant en matière de propreté (voirie municipale, nettoyage des locaux), sécurité (forces de police, gardiennage), transports (réseaux de métro et de bus), santé, services (alimentation, communications), etc., on ne voit plus trop ce qui, à terme, distinguerait la nuit du jour.

Dans cette perspective, les politiques publiques se donnent comme objectif d'une part la dynamisation économique et l'occupation culturelle des territoires nocturnes[6], la promotion d'un « accès égal aux activités nocturnes » que l'on développe, d'autre part la simple tranquillité publique, la prévention des « conflits d'usage » entre fêtards et riverains, terrasses de cafés et voisins excédés, la lutte contre l'alcoolisation express des plus jeunes.

Mais les territoires nocturnes sont aussi une affaire de diplomatie, au niveau national ou local, à la fois parce qu'il en va de l'image d'un pays ou d'une ville, pris dans le jeu de la compétition internationale, mais aussi parce que rendre la nuit attractive et sûre nécessite de la diplomatie, au sens de dispositifs de médiations[7].

Une feuille de route du Ministère des affaires étrangères rappelait que 360 évènements, dont une centaine de concerts, sont organisés à Paris tous les soirs. Le Ministère a mis en place, à l'issue des Assises du tourisme d'octobre 2015, cinq pôles d'excellence touristique qui doivent affiner l'offre française par rapport à l'évolution des besoins et attentes des touristes et qui visent à faire travailler ensemble des professionnels de différents secteurs et les services du Ministère. Un de ces pôles est dédié à la vie nocturne. Au niveau local, le « Conseil parisien de la nuit » met en avant plusieurs propositions: extension des horaires des transports en commun, communication aussi large que possible autour de la nuit parisienne auprès des touristes, mais aussi prévention des abus (alcoolisme, violences, drogues).

C'est dire le rôle que semble jouer la nuit dans la concurrence qui oppose les grandes métropoles pour se distinguer les unes les autres et récolter les fruits du tourisme nocturne[8].

---

[6] Voir la feuille de route du Conseil de la Nuit de Paris, par groupes de travail.

[7] Correspondants de la Nuit, Pierrots de la Nuit, Fêtez Clairs, etc.

[8] C'est le cas de Berlin, Londres, ou Barcelone. « Se décrivant comme « des villes qui ne dorment jamais », accueillantes et ouvertes sur le monde, elles sont des destinations privilégiées de touristes européens dès le vendredi soir. […] À l'heure actuelle, la mauvaise perception de la nuit explique en partie la difficulté de certaines villes ou opérateurs touristiques à en assurer la promotion. Les actions des associations de riverains à l'encontre des organisateurs d'évènements ou gérants d'établissements sont particulièrement dommageables, et ce alors que ces organismes ne représentent les intérêts que d'un faible nombre d'usagers. » Voir *22 mesures pour faire de la vie nocturne un facteur d'attractivité à l'international*, Ministère des affaires étrangères et du développement international, octobre 2015.
http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/IMG/pdf/feuille_de_route_pole_nuit_finalisee_cle4add54.pdf
Côté mesures, les rédacteurs proposent la création d'une « identité de marque pour la nuit française », la transformation en lieux de vie nocturne de vastes zones comme l'espace entre Grand et Petit Palais à Paris, les bords de Seine (croisières « électro » envisagées), d'anciens sites industriels, la prolongation de l'ouverture des réseaux de transports en commun, l'extension des horaires de nuit des musées et magasins en zones touristiques, la déréglementation des fermetures administratives des établissements de nuit, etc.

Comme le rappelait le géographe Luc Gwiazdzinski[9], chaque grande métropole a sa nuit, que ce soit une « Nuit des arts », une « Nuit des musées » ou autres « Nuits Blanches », des « maires de la nuit » viennent symboliquement porter les attentes des acteurs de ce secteur quand des pétitions ou des « états généraux » cherchent à alerter ou à mobiliser. Ce qui conduit le géographe à remarquer l'émergence « d'une « scène » nocturne associant à la fois un groupe de personnes qui bougent de place en place, les places sur lesquelles elles bougent, le mouvement lui-même et un « espace public nocturne » au sens d'Habermas. »

Mais cette scène souligne aussi l'éloignement d'une nuit du sommeil partagé.

Comme l'a montré le sociologue Hartmut Rosa, l'ère moderne met en concurrence aussi bien les uns avec les autres que chacun avec soi-même, en poussant l'individu à s'accomplir non plus dans un domaine, mais dans tous (professionnel, personnel, culturel, technologique, sportif, spirituel, familial…), non pas dans un espace, mais dans tous (travail, maison, voyages, engagements), non pas dans un temps qui serait celui du rendement, mais dans tous : de jour comme de nuit. Si la nuit peut apporter ce supplément d'âme, d'énergie, de rêve, de pouvoir ou d'influence, pourquoi l'abandonner au sommeil ? Après tout, selon l'expression de Bertrand Delanoë, ancien maire de Paris : « Si vous souhaitez dormir, allez vivre à Rodez ! »[10]

Culture, commerce, modes de vie et technologies convergent pour faire de la nuit une aventure et du sommeil une option, balayant d'un revers l'impérative physiologie du vivant, pour qui l'activité ne saurait aller sans repos compensateur équivalent, lui-même condition expresse d'un éveil productif. Dès lors, le mauvais sommeil n'est pas seulement l'impéritie de chacun, mais ce que chacun fait plus ou moins volontairement subir à tous, tant il est vrai que l'aspect involontaire, irrationnel de l'entrée dans le sommeil suppose un minimum de coïncidence avec les valeurs et les rythmes sociaux.

Le sommeil parcellaire, désynchronisé, désocialisé, dévalorisé, le sommeil « faute de mieux » ne peut être qu'un sommeil de piètre qualité, peu réparateur, peu équilibrant. Inversement, le bon sommeil est également créateur de lien social, même si le mérite du politique y est moins visible… On ne peut donc pas réduire le « droit à dormir » à un droit parmi d'autres. Comme le rappelle une participante du Conseil de la Nuit : « Il s'agit d'un besoin fondamental et d'un enjeu de santé publique ».

***

Intervient en second lieu l'*injonction pharmacologique* du sommeil artificiel, remède et poison de la première. Les Français sont parmi les plus grands consommateurs de somnifères d'Europe, avec 131 millions de boîtes de benzodiazépines vendus en 2013. La prescription massive des hypnotiques par le corps médical est sans véritable régulation ni accompagnement : un médicament qui devrait être ponctuel devient un mode de vie. D'autres médicaments ou

[9] Luc Gwiazdzinski, « Habiter la nuit urbaine », Esprit 2014/12 (Décembre)
[10] Cité in ibidem, p. 22.

régulateurs du sommeil en vente libre (mélatonine, plantes, homéopathie, etc.) répondent à cette demande.

Coté jour, la somnolence touche 20 % des Français adultes. Près d'un actif sur trois dort moins de 6 heures par 24 heures au cours de la semaine et tâche de remédier à la fatigue en consommant des stimulants. Selon l'enquête Institut National du Sommeil et de la Vigilance (INSV) 2011, un tiers des Français prend du café ou du thé et 4 % des boissons énergisantes plus de 10 fois par semaine pour lutter contre la somnolence. En France, comme partout en Europe, les médicaments éveillant puissants comme le Modafinil ou les amphétamines restent réservées aux hypersomnies rares, mais aux USA ils sont déjà légalement prescrits aux travailleurs de nuit privés de sommeil.

Cette triple injonction, celle du mauvais sommeil, de la veille et du sommeil artificiels, n'a pas de conséquences qu'au niveau individuel : elle est par ailleurs facteur d'inégalités sociales. Le mauvais sommeil participe à un cumul de handicaps ou de facteurs de risques bien documenté : obésité, manque de concentration, troubles d'apprentissage, risques cardio-vasculaires, etc. L'accès à un sommeil de qualité est également une question de justice sociale.

Ce rapport n'est pas le premier sur la question du sommeil comme enjeu de santé publique : outre les travaux de l'Institut National du Sommeil et de la Vigilance[11], un rapport commandé en 2006 par le ministre Xavier Bertrand a été rédigé sous la direction du Dr. Giordanella. Certaines de ses conclusions sont toujours d'actualité :

- Insuffisance de la formation initiale et continue des personnels médicaux sur la question du sommeil ;
- Manque de soutien aux thématiques de recherche sur le sommeil, tant en France que sur le plan européen ;
- Déficit d'information, d'éducation et de sensibilisation du grand public ;
- Abus des médicaments psychotropes

Le présent rapport ne se donne pas comme objectif de prescrire une nouvelle hygiène de vie centrée sur le sommeil, mais d'alerter sur les dérives existantes et d'informer sur les conséquences en termes de santé et de sécurité publiques. Sans sacraliser un sommeil « en soi » qui s'opposerait de façon manichéenne à la fête, à la performance ou à la grande marche de l'histoire, il voudrait inviter à *retrouver les conditions de possibilité d'un bon sommeil* pour chacun, qui aujourd'hui se sont dégradées au point qu'elles dépendent largement d'une prise de conscience et de politiques publiques avisées.

[11] Sommeil, un enjeu de santé publique, Editions Alpen, 2005. INSV enquête somnolence 2011 www.institut-sommeil-vigilance.org

2 - ETAT DES LIEUX

2.1 - SANTE PUBLIQUE ET SECURITE

- **Troubles du sommeil**

Selon une étude de l'Insee[12], à 23 heures, seule une personne sur deux est couchée. À une heure du matin, un Français sur dix ne dort pas. **Le pic de sommeil se situe à 3h du matin, où 96 % des plus de 11 ans dorment. Les Français dorment en moyenne 7 heures et 47 minutes par jour**, mais les variations sont fortes d'une personne à l'autre. **Le temps passé à dormir a baissé de 18 minutes en 25 ans. Cette baisse atteint 50 minutes pour les adolescents**, signe qu'une évolution spécifique a eu lieu pour cette tranche d'âge.

Parallèlement, le temps passé à regarder la télévision entre 22h et 8h a augmenté, passant de 21 minutes en 1986 à 36 minutes en 2010. Les adolescents consacrent en moyenne trente minutes par nuit à leur ordinateur, pratique quasi-inexistante vingt ans plus tôt. **Les jeunes de 15 ans dorment en moyenne 1h31 de moins que ceux de 11 ans**[13]. Les adolescents qui déclarent regarder la télévision le soir ont un temps de sommeil pour les jours avec classe le lendemain plus court que les autres (8h16 contre 8h48), comme ceux déclarant utiliser un ordinateur (8h06 contre 8h50) ou plus encore ceux disposant d'un téléphone portable équipé d'Internet (7h59 contre 8h44). La présence de ces appareils dans la chambre des adolescents va de pair avec un temps de sommeil réduit.

Si les Français dorment en moyenne mal et trop peu, la population active est particulièrement concernée. C'est le cas plus spécifiquement des personnes travaillant la nuit : elles dorment en moyenne 1h40 de moins que le reste de la population et leurs séquences de sommeil sont plus fragmentées. À 3h du matin, quatre personnes sur dix qui ne dorment pas sont en train de travailler, tandis que les autres se divertissent.

De manière générale, **62 % des Français déclarent subir au moins un trouble du sommeil** : 16 % ont des difficultés pour s'endormir, 42 % pour se rendormir pendant la nuit et 19 % pour récupérer pendant leur sommeil[14]. Par ailleurs, 16 % des personnes âgées entre 15 et 85 ans souffrent d'une insomnie chronique[15]. Les femmes sont les plus touchées : 19 % contre 12 %

[12] Layla Ricroch, « En 25 ans, le temps passé à dormir la nuit a diminué de 18 minutes », *France Portrait social*, Insee, 2012.

[13] Damien Léger, Jean-Baptiste Richard, Emmanuelle Godeau, François Beck, « La chute du temps de sommeil au cours de l'adolescence : résultats de l'enquête HBSC 2010 menée auprès des collégiens », *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, 44-45, 2012.

[14] Inpes, Les Français et leur sommeil, 2008.

[15] François Beck, Jean-Baptiste Richard, Damien Léger « Prévalence et facteurs sociodémographiques associés à l'insomnie et au temps de sommeil en France (15-85 ans) », Bulletin épidémiologique hebdomadaire, 44-45, 2012.

pour les hommes. Le chômage, la précarité, les problèmes de famille, le stress sont les causes les plus fréquentes de l'insomnie chronique.

L'enquête sur les représentations, les attitudes, les connaissances et les pratiques du sommeil des jeunes adultes en France réalisée par l'Inpes révèle que le travail est la principale cause déclarée de manque de sommeil (53 %), suivie des difficultés psychologiques (40 %) et, dans une moindre mesure, les enfants (27 %), les loisirs (21 %), et le temps de transport (17 %)[16]. En 2007, 13 % des Français s'aidaient de produits, quels qu'ils soient, pour mieux dormir (dont la moitié de façon régulière). Ces produits étaient en majorité des psychotropes (54 %), loin devant les tisanes (18 %) ou l'homéopathie (17 %). Les insomniaques y ont plus recours que les autres (34 %).

Par ailleurs, **près de la moitié des Français déclaraient être dérangés pendant leur sommeil** par des bruits à l'intérieur de la maison (25 %) ou à l'extérieur (21 %) ou encore par leur partenaire de lit (20 %). Mais tandis que près d'un tiers des personnes interrogées n'avaient pas un sommeil satisfaisant, la majorité des Français avaient plutôt une représentation et une attitude positives face au sommeil, bien qu'ayant des connaissances assez partielles de ses bienfaits sur la santé.

Les troubles du sommeil rejoignent en effet d'autres problèmes de santé. Il existe notamment des liens étroits entre sommeil et nutrition[17] : c'est le cas notamment entre obésité et sommeil, qu'il s'agisse de la réduction du temps de sommeil, de l'insomnie, de l'hypersomnolence, de la présence de problèmes de sommeil et du syndrome d'apnée du sommeil.

45 % des personnes interrogées dans l'enquête de l'Inpes estiment dormir moins que ce dont elles ont besoin (36 % des personnes ayant un sommeil suffisant, 64 % de celles en dette de sommeil et 72 % des insomniaques). De plus, **un quart des personnes interrogées ne se sentent pas reposées lorsqu'elles se réveillent le matin** (58 % chez les insomniaques). Une personne sur dix souffre également de troubles de somnolence diurne.

D'après l'étude TNS Healthcare réalisée pour l'Institut national du sommeil et de la vigilance (INSV) en 2007, 53 % des Français déclarent "avoir éprouvé le besoin de s'allonger la journée pour se reposer" au cours des 6 derniers mois. Cette enquête montre aussi que 17 % des Français sont somnolents et s'endorment dans de multiples circonstances. Le manque de sommeil est cité comme première cause de fatigue par 38 % de l'ensemble des personnes interrogées, par 45% des personnes fatiguées et 48 % des individus somnolents.

[16] Inpes, Les Français et leur sommeil, 2008.
[17] Enquête INSV-MGEN « Sommeil et nutrition » 2015.

Selon l'enquête INSV-MGEN (2014), près de 7 actifs sur 10 déclarent se réveiller la nuit**.** Ces troubles touchent 12 millions de Français soit 20 à 30 % de la population. 67 % des actifs déclarent se réveiller en plein milieu de la nuit.

La question de l'insomnie et de ses conséquences est importante et ancienne. Il est généralement admis que 20 % des Français se plaignent d'insomnie et 10 % d'insomnie chronique (il est nécessaire de préciser que l'on connaît plusieurs types d'insomnies : d'endormissement, de maintien du sommeil, ou d'éveil précoce.)

Deux grandes causes sont à l'origine de ces états : physiques (douleurs, syndrome des jambes sans repos, apnées du sommeil, reflux gastro-œsophagien, douleurs, asthme, troubles prostatiques…) **ou psychiques** (le stress, l'anxiété, la dépression, mais aussi l'auto-entretien résultant de la crainte de ne pas arriver à s'endormir). Il existe évidemment des interactions entre ces deux causes qui rendent plus difficile encore cette nécessaire distinction.

Il convient par ailleurs de distinguer la durée de ces évènements pour bien les caractériser. On considère en effet qu'une personne est touchée par l'insomnie quand elle accumule **au moins trois nuits difficiles par semaine avec des conséquences sur la journée du lendemain**, et on parle d'insomnie chronique ou pathologique quand le phénomène est sévère et se reproduit plusieurs mois d'affilée.

Ces distinctions fondamentales dans la formulation et l'appréciation de la plainte d'un mauvais sommeil ne sont pas toujours bien effectuées par les personnes qui en souffrent et les médecins qu'elles sollicitent. Un mauvais sommeil n'est pas majoritairement le motif unique d'un recours au médecin. Cette plainte intervient le plus souvent au cours d'une consultation pour un autre motif et la demande du patient est le plus souvent de bénéficier uniquement d'une prescription médicamenteuse en regard.

- **Les consommations médicamenteuses**

Les médicaments utilisés sont ceux qui agissent sur l'activité cérébrale, autrement appelés médicaments psychotropes. Il existe plusieurs classes médicamenteuses mais l'on retiendra principalement ici les molécules qui constituent les groupes des anxiolytiques et des hypnotiques qui sont en majorité des benzodiazépines[18]. Les anxiolytiques sont utilisés dans l'anxiété aigüe, dans le cadre d'un stress aigu et transitoire, d'un trouble de l'adaptation, d'un trouble anxieux ou du stress. Les hypnotiques sont destinés à lutter plus spécifiquement contre l'insomnie.

[18] « Les benzodiazépines (BZD) sont des molécules qui agissent sur le système nerveux central et qui possèdent des propriétés anxiolytiques, hypnotiques et anticonvulsivantes. En France, 20 BZD et apparentées sont commercialisées. Elles sont indiquées et prescrites notamment dans le traitement symptomatique des manifestations anxieuses, dans les troubles du sommeil, dans le sevrage alcoolique et le traitement des épilepsies généralisées ou partielles ». Voir : http://www.sante.gouv.fr/benzodiazepines.html

Les principaux résultats de l'étude réalisée par l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) sur l'analyse des ventes de médicaments en France en 2013 sont les suivants : **131 millions de boîtes de médicaments contenant des benzodiazépines ou apparentées ont été vendues en France en 2012** (dont 53 % d'anxiolytiques et 40 % d'hypnotiques). Ceci représente près de 4 % de la consommation totale de médicaments en 2012.

Environ **11,5 millions de Français ont consommé au moins une fois une benzodiazépine en France en 2012** (7 millions une benzodiazépine anxiolytique, 4,2 millions une benzodiazépine hypnotique et 0,3 millions du clonazépam). 22 % des utilisateurs consomment deux benzodiazépines simultanément ou non et 0,7 % en consomment trois.

Les consommateurs de benzodiazépines sont âgés en moyenne de 56 ans et sont des femmes pour près des deux tiers d'entre eux. Un tiers des femmes de plus de 65 ans consomment une benzodiazépine anxiolytique et près d'une sur cinq (18 %) une benzodiazépine hypnotique. Les principaux prescripteurs de benzodiazépines anxiolytiques et hypnotiques sont des médecins libéraux (90 %), parmi lesquels les médecins généralistes prescrivent près de 90 % des benzodiazépines anxiolytiques et hypnotiques.

Les temps d'exposition aux benzodiazépines sont parfois très supérieurs aux recommandations de l'autorisation de mise sur le marché (AMM) **avec une utilisation annuelle de 4 à 5 mois pour les molécules hypnotiques et anxiolytiques.** La durée recommandée pour les benzodiazépines hypnotiques est d'environ quatre semaines. À noter qu'une proportion importante de patients les utilise en continu sur plusieurs années.

La consommation des benzodiazépines expose à certains risques bien connus, en particulier neuropsychiatriques, ainsi qu'à des risques d'abus et de pharmacodépendance, notamment un phénomène de tolérance et de sevrage à l'arrêt. Les benzodiazépines accroissent également de manière significative le risque d'accident de la route. Chez le sujet âgé, la consommation de benzodiazépines peut favoriser les chutes et perturber la mémoire à court terme. Quant à l'association parfois soulignée par certains experts entre benzodiazépines et maladies dégénératives de type Alzheimer, elle reste à démontrer.

Le problème de la consommation des médicaments et singulièrement des psychotropes en France est récurrent, quand bien même nous ne serions plus, depuis peu, parmi les premiers utilisateurs en Europe. Il demeure que la consommation et les dépenses afférentes restent élevées. De la dépendance rapide et forte aux accidents en tous genres (iatrogénie[19], sevrage, rebond, accidentologie domestique ou routière, psychasthénie, troubles de la mémoire, effets adverses…), cette consommation n'est jamais innocente et porte à conséquence.

[19] La iatrogénie médicamenteuse désigne les effets indésirables provoqués par les médicaments. Elle regroupe des symptômes très divers depuis la simple fatigue jusqu'à l'hémorragie digestive ou la fracture de la hanche. La prise de médicaments s'est aujourd'hui banalisée et ces risques sont trop souvent sous-estimés. Voir : http://www.ameli.fr/assures/prevention-sante/la-iatrogenie-medicamenteuse.php

Il ne fait aucun doute que nombre de personnes ont réellement besoin, et peut être régulièrement, de ces médicaments. Mais des questions essentielles demeurent pour beaucoup : le diagnostic a-t-il toujours bien été porté ? Ceci suppose a minima un temps conséquent d'entretien et d'examen. On considère en effet que pour cette plainte, **le temps d'une consultation entière devrait être dédié au sommeil**. Dans la majorité des cas, cette condition n'est pas réalisée.

Le choix et la durée d'utilisation de ces médicaments doivent être appropriés et clairement expliqués. La prescription devrait être de courte durée et assortie d'un programme de sevrage. Or bien des patients les utilisent en continu, voire à doses augmentées ou encore en association avec d'autres molécules.

Ceci invite à la réflexion sur la formation thérapeutique des praticiens ainsi qu'au respect des recommandations de prescriptions. L'ensemble est jugé d'autant plus insuffisant que les mécanismes d'action et les effets secondaires sont peu envisagés et/ou considérés. Les critères précis des maladies du sommeil, qui sont bien définis par des classifications internationales (DSM-V et ICSD-3), sont mal connus et observés par les médecins généralistes, dans la mesure où la consommation de psychotropes est plus élevée que la prévalence des maladies psychiques et où 90 % de ces traitements sont prescrits par des généralistes[20].

La même remarque vaut pour les patients eux-mêmes, pour qui l'innocuité de ces médicaments est acquise, ce qui est loin d'être toujours évident, ou peu questionnée. Ils attendent un moyen simple, pratique et rapide de retrouver un sommeil de qualité et de quantité suffisantes. Sur ce point, il serait intéressant, et même indispensable, qu'une sensibilisation soutenue du grand public soit conduite. Celui-ci a parfaitement compris que la prescription des antibiotiques n'était pas « automatique ». Il n'y a aucune raison de penser qu'un message identique s'agissant des hypnotiques ne connaisse pas un écho aussi favorable.

Ces médicaments représentent un marché important. Selon l'ANSM, les médicaments psychotropes contre l'anxiété, la dépression, les autres maladies psychiatriques et les troubles du sommeil totalisent 234 millions de boîtes vendues en 2012, soit une part de marché de 7,4 %. Ils arrivent à la deuxième place des produits vendus en officine derrière les analgésiques. Concernant les ventes de médicaments en valeur, les médicaments psychotropes arrivent à un chiffre d'affaires de 1 372 millions d'euros, avec une part de marché de 6,4 %. Ils représentent les classes de médicaments qui ont généré le plus de dépenses en officine en 2012.

Il existe des traitements alternatifs qui demeurent trop peu envisagés : la psychothérapie, les thérapies cognitives et comportementales, la relaxation-sophrologie, l'exercice physique régulier, la phytothérapie, l'homéopathie, la photothérapie. Des comportements équilibrés (alimentation, activité physique et sportive) sont également en mesure d'apporter des réponses de valeur pour

[20] Pour une information détaillée, voir http://www.pharmaetudes.com/ressources/cours%20internat/section5/12-benzodiazepines-et-apparentes.pdf

nombre de situations rencontrées, évitant ainsi aux personnes des prises médicamenteuses inutiles, coûteuses et inefficaces.

Le style de vie et l'environnement du sommeil sont également des dimensions à observer. Le temps de sommeil est toujours plus réduit. Les sollicitations aux activités nocturnes et donc aux nuits d'éveil soulignent la méconnaissance des enjeux et provoquent l'incompréhension. On ne peut tout à la fois inviter à prolonger les jours et imaginer que le sommeil ne sera pas affecté.

L'encadrement de la consommation des psychotropes représente un véritable enjeu de santé publique en France. Trop nombreuses, parfois inadaptées et insuffisamment surveillées, les prescriptions et durées de traitement mériteraient une attention plus soutenue. De nombreux accidents seraient évités. Enfin, à l'heure de la réduction des dépenses de l'assurance maladie, ce domaine est loin d'être négligeable.

Encadré 1 - Portrait : une cure de sommeil

Au début cela ressemblait un peu pour lui à la « Montagne magique » de Thomas Mann : lorsqu'on est très malade, on a le droit de s'allonger sur un transat avec une couverture, face à la montagne, en Suisse ou dans un pays reposant et de dormir jour et nuit pour se ressourcer. Il se disait : « Ce qu'il me faudrait c'est une bonne cure de sommeil ».

Depuis 10 ans Mathieu est consultant chez Parker and Brown et il est passé par toutes les étapes : junior, manager, senior manager. Le plus dur, ce sont les missions de longue durée de restructuration ou il faut rencontrer l'ensemble des personnels et établir des bilans de compétence. Mathieu dirige maintenant une équipe de 10 personnes et c'est souvent très tendu. Le client compte les heures et on ne termine pas avant 21 heures. Après, il dine entre collègues au restaurant de l'hôtel, au plus proche de l'entreprise, le téléphone vissé à l'oreille pour tenter de joindre Lia et les enfants avant leur coucher, l'ordinateur portable affichant les tableaux Excel sous ses yeux. Puis quand vient le calme, vers 23 heures, impossible de trouver le sommeil. Une nuit blanche, puis deux par semaine, puis les week-ends, « même plus capable de faire une grasse matinée ».

« - Tu as essayé le Lexomil ? » Un soir, un de ses collègues lui en a passé deux ou trois : « C'est un peu comme une mini cure de sommeil, on le prend et on ne pense plus à rien ». Puis son médecin généraliste lui a renouvelé régulièrement les prescriptions. « Cela se coupe en quatre on peut en prendre un quart et aller jusqu'à un comprimé. Mais pas plus », lui dit-il. Mais maintenant cela fait plusieurs mois que même avec un comprimé cela ne marche plus.

Jusqu'à il y a 6 mois. En attendant le train, un vendredi soir, les yeux cernés sur ses écrans, Mathieu feuillette la presse et tombe sur un article sur les TCC, « les thérapies cognitives et comportementales » : un traitement souvent fait en groupe et qui permet de retrouver le sommeil naturellement, en s'évaluant régulièrement par des agendas de sommeil. « Un Google plus loin », Mathieu trouve une adresse et joint Joëlle qui organise des groupes tous les samedi

matin. « Vous êtes libre demain ? »

Au début, Mathieu a du mal. Qu'a-t-il en commun avec ces gens qui se plaignent de leur sommeil ? Louise est retraitée, Medhi conducteur de bus, Patricia mère de famille… et Joëlle, la psychologue maîtrise mal le « Power Point ». C'est lui le manager. Mais bientôt le témoignage de Louise le fait sourire : « Moi, il me faudrait une cure de sommeil ».

Jour après jour, nuit après nuit, Mathieu va courir le matin lorsqu'il se réveille trop tôt, ne reste plus allongé sur son lit d'hôtel à regarder la TV, boit un verre de moins le soir et remplit son agenda du sommeil qui peut à peu se noircit : le sommeil revient. Cette semaine, il a fait deux très belles nuits sans Lexomil et le mieux, c'est que les rêves reviennent, comme avant.

- **Somnolence et sécurité routière**

Comme le signale le rapport de l'Observatoire National Interministériel de Sécurité routière (ONISR) 2015, près de **12 % des accidents en France sont attribuables** en 2013 **à une perte de vigilance** dont 72 % pour lesquels cette défaillance est déterminante dans la survenue de l'accident. **Sur autoroute, ce sont 33 % des accidents mortels qui seraient liés à la somnolence (première cause de mortalité, devant l'alcool et la vitesse)** et 8 % de l'ensemble des décès sur la route, soit une évaluation à 260 morts et plusieurs milliers de blessés par an.

La somnolence est un des facteurs humains d'accidents les plus fréquents. Elle peut être liée à des maladies du sommeil, à la prise de médicaments sédatifs ou à une simple privation de sommeil. Elle définit la propension d'un individu à s'endormir s'il ne se trouve pas dans une situation où il est stimulé. On sait en effet que **près d'un tiers des jeunes adultes et 25 % des adultes plus âgés sont en privation chronique de sommeil.** Il en résulte une somnolence dans les conditions monotones, encore aggravée lors de la conduite de nuit ou si l'attention est perturbée par l'utilisation du téléphone mobile en roulant, les conditions climatiques, ou la conduite sur des trajets habituels et monotones.

L'enquête de l'Institut National du Sommeil et de la Vigilance en 2014 (INSV-MGEN 2014) a interrogé un échantillon représentatif de 1 032 personnes actives françaises de 18 ans et plus. Le taux d'actifs somnolents (Score d'Epworth[21] compris entre 11 et 15) ou très somnolents (Score ≥16) y a été évalué : on compte 21 % d'actifs somnolents et 6 % d'actifs très somnolents.

L'Enquête INSV/MGEN Sommeil 2014 retrouve que plus de 10 % des actifs qui conduisent leur voiture pour aller travailler déclarent avoir déjà somnolé au volant au point d'avoir des difficultés pour conduire, voire d'être obligés de s'arrêter. 17 % ont somnolé au volant au moins une fois par mois. 9 % des conducteurs se sont endormis au moins une fois au volant dans l'année. Heureusement, une large majorité des conducteurs se sont réveillés à temps : 93 % ont ouvert

[21] Pour avoir une idée de l'échelle de somnolence d'Epworth, voir : http://www.institut-sommeil-vigilance.org/wp-content/uploads/2012/06/Echelle-Epworth.pdf

l'œil avant l'accident. Seuls 7 % ont eu un accident mineur, sans dommages matériels ou corporels.

Il y a fréquemment confusion entre « fatigue et « somnolence » quand on parle de sécurité routière. Cette confusion existe à titre individuel car le terme « somnolence » est peu employé. D'où ces témoignages fréquemment rapportés par la presse : « Un conducteur fatigué se tue sur l'autoroute », « La fatigue tue encore sur la nationale », etc. La fatigue résulte d'un effort prolongé soit physique, soit intellectuel, ou d'une fatigue psychologique (psychasthénie). Elle n'est pas particulièrement associée à des troubles de vigilance. C'est elle qui est un facteur accidentel identifié.

Cette confusion est entretenue dans les statistiques de l'Observatoire national interministériel de la sécurité routière (ONISR) en raison d'une impossibilité pour les gendarmes d'attribuer un accident avec préjudice corporel grave à la somnolence car elle n'est pas mentionnée comme facteur possible d'accident dans la fiche de renseignements BAAC, qui permet ensuite d'effectuer les statistiques annuelles sur les accidents mortels.

Les causes de somnolence au volant sont multiples. Mais elles sont principalement liées à la dette de sommeil, la prise de médicaments ou toxiques, et les pathologies du sommeil :

- **la dette de sommeil concerne un adulte sur cinq en France et un adulte actif sur trois**. Comme on l'a déjà vu, 33 % des adultes dorment moins de 6 heures par 24 heures avec un risque plus élevé d'endormissement au volant. Les déterminants de cette dette sont essentiellement professionnels. Les personnes travaillant de nuit ou en horaires décalés dorment une heure de moins en moyenne que les personnes à horaires fixes de jour. Plus le temps de trajet domicile-travail est habituellement long, plus le temps de sommeil est court (INSV-MGEN 2014). Mais les loisirs sont aussi responsables de la dette de sommeil : temps passé devant les écrans, utilisation du mobile et d'internet jusque tard dans la nuit.

- la prise de médicaments sédatifs. **Près de 15 % des Français adultes prennent régulièrement des traitements psychotropes** pouvant avoir un effet sédatif. Le Conseil médical de la Prévention routière a par ailleurs répertorié et contribué à repérer la liste des médicaments pouvant agir sur la vigilance : longue, elle comprend même des médicaments antiallergiques ou pour le rhume. La réglementation impose maintenant l'affichage de vignettes sur les boites de médicaments attirant l'attention des malades et des médecins sur le risque de somnolence (orange ou rouge).



La couleur du triangle traduit le degré de risque du médicament lors de la conduite :

- Au jaune, je fais attention et suis prudent.
- A l'orange, je suis très prudent et je ne conduis pas sans l'avis de mon médecin.
- Au rouge, je ne prends pas le volant[22].

Dans les accidents mortels 2013, pour lesquels un test stupéfiant a été réalisé, 21 % des décès interviennent alors qu'au moins un des conducteurs était positif aux stupéfiants (ONISR 2015). Selon l'étude Stupéfiants et accidents mortels de la circulation routière - SAM (OFDT/CESAAR 2005) le risque d'accident mortel est multiplié par 1,8 chez les conducteurs testés positifs au cannabis et par 14 en cas d'association alcool-stupéfiant.

- la pathologie du sommeil responsable de somnolence la plus fréquente est le syndrome d'apnées du sommeil (SAS). On appelle « apnées du sommeil » les pauses fréquentes de la respiration pendant le sommeil qui peuvent durer de dix secondes à deux minutes. Dans les formes les plus sévères, plus de 30 apnées par heure sont observées, et parfois même jusqu'à 90. Ces pauses génèrent de fréquents réveils ou des « micro-éveils ». Le sommeil s'en trouve altéré et perd sa fonction réparatrice. Cette pathologie associe ronflements, sensation de sommeil non récupérateur et somnolence dans la journée, elle touche environ 5 % des adultes et plus fréquemment les hommes que les femmes. Plusieurs études ont montré que la prise en charge et le traitement du syndrome d'apnées du sommeil par pression positive continue (un respirateur permettant de compenser les pauses nocturnes), rétablissent la vigilance et réduisent le risque d'accident au volant.

L'insomnie, primitive ou secondaire à une autre pathologie (« comorbide »), est le trouble du sommeil le plus courant et affecte des millions de personnes. Des études épidémiologiques ont montré que des troubles du sommeil sont présents chez 20 à 30 % de la population générale adulte. Les personnes souffrant d'insomnie ont trois à cinq fois plus d'accidents de toute nature, et deux fois et demie plus d'accidents de la circulation. L'impact de l'insomnie sur le risque d'accident peut aussi être expliqué par les médicaments psychotropes (hypnotiques pris par les insomniaques).

[22] « Les effets du médicament rendent la conduite automobile dangereuse. Avec les médicaments de cette catégorie l'incapacité à conduire est souvent temporaire mais majeure. En raison d'un effet résiduel, le patient doit consulter son médecin traitant avant de conduire à nouveau »

La narcolepsie est une maladie rare touchant moins de 0,01 % de la population adulte. Elle est en partie d'origine génétique. La principale caractéristique de la narcolepsie est une somnolence diurne excessive, même après une nuit de sommeil de durée suffisante et récupératrice. Une personne atteinte de narcolepsie peut présenter des accès de somnolence irrépressibles et parfois, s'endormir à plusieurs reprises tout au long de la journée, souvent à des moments et dans des lieux inopportuns. Depuis quelques années, les initiatives se multiplient, tant au niveau national qu'international pour prévenir les accidents liés à la somnolence au volant. En France, en 2014, un livre blanc sur la somnolence destiné aux parlementaires européens a été rédigé en français et en anglais par un comité d'experts européens à l'initiative de l'INSV et de l'ASFA (l'Association des Sociétés Françaises d'autoroutes). Ce livre blanc présente notamment les initiatives de prévention déjà mises en place et fait des propositions pour mieux tenir compte du risque associé à la somnolence au volant.

Manuel Valls, ministre de l'intérieur lors de la publication, précisait notamment dans la préface que « renforcer la vigilance au volant et combattre tous les facteurs qui peuvent la perturber est une de [ses] priorités. Travailler pour prévenir ces troubles au niveau du véhicule, au niveau des infrastructures et au niveau du comportement des conducteurs est un travail de longue haleine. »

2.2 - TRAVAIL DE NUIT

Encadré 3 - Portrait : l'histoire de Micha

La vie de Micha, c'est la compétition. Depuis l'adolescence elle s'est toujours connu une passion pour les stades et dès le collège a commencé à courir après les cours, faisant remporter le championnat à son école dans les 400 mètres. Repérée par un entraineur d'athlétisme, elle a ensuite couru de victoire en victoire et amassé les médailles au championnat de France jusqu'à une chute sur une glissade en finale du 400 m auquel elle avait été sélectionnée brillamment.

Micha voulait faire un métier dans la santé, elle a suivi un cursus d'aide-soignante parallèlement à la compétition et a commencé à faire des nuits à l'hôpital aux urgences il y a 6 ans.

Au début, cela lui a bien plu : l'ambiance électrique un peu tendue, les camions du SAMU qui arrivent avec leurs sirènes, la proximité des malades, de leurs familles, des internes et des soignants. On peut se rendre utile à tout moment de la nuit. C'est un métier qui a du sens. Et puis après avoir dormi 4 ou 5 heures au petit matin, elle pouvait rejoindre le stade, s'entrainer, encourager les plus jeunes, rester à discuter avec les autres athlètes et parfois faire la sieste, toute embrumée qu'elle est du manque de sommeil.

Mais depuis son accident, tout va de mal en pis, l'intervention au genou s'est bien passée, mais elle doit limiter les compétitions pour le moment. Elle a pris 12 kg en un an : l'absence de sport, le manque de sommeil, les mauvais repas froids servis de nuit à l'hôpital, le grignotage contre le stress. Le médecin du travail lui a dit de faire attention : le travail de nuit peut provoquer l'obésité

et le diabète (et sa glycémie était un peu élevée au dernier contrôle).

Et ce qui l'inquiète, c'est ce nodule au sein droit qu'elle a découvert en prenant sa douche après le travail jeudi dernier. Sa mère a eu un cancer du sein et Micha est très inquiète car elle sait que le travail de nuit est un facteur de risque de cancer du sein. Demain, elle ira voir son gynécologue.

Mais ce soir, la nuit reprend. Une famille inquiète vient d'arriver avec une grand-mère aux grands yeux noirs. Elle n'arrive plus à parler. Micha la prend par le bras et l'emmène vite vers l'IRM. Il faut se dépêcher, il s'agit peut-être d'un accident vasculaire…

Plus de 6 millions de Français travaillent la nuit ou en horaires décalés, soit 20 % des travailleurs salariés et une proportion sans doute plus élevée de travailleurs indépendants. Pourtant, cette forte proportion est souvent ignorée car on assimile le travail de nuit aux urgences ou au secteur industriel avec les 3x8 qui semblent en régression, sans imaginer que le profil des travailleurs de nuit change : de plus en plus de femmes, de plus en plus de secteur tertiaire, de la communication, des transports.

Le sommeil est une question centrale mais souvent peu abordée dans l'organisation du travail de nuit.

- C'est le sommeil des autres qui est d'abord évoqué, car il faut éviter de faire du bruit en travaillant pour ne pas perturber le sommeil des voisins. La question cruciale des vols de nuit en est une illustration, mais aussi le bruit des chantiers nocturnes ou plus simplement des terrasses de bars dans les quartiers animés.
- Son propre sommeil ensuite, car l'ensemble des études montre que les travailleurs de nuit dorment en moyenne une heure de moins par 24 heures que les travailleurs de jour, soit **une nuit en moins par semaine et 40 à 45 nuits perdues par an.** Les conséquences pour la santé sont à la mesure de cette dette de sommeil.
- Le sommeil de ses proches enfin, car décaler son sommeil n'est pas sans conséquence sur l'organisation de celui de ses proches et de sa famille. Travailler la nuit s'impose aux siens lorsqu'on arrive à maintenir le lien affectif, qui se distend souvent par l'incompatibilité des horloges différentes.
- Le sommeil des salariés qui n'est pourtant presque jamais abordé par les grands industriels de la nuit car sujet considéré comme privé, tabou, élément de négociation partenariale ou de « pénibilité ».

- **Travailler « la nuit » : une notion ambigüe**

La définition légale du travail de nuit est précise dans le code du travail : « Est considéré comme travailleur de nuit, celui qui travaille entre 21 heures et 6 heures, au moins 3 heures deux fois par

semaine, ou au moins 270 heures sur 12 mois consécutifs ». Cependant ces définitions peuvent être modifiées par convention collective.

De nombreux secteurs (transports, restauration, services) ont donc des définitions beaucoup plus restrictives du travail de nuit : de minuit 01 à 4h59 par exemple. Le travail avant minuit étant considéré comme un poste d'après-midi ou du soir.

À côté du travail de nuit, le travail posté, c'est-à-dire « par postes successifs ou alternants », le classique 2x8 par exemple (une semaine de 6h à 14 heures, une autre de 14h à 22 heures), n'est pas intégré dans la définition du travail de nuit alors que les conséquences sur la santé sont similaires.

Une étude[23] de la Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques (DARES) du ministère du travail, qui ne concerne que le travail de nuit sans s'intéresser au travail posté, postes du matin ou du soir, ne comportant pas de travail régulier la nuit et prend une définition du travail de nuit est plus restrictive que celle du code du travail (22 heures-5 heures) fait apparaître les résultats suivants :

- Le travail de nuit concerne 21,5 % des hommes salariés et 9,3 % des femmes.
- Le travail de nuit est plus répandu dans le tertiaire, il concerne 30 % des salariés de la fonction publique et 42 % dans les entreprises privées de services.
- Conducteurs de véhicules, policiers et militaires, infirmières, aides-soignantes et ouvriers qualifiés des industries de *process* sont les 5 familles professionnelles les plus concernées par le travail de nuit.
- Les intérimaires, les hommes trentenaires et les femmes de moins de trente ans travaillent plus fréquemment la nuit.
- **La proportion de salariés déclarant travailler habituellement de nuit (c'est-à-dire exclusivement) a plus que doublé en 20 ans** : 3,5 % en 1991 et 7,4 % en 2012.
- Depuis 20 ans, le nombre de femmes travaillant occasionnellement ou habituellement de nuit a doublé : 500 000 femmes en 1991, 1 millions en 2012, alors que la proportion d'hommes augmentait de 25 %.
- 43 % des travailleurs de nuit occasionnels ont des horaires variables d'une semaine sur l'autre.
- 62 % des travailleurs de nuit habituels travaillent le dimanche versus 9 % des travailleurs de jour.
- Le supplément salarial lié au travail de nuit est de l'ordre de 8 %[24]

[23] Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques : Le travail de nuit en 2012, *Dares Analyses*, août 2014.

[24] « En 2012, le supplément salarial associé au travail habituel la nuit peut être estimé à 8,1 % et celui associé à un travail occasionnel la nuit à 3,6 % par rapport aux salariés qui ne travaillent jamais la nuit. Ce supplément salarial est établi à partir du salaire net horaire : il est calculé en rapportant le salaire mensuel net (y compris les primes mensualisées) au nombre d'heures effectuées mensuellement, tous deux déclarés à l'enquête Emploi 2012 (après redressement des non réponses). Apprentis et stagiaires sont exclus du décompte » - Dares Analyses, août 2014, numéro 062 - http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/2014-062.pdf

Tableau x : travail de nuit selon le sexe, l'âge et le secteur d'activité

Odds ratio (rapport de chances)	Ensemble	Femmes	Hommes
Sexe			
Femme	Réf		
Homme	2,54		
Âge			
De 15 à 29 ans	1,10	1,18	ns
De 30 à 39 ans	1,14	1,19	1,12
De 40 à 49 ans	Réf	Réf	Réf
De 50 à 59 ans	0,90	0,87	0,90
60 ans ou plus	0,74	0,85	0,67
Statut de l'emploi occupé			
CDI secteur privé	Réf	Réf	Réf
CDD secteur privé	0,85	0,83	0,87
Fonctionnaire ou CDI de la fonction publique	1,58	1,82	1,38
Autre salarié de la fonction publique	1,12	1,21	ns
Intérimaire	NS	1,40	ns
Apprenti, stagiaire ou contrat aidé	0,32	0,47	0,28
Situation familiale			
Personne seule	Réf	Réf	Réf
Enfant du ménage	0,76	0,85	0,74
Couple avec enfant(s) de moins de 18 ans	0,92	0,75	ns
Couple sans enfant	0,85	0,80	0,90
Parent de famille monoparentale	0,85	0,79	ns
Autre type de ménage (comprenant plusieurs familles…)	1,40	2,27	ns

* Les modèles de régression logistique incluent aussi la famille professionnelle (87 familles) mais les coefficients associés ne sont pas reportés dans le tableau.

ns : non significatif au seuil de 5 %.

Lecture : être âgé de 60 ans ou plus réduit la probabilité de travailler habituellement ou occasionnellement de nuit, à autres caractéristiques comparables ; en effet, par rapport aux salariés âgés de 40 à 49 ans (situation de référence), le rapport de chances (odds-ratio) des salariés de 60 ans et plus est de 0,74, soit une valeur significativement inférieure à 1 au seuil de 5 % ; au contraire, être fonctionnaire (ou en CDI de la fonction publique) augmente nettement la probabilité de travailler de nuit : l'odds ratio, égal à 1,58, est significativement supérieur à 1.

Champ : salariés de 15 ans ou plus résidant en France métropolitaine.

Selon l'enquête « Conditions de travail 2013 » (DARES), les travailleurs de nuit décrivent des conditions de travail nettement plus difficiles que celles des autres salariés et en particulier :

- ils sont plus souvent soumis à de fortes contraintes de rythme de travail, doivent plus souvent se dépêcher et peuvent plus rarement faire varier les délais fixés ;
- ils sont plus souvent soumis à des personnes en détresse, à des tensions ou même à des agressions ;
- leur travail comporte davantage de facteurs de pénibilité physique : rester longtemps debout ou dans une posture fatigante ou pénible, effectuer des déplacements à pied longs ou fréquents, porter des charges lourdes, effectuer des mouvements douloureux ou fatigants, subir des secousses ou des vibrations ;
- ils déclarent plus souvent risquer d'être blessé ou accidenté.

- **Les conséquences du travail de nuit et / ou à horaires décalés sur la santé**

En 2011, à la demande de la Société Française de Médecine du travail et de la Société Française de Recherche de Médecine du Sommeil, en collaboration avec l'INCA et 10 autres sociétés savantes, un groupe d'experts coordonné par le Pr. Damien LEGER (Paris Descartes-APHP Hôtel Dieu) ont établi un rapport de recommandations pour la surveillance des travailleurs de nuit et postés. Ce rapport a été labellisé par la Haute autorité de santé (HAS) en 2012.

La raison des complications médicales du travail posté et de nuit est que celui-ci n'est pas physiologique. Nos rythmes circadiens sont en effet conçus pour un fonctionnement éveil-jour, sommeil-nuit. L'homme est cependant adaptable à de nouveaux horaires, même si ce n'est pas sans résistance biologique et difficultés à court ou à long terme. La désynchronisation de l'horloge biologique et la diminution du temps de sommeil permettent d'expliquer les risques pour la santé qui ont été significativement retrouvés dans la littérature internationale.

On connaît les principaux risques pour la santé du travail posté et de nuit, qui sont reconnus internationalement.

Des troubles du sommeil et de la vigilance
Le travail posté et en horaires atypiques entraîne :

- une diminution du temps de sommeil total de 1 à 2 heures par 24 heures par rapport au travail de jour ;
- une augmentation du risque d'insomnie (difficultés d'endormissement, réveils multiples, réveil trop précoce, sommeil non réparateur survenant au moins 3 fois par semaine depuis au moins un mois avec des conséquences sur le fonctionnement dans la journée) ;
- une augmentation de la somnolence au poste de travail.

En raison de la somnolence, il existe un risque plus important d'accident, notamment de la circulation, surtout lors du trajet de retour après un poste de nuit. Le risque d'accidents du travail est également augmenté. L'anxiété et une humeur dépressive sont plus fréquentes, en lien avec ces troubles du sommeil.

Risques cardiovasculaires
Le travail posté peut être considéré comme un facteur de risque cardiovasculaire dans la mesure où il semble associé à :

- une perturbation des taux de lipides (cholestérol et triglycérides) dans le sang,
- une possible augmentation du taux de sucres dans le sang (diabète),
- une augmentation de poids et du risque d'obésité,
- une augmentation de la tension artérielle,
- une augmentation du tabagisme,
- une réduction de l'activité physique.

Risques de cancer du sein
Les données actuelles sont en faveur d'une augmentation du risque de cancer du sein chez les travailleuses postées de nuit.

Il existe peut-être également une augmentation du risque pour d'autres cancers comme le cancer colorectal ou celui de la prostate mais ce risque n'est pas absolument confirmé au jour de la rédaction de ce document.

Grossesse
Le travail posté et en horaires atypiques présente un risque pour le déroulement de la grossesse : fausse couche spontanée, accouchement prématuré, faible poids du bébé à la naissance.

Encadré 4 - Le sommeil des dirigeants de PME

Olivier Torres, professeur en sciences de gestion à l'Université de Montpellier et directeur de l'observatoire Amarok*, spécialisé sur la santé des dirigeants de PME, a mené une enquête sur le sommeil des dirigeants de PME.

D'après les résultats de leur étude auprès de 333 dirigeants de PME de tous secteurs et tous âges, les dirigeants de PME dorment peu, mais surtout mal. Il en ressort que ceux-ci dorment en moyenne 6,5 heures par nuit, ce qui est en dessous de la moyenne communément admise (7 à 8 heures par nuit). 68 % des dirigeants déclarent dormir 6 à 7 heures, 13 % 5 à 6 heures et 4 % ont moins de 5 heures de sommeil effectif par nuit.

Outre la durée du sommeil, 48% des dirigeants déclarent souffrir d'un sommeil de mauvaise qualité, dont 23% présentent une somnolence avérée, voire sévère (7%) durant la journée. Parallèlement, 30% d'entre eux déclarent avoir des difficultés à demeurer éveillé pendant la journée (notamment lorsqu'ils conduisent, prennent un repas ou sont occupés dans une activité sociale) et manquent d'enthousiasme pour faire ce qu'ils ont à faire.

22% des dirigeants disent être dérangés au moins une fois par semaine par différents troubles : réveils nocturnes fréquents, difficultés d'endormissement, réveils précoces, problèmes respiratoires, etc.

Pour Olivier Torres, cette « dette de sommeil » a trois conséquences majeures :
impact négatif sur la créativité, l'une des qualités essentielles d'un entrepreneur ;
une hausse de l'irritabilité, ce qui n'est jamais bon pour les relations avec les salariés, les clients ou les fournisseurs ;
et un effet négatif sur l'anticipation, le dirigeant « marche au radar » au lieu de fonctionner de manière prospective.

2.3 - LE SOMMEIL DES ENFANTS ET DES ADOLESCENTS

- Le sommeil des premières années de la vie

A la naissance, le cerveau du nouveau-né est immature. Le sommeil va progressivement évoluer avec la croissance, notamment dans les deux années qui suivront (soit jusqu'à l'acquisition de la marche et d'une relative autonomie). Son rôle déterminant pour le développement physique et cognitif de l'enfant renforce l'impérative nécessité de pouvoir dormir autant que de besoin.

Dans le premier mois de la vie, la durée du sommeil est très longue : 16 à 18 heures par jour environ. Grâce aux divers « donneurs de temps » qui vont l'imprégner peu à peu, (et sans doute en a-t-il déjà ressenti l'existence in utéro à travers les épisodes d'activité et de repos de la mère), la machinerie neuronale va se développer et la mise en place des circuits de neurones et des connexions synaptiques essentielles au rythme veille/sommeil s'organiser. Les caractéristiques génétiques présentes (court ou long dormeur par exemple) dépendront fortement et directement des éléments d'éducation, du contexte affectif ainsi que de l'environnement

Au-delà de sa quantité conséquente, et bien que tous les éléments constitutifs soient rapidement présents, le sommeil du nouveau-né ne présente pas, en durée comme en structure, une architecture exactement comparable à celle de l'adulte.

A la naissance, deux états physiologiques alternatifs prédominent : la veille et le sommeil, lui-même organisé en cycles alternant un sommeil dit calme et un sommeil dit agité (ce dernier connaissant dès le plus jeune âge une activité mentale intense). A la fin du premier mois, la différenciation jour/nuit est généralement installée.

Progressivement, le temps de sommeil sur 24 heures va diminuer pendant la journée avec l'apparition progressive de 3 siestes traduisant le « réglage » sur les 24 heures de l'horloge biologique jusqu'à un calage complet sur le rythme jour nuit. Le sommeil agité des premiers mois se stabilise et finira par ressembler au sommeil paradoxal de l'adulte, tout comme le sommeil calme comprendra peu à peu du sommeil lent léger et du sommeil profond.

De six mois à un an, le temps de sommeil total continue de diminuer pour atteindre 13 à 14 heures par jour. La sieste de fin d'après-midi disparaît et la nuit connaît un sommeil plus continu (une dizaine d'heures environ). L'organisation circadienne se consolide et les différents rythmes physiologiques augmentent en amplitude et en synchronisation. Le nouveau-né qui s'endormait en sommeil agité s'endort alors en sommeil calme et le sommeil paradoxal voit son installation retardée et son importance accrue en fin de nuit.

Jusqu'à l'âge de 3 ans, le temps de sommeil va poursuivre sa diminution avec la disparition de la sieste du matin (vers 18 mois environ). Généralement, la sieste n'a lieu qu'en début d'après-midi. Les cycles du sommeil s'allongent progressivement pour atteindre 90 à 120 minutes. On observe une augmentation du sommeil lent profond. Les éveils nocturnes diminuent et passent généralement inaperçus mais l'on constate souvent des difficultés à aller au lit et à s'endormir

seul. C'est également à cet âge que s'observent certaines parasomnies (éveils confusionnels ou terreurs nocturnes).

Le développement qui se poursuit, en même temps que les apprentissages qui s'intensifient, conduiront à la suppression de la sieste de l'après-midi. Pour nombre d'enfants, ce sera vers quatre ans ; pour d'autres, du fait de la variabilité interindividuelle importante, vers cinq voire six ans. Avec ou sans sieste organisée, le repos est néanmoins nécessaire, pour tous, après le déjeuner et il serait hautement justifié de le favoriser.

Jusque vers l'âge de 12 ans, le nombre total d'heures de sommeil est de l'ordre de 11 heures.

Ce long développement n'est cependant pas homogène et présente des variations, des décalages voire des anomalies qui ne peuvent être que préjudiciables au développement de l'enfant… et perturbateurs pour les parents. L'éducation minimale au sommeil des enfants est le plus souvent inexistante et, pour beaucoup de parents, l'objectif est de faire en sorte que leurs enfants puissent intégrer aussi rapidement que possible le rythme de vie familial habituel, sans distinction de besoins en fonction de l'âge.

L'hygiène du sommeil s'apprend et les interventions parentales trop rares ou au contraire trop fréquentes, le plus souvent mal dirigées, ne sont pas favorables à la mise en place d'un sommeil de qualité. L'inorganisation de la chambre, des conditions de couchage inadéquates, le non maintien de l'obscurité et du silence, l'irrespect des rituels de séparation et d'endormissement, des horaires de coucher ou de lever et des temps de sommeil « modulés », l'alimentation nocturne, l'insertion précoce ou trop rigoureuse dans des cadres éducatifs rigides, la minimisation de la fatigue ou de l'hyperactivité, l'exposition aux écrans dès le plus jeune âge, ne peuvent que conduire à des déséquilibres profonds qui vont perturber durablement le développement de l'enfant et l'accompagner tout au long de sa vie. Sans compter que les pathologies ne sont pas absentes à ces âges (insomnies, parasomnies, phobies, apnées du sommeil…) et souvent tardivement diagnostiquées et traitées.

Face à ces réalités, les parents sont démunis, épuisés, et rares sont les médecins qui suivent avec la plus grande attention le développement du sommeil de leurs jeunes patients.

- Les adolescents en manque de sommeil[25]

Le sommeil joue un rôle fondamental dans la santé, le bien-être et l'équilibre psychologique et émotionnel, notamment des jeunes. Les troubles du sommeil peuvent ainsi affecter le fonctionnement de l'organisme et du psychisme, et de ce fait l'ensemble de la vie sociale, avec des conséquences telles que les difficultés à suivre le rythme scolaire et parfois les accidents liés à la somnolence. Les troubles du sommeil repérés apparaissent significativement associés à des

[25] Ref : Leger D, Beck F, Richard JN, Godeau E. Total sleep time severely drops during adolescence. Plos One 2012; 7(10): e (45204) doi:10.1371/.journal.pone.0045204

signes de souffrance physique, psychique et sociale et à des difficultés scolaires. Les liens entre absentéisme scolaire, addictions et tentatives de suicide ont en particulier été mis en évidence. De plus, la qualité et la quantité du sommeil s'avèrent très dépendantes de la bonne synchronisation de l'horloge biologique avec les horaires de coucher et de lever. Or cette synchronisation se trouve parfois perturbée chez les jeunes (qui ont tendance à retarder leurs horaires de coucher et qui décalent leurs horaires de coucher et de lever d'au moins une heure le week-end). Les adolescents plus jeunes peuvent aussi, par leur mode de vie, accumuler une dette de sommeil (manque chronique de sommeil) préjudiciable. Les temps de sommeil proposés comme références aux différents âges de l'adolescence, s'ils ne constituent pas des seuils absolus, permettent d'évaluer l'adéquation du temps de sommeil sur des critères objectifs. Ainsi, il convient pour un adolescent de 11-12 ans, de ne pas dormir moins de 11h par nuit, ce seuil étant de 10h à 13-14 ans et de 9h à 15 ans.

L'enquête internationale HBSC[26], menée sous l'égide de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) tous les quatre ans depuis 1982, a montré :

1) que les jeunes de 15 ans dorment en moyenne 1h33 de moins que ceux de 11 ans, cette baisse étant associée à une compensation de plus en plus fréquente entre jours de semaine et jours sans classe le lendemain. En effet, l'écart entre le temps moyen de sommeil avec ou sans classe le lendemain tend à augmenter entre 11 et 15 ans, passant de 48 minutes à 11 ans à 1h48 à 15 ans. L'écart entre garçons et filles est assez net sur la compensation. A 15 ans : 2h01 d'écart en moyenne pour les filles vs 1h34 pour les garçons. Le phénomène de compensation de la dette de sommeil par des nuits plus longues lorsqu'il n'y a pas classe le lendemain concerne un huitième des jeunes de 11 ans mais plus du tiers de ceux de 15 ans.

32,4 % des jeunes scolarisés de 11 à 15 ans déclarent mettre plus de 30 minutes pour s'endormir et 13,5% du groupe a eu recours à des médicaments une ou plusieurs fois pour s'endormir dans les derniers mois. Enfin 39,8% des jeunes stressés (assez ou beaucoup) déclarent mettre plus de 30 minutes pour s'endormir, contre 31,2% des « un peu stressés » et 28,4% des « pas du tout stressés ». Les jeunes qui se disent stressés par le travail scolaire dorment en moyenne 16 minutes de moins (8h27) que les autres (8h43) quand il y a classe le lendemain, mais autant lorsqu'il n'y a pas classe.

Encadré xx - Portait : L'histoire de Michelle

C'est une jeune fille pâle aux yeux cernés paraissant indifférente et mutique qui se présente à la

[26] Actuellement, plus de quarante pays, essentiellement européens, y participent. Cette enquête a pour objectifs d'appréhender la perception qu'ont les élèves de 11, 13 et 15 ans de leur santé et de leur vécu au sein de l'école, de leur groupe de pairs et de leur famille, ainsi que d'en analyser les déterminants. Elle est réalisée par auto-questionnaire en classe. En 2010, pour la France, elle concerne environ 11 000 collégiens. Elle est coordonnée par le Service médical du rectorat de Toulouse et l'Inserm U558. Coordonnée par Emmanuelle Godeau, l'analyse de ces résultats a été faite en relation avec l'INPES (François Beck, Jean-Baptiste Richard) et le Pr Damien Leger (Paris Descartes, APHP Hôtel Dieu).

consultation ce matin-là, accompagnée par son père. Son regard est fuyant, distant. Tout autant à cause de la capuche de son survêtement noir qui couvre en partie son visage et dont elle ne se départira pas, que par la volonté manifeste de rester en retrait. Les consultations, elle connaît visiblement bien. Elle a 13 ans. Le papa explique que l'état de santé général de son enfant le préoccupe beaucoup.

C'est lui qui en a la garde depuis la séparation d'avec son épouse, elle-même en souffrance. « Mon travail m'éloignait de ma famille », précise-t-il. « C'était difficile pour la maman de tout assumer. Quand j'ai retrouvé un emploi plus proche, j'ai espéré que ma présence régulière rétablirait notre relation. Mais le résultat n'a pas été probant et finalement nous nous sommes séparés. A l'amiable. Les relations sont à présent apaisées et chacun apporte à tour de rôle tout le soin et l'affection possibles à Michelle. Mais elle a très mal vécu cette situation. C'est à partir de ce moment-là, de cette séparation d'il y a deux ans, que la santé de ma fille s'est dégradée », ajoute-t-il. Il raconte qu'il a depuis consulté nombre de médecins, assuré de son mieux tous les soins et particulièrement l'accompagnement psychologique prescrit qui a dû être finalement interrompu faute de progrès, fait « tout son possible » comme il dit pour être présent, attentif. Il a même accepté un travail à mi-temps pour être près d'elle un peu plus dans la journée. Mais la situation n'a pas évolué comme il l'espérait.

Michèle s'est peu à peu écartée de la vie habituelle d'une adolescente de son âge. Elle n'a d'abord plus souhaité faire du sport, puis refusé de sortir en ville avec ses camarades, et s'est enfin progressivement éloignée de l'école au point de devoir suivre aujourd'hui une scolarité à domicile. Elle communique très peu.

Elle ne sort plus du tout de la maison et passe ses nuits devant l'ordinateur. « C'est sa seule occupation », précise le père. « J'ai essayé de l'en dissuader. En vain. Au début, elle se couchait assez tard, mais peu à peu, les nuits devant l'écran se sont allongées au point qu'elle a fini par inverser les rythmes ! La nuit est devenue son temps principal d'activité. »

A la question de savoir si le compte rendu de présentation lui semble complet, Michèle répond par un signe d'approbation de la tête.

« Ah, ajoute le père, elle a pris beaucoup de poids. Plus de 20 kilos en deux ans. Elle mange énormément et à toute heure. La nuit surtout. Elle en souffre beaucoup. C'est pour cette raison principalement qu'elle a accepté de consulter. »

« A quelle heure te couches-tu ?
- Je ne sais pas exactement. Quand je me sens fatiguée.
- Mais encore ?
- Le plus souvent entre 5 et 6 heures du matin. Les jeux durent très longtemps.
- Et tu te lèves à quel moment ?
- Vers midi ou une heure. Parfois plus tard. Enfin quand il n'y a pas les cours à la maison l'après-midi…

- Ca fait beaucoup d'heures devant ton écran d'ordinateur et peu d'heures de sommeil pour ton âge. Est-ce que tu réalises bien que le changement de rythme et l'insuffisance de sommeil sont pour une grande part à l'origine de ton mauvais état de santé ?
- Mais puisque je dors un peu dans la journée, c'est pareil, non ? De toute façon, la nuit je ne veux pas dormir. Ca m'angoisse.
- Et que dirais-tu du point de vue scolaire ?
- Ca n'avance pas. J'ai beaucoup de mal avec la lecture et l'écriture. C'est pour ça que je n'ai pas rempli votre questionnaire sur la somnolence. Dans la journée je suis toujours somnolente de toute façon. Le soir et la nuit c'est beaucoup mieux.
- Tu as un projet pour l'avenir ? »

Le silence s'installe à nouveau. Le papa l'observe un peu, anxieux. Puis brusquement elle reprend en quelques phrases rapides et déterminées.

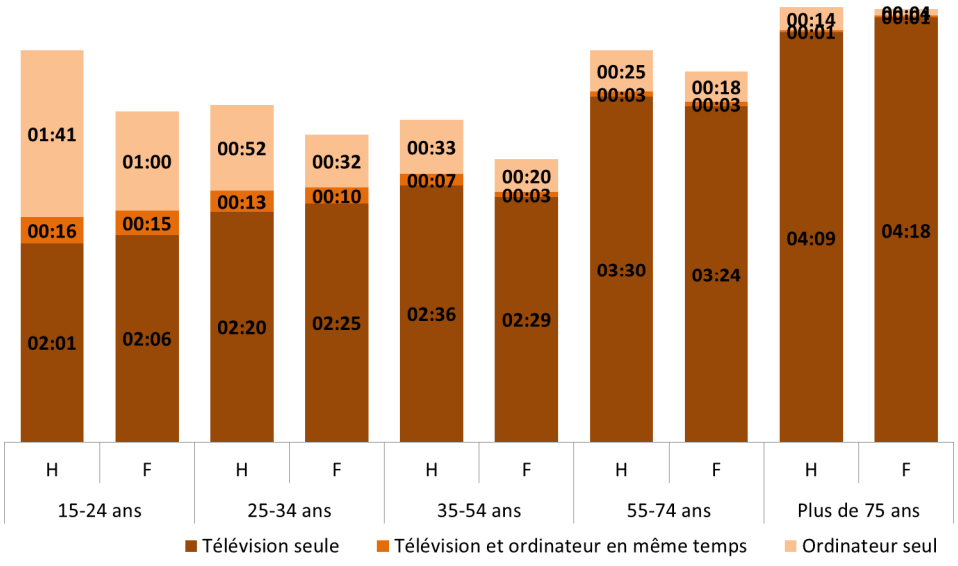
« - Je voudrais bien que tout ça s'arrête. Vivre comme les jeunes de mon âge. Vous allez proposer de m'hospitaliser c'est ça ? Je suis d'accord. Je suis prête. Je ne veux plus veiller, je ne veux plus grossir, je veux redevenir normale. »

Elle esquisse un vague sourire et son regard redevient absent. Elle n'en dira pas davantage.

Encadré xxx - Modes de vie des jeunes : écrans hégémoniques et sauts de petits déjeuners

Selon les enquêtes Emploi du temps de l'INSEE, le temps consacré à Internet et à la pratique des jeux vidéo a augmenté de 106 % entre 1999 et 2010 chez les 15 ans et plus. Les jeunes hommes de 15 à 24 ans sont ceux qui passent le plus de temps par jour devant un écran (en moyenne 3h58, les hommes de 25-34 ans, 3h25 et les jeunes femmes de 15 à 24 ans, 3h21).

Figure 1 : Temps passé devant un écran selon l'âge et le sexe



Source : INSEE, Enquête Emploi du temps 2010

Selon l'enquête emploi du temps de 2010, entre 11 ans et 14 ans, les enfants regardent souvent la télévision avec au moins un de leurs parents. Les jeunes âgés de 11 à 14 ans passent en moyenne deux heures par jour devant la télévision et cinquante minutes devant un ordinateur. Les enfants des familles monoparentales passent plus de temps devant la télévision ou devant l'ordinateur que les enfants des familles composées d'un couple. Les enfants regardent presque aussi souvent seuls la télévision que le reste de la population : 35 % du temps, quand l'enfant appartient à une famille monoparentale, 28 % s'il est dans une famille avec un couple. Cependant, durant la moitié du temps où il regarde la télévision, il le fait en présence d'au moins un de ses parents. En revanche, l'enfant est seul les trois quarts du temps quand il est devant son ordinateur. La hausse des équipements nomades tels que les smartphones et les tablettes est forte, puisqu'en 2014, selon l'étude du CREDOC[27], 46 % des 12 ans et plus sont équipé en Smartphone et 29 % en tablette contre respectivement 39 % et 17 % en 2013. Ces nouveaux outils sont de plus en plus utilisés par les enfants et s'immiscent dans les temps et les comportements alimentaires[28]. On observe de plus en plus ces outils sur les tables des repas et dans les chambres des enfants.

Par ailleurs, l'influence néfaste de la baisse du sommeil sur les sauts de petit-déjeuner a été mesurée en mai 2015 par une enquête auprès de 500 professeurs des écoles[29]. Les enquêtes alimentaires du CREDOC ont mis en évidence une forte hausse en 2013 de la proportion d'enfants sautant au moins une fois un petit-déjeuner par semaine. À la suite de ces résultats, une étude a été réalisée auprès des professeurs d'école, pour savoir comment ils géraient les conséquences de la baisse des petits déjeuners et comment ils l'expliquaient. Pour 47 % des professeurs d'école, les enfants délaissent le petit déjeuner car ils manquent de sommeil. Les conséquences du saut de petit-déjeuner peuvent êtres importantes (malaises en classe, fatigue, moindre concentration) et de nombreux instituteurs ont dû mettre en place des collations le matin à l'arrivée des élèves. La crise économique explique en grande partie la forte diminution des petits déjeuners comme la moindre attention portée à cette occasion de consommation de moins en moins ritualisée[30].

2.4 - ENVIRONNEMENT, HABITAT ET SOMMEIL

Tout en dormant, nous restons sensibles à notre environnement qui a une influence majeure sur la qualité de notre sommeil. Trois facteurs sont particulièrement connus pour influencer le sommeil : le bruit, la température et la lumière.

- Les effets du bruit sur le sommeil

[27] La diffusion des technologies, de l'information et de la communication dans la société Française, Collection des rapports, n°317, Novembre 2014.
[28] Travaux de Jean Pierre CORBEAU, auprès des 3-10 ans, programme de recherche financé par BEL.
[29] Le petit déjeuner, un repas essentiel de plus en plus délaissé et simplifié - http://www.credoc.fr/pdf/Sou/Petit-dejeuner_des_enfants.pdf, 2015
[30] Kaufmann J.P. 2012, Les Enjeux relationnels du petit déjeuner : cadrage socio historique. Les cahiers de nutrition et diététique n°47 (p47-52).

Près de 2/3 des français déclarent être gênés par le bruit. Ce constat est d'autant plus marqué pour les populations des villes de plus de 100.000 habitants. Le bruit est une nuisance sanitaire reconnue pour ses effets extra auditifs, dont l'impact sur la qualité et la quantité du sommeil est démontré (par action directe sur sa structure intime entrainant principalement de l'irritabilité, de la somnolence, de la fatigue et de l'hypovigilance). Selon l'Organisation mondiale de la santé, le bruit représente la deuxième cause de problèmes de santé liés à l'environnement, après la pollution de l'air. De plus, le bruit est également considéré comme un facteur de vulnérabilité et d'inégalités sociales, du fait que ce sont les populations les plus économiquement faibles, les moins informées et les plus mal équipées qui en pâtissent le plus.

Cinq grandes catégories de nuisances sonores sont identifiées : les bruits de voisinage ou bruits de comportements individuels ou collectifs, les activités bruyantes (livraisons, ventilation, avertisseurs, alarmes, lieux musicaux), les installations classées (exploitations industrielles ou agricoles susceptibles d'engendrer nuisances sonores), les transports (le trafic routier, deux-roues motorisés, le trafic ferroviaire et aérien), les logements mal isolés et le bruit au travail.

De façon plus, l'enquête TNS-Sofres (INSV 2010) indique que **75 % des personnes interrogées citent le bruit à leur domicile comme première nuisance**. De même, 67 % des actifs jugent leur milieu de travail bruyant. Au moment de l'endormissement, 52 % des Français sont gênés par le bruit et 60 % d'entre eux le considèrent comme le premier facteur de réveil au cours de la nuit (enquête INSV-MGEN 2013). En semaine ou le week-end, 31 % se déclarent gênés dans leur sommeil par le bruit, et 76 % des personnes gênées le sont toute la nuit. Dans la grande majorité des cas (92 %), le bruit qui dérange le plus provient de l'extérieur, émis pour l'essentiel par les transports (61 %), les voitures en premier lieu, suivies des bruits du voisinage et des avions.

Le lien bruit-sommeil

Le sommeil est l'un des meilleurs indicateurs de l'exposition au bruit pendant la nuit. En effet, nous restons sensibles aux bruits pendant la nuit avec la capacité de réagir à des bruits significatifs (pleurs d'enfants, appels téléphoniques), tout en ignorant les bruits polluants et non significatifs, qui n'en sont pas moins perturbateurs de la qualité de sommeil, provoquant des micro-éveils et éveils. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a produit des valeurs guides comprises entre 45 et 55 dB(A) dans les chambres, pour protéger les personnes sensibles.

Le seuil de bruit à partir duquel des éveils nocturnes sont observés varie en fonction du stade de sommeil dans lequel le dormeur est plongé ; il dépend également des caractéristiques physiques du bruit, mais aussi de sa signification. C'est pendant le sommeil lent léger que le dormeur est le plus sensible au bruit.

Pendant le sommeil lent profond et le sommeil paradoxal, le bruit peut provoquer des micro-éveils dont le dormeur n'aura pas conscience mais qui donnent une impression de sommeil non récupérateur. Ces changements dans la structure du sommeil sont souvent accompagnés de

mouvements corporels, et se font au détriment des stades de sommeil les plus profonds qui sont également des stades essentiels pour l'organisme : lutte contre la fatigue, restauration du système immunitaire et cardio-vasculaire, mémoire, équilibre affectif.

Le bruit peut provoquer une réduction de la durée du sommeil : soit par un retard à l'endormissement, soit par un réveil avant l'heure choisie. Au cours de la nuit, l'exposition à des bruits peut aussi provoquer une insomnie de maintien du sommeil c'est-à-dire la présence d'éveils prolongés avec difficultés pour se rendormir.

Le bruit entraîne également une dégradation de la qualité du sommeil (fragmentation et raccourcissement de certains de ses stades). Par conséquent, l'effet récupérateur attendu est amoindri et il peut s'ensuivre de la fatigue, une diminution de la vigilance, une perte d'efficacité au travail ou des difficultés d'apprentissage. A long terme, l'individu peut devenir plus irritable. De plus, le bruit est suspecté d'être un facteur (la relation causale fait l'objet d'études spécifiques) dans l'avènement de risques de maladies cardiovasculaires et métaboliques (hypertension artérielle, angor, infarctus, diabète). Il est également évoqué dans l'émergence de pathologies psychiatriques.

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, dans son rapport « Night noise guidelines for Europe » (oct. 2009), qui fournit des bases factuelles scientifiques sur lesquels s'appuient les pouvoirs publics pour lutter contre les nuisances sonores urbaines et instaurer des objectifs de qualité, **un Européen sur cinq serait régulièrement exposé, la nuit, à des niveaux sonores qui pourraient être très nocifs pour la santé**. L'OMS recommande donc de ne pas dépasser le seuil de 30 dB dans la chambre à coucher. Mais au-delà des niveaux de bruit moyennés, c'est l'émergence des bruits qui peut perturber le sommeil : on estime que plus de 10 émergences de bruit par heure de sommeil peuvent provoquer une insomnie.

Une enquête conduite en France[31] sur un échantillon de 12 778 adultes a permis d'évaluer la prévalence de l'insomnie selon des critères de sévérité. Un questionnaire a été construit, pour les besoins de l'étude, basé sur la classification de l'insomnie selon les critères établis par le DSM-IV[32]. Ce questionnaire comprend quatre questions assorties d'échelles de sévérité liées à la durée du symptôme. Les critères de sévérité sont issus de la littérature. Le traitement de l'échantillon a permis de le rendre comparable aux données de la population générale.

Au final, les auteurs estiment à 19 % les personnes insomniaques (c'est-à-dire : ayant montré un des problèmes de santé au moins trois fois dans la semaine et à l'origine de conséquences sur la journée) et 9 % ont été identifiés comme insomniaques sévères.

[31] Léger D, Guilleminault C, Dreyfus JP, Paillard M. Prevalence of insomnia in a survey of 12,778 adults in France. J Sleep Res. 2000 ; 9 :35-42.
[32] DSM-IV : diagnostic and statistical manual.

Une autre étude, conduite dans un cadre international et incluant un échantillon français, aboutit à des résultats sensiblement différents mais avec une méthodologie différente[33]. L'insomnie est ici évaluée plus globalement, mais selon la définition usuelle, comme une réponse positive à la question « Avez-vous souffert de troubles du sommeil dans les douze mois précédents ?» Les auteurs estiment à 37 % la prévalence de l'insomnie en France.

Facteurs explicatifs de la sensibilité du sommeil au bruit

Les personnes âgées se plaignent davantage des bruits nocturnes ; cela peut être attribué au fait qu'elles se réveillent plus fréquemment dans la nuit du fait de leur âge et qu'elles attribuent au bruit la cause de leur éveil. La prévalence de l'insomnie chez les plus de 65 ans est estimée à plus de 50 %.

Les enfants présentent une réactivité aux stimulations sonores nettement plus faible, avec des seuils d'éveil plus élevés de 10 dB(A) que chez l'adulte. Toutefois, ces observations doivent être mises en regard du constat d'une réactivité cardio-vasculaire face aux stimuli de bruit identique à celle observée chez l'adulte.

De manière générale, l'ensemble des études souligne des troubles du sommeil plus fréquents chez les femmes que chez les hommes (lorsque ceux-ci sont renseignés par questionnaire). Cette différence ne se retrouve pas dans les effets physiologiques imputables au bruit. On observe pour les hommes et les femmes une augmentation de la prévalence de l'insomnie entre 25 et 34 ans.

Même s'il semble évident que l'attitude individuelle vis-à-vis du bruit et notamment la motivation à être réveillé est à la base de différences inter-individuelles importantes, on ne voit pas apparaître au cours du sommeil de différences entre les personnes qui s'estiment « très sensibles » de personnes s'estimant « moins sensibles ».

S'il n'est pas rare de voir après plusieurs semaines le nombre de plaintes en lien avec une mauvaise qualité du sommeil due aux conditions sonores nocturnes diminuer chez les personnes exposées récemment au bruit, l'habituation de l'organisme reste incomplète et les effets mesures au cours du sommeil montrent que les fonctions physiologiques du dormeur restent affectées par les perturbations sonores.

Les différentes sources de bruit reconnues

Le bruit des transports est le premier perturbateur reconnu et en particulier :

- Le bruit des avions. Plusieurs dispositions légales encadrent l'émission et la protection vis-à-vis du bruit des avions autour des aéroports. La création de zones protégées non habitables et de zones bénéficiant d'insonorisation a été décidée. L'Autorité de contrôle

[33] Léger D and Poursain B. Under-recognition and under-treatment of insomnia: a polysymptomatic condition. Current Medical Research & Opinion 2005;21 :1785-92.

des Nuisances Aéroportuaires (ACNUSA) a un rôle d'interface entre riverains et aéroports. Le couvre-feu a été mis en place sur certains aéroports comme Orly et les créneaux horaires de nuit limités.

- Le bruit routier des grands axes citadins ou ruraux (le périphérique, les nationales, les autoroutes). Bruit des deux-roues motorisés en ville qui ne sont pas réglementés. Bruits des poids-lourds de livraison ou de véhicules de nettoyage le matin ;
- Les bruits de la rue, dont le bruit des terrasses de restaurants et cafés qui font l'objet de conflits en augmentation depuis l'application de la loi anti-tabac dans ces établissements et la présence de fumeurs sur les terrasses à toute période de l'année ;
- Les bruits familiaux liés aux jeunes enfants, aux rythmes différents dans une même famille, aux instruments de musique, à la mauvaise insonorisation de l'habitat ;
- Le bruit à l'hôpital, en particulier dans les services de réanimation et d'urgences ou il empêche la récupération de patients en situation d'extrême vulnérabilité.

- **Les effets de la lumière sur le sommeil : un risque de pollution lumineuse ?**

Selon l'enquête INSV-MGEN 2013, **la lumière extérieure gêne 42 % des Français pour s'endormir**. Seuls 20 % d'entre eux trouvent le sommeil sans souci malgré l'éclairage. Dans le courant de la nuit, elle continue de jouer une influence perturbatrice : 43 % pensent qu'elle est susceptible de les réveiller.

La lumière, un puissant synchronisateur

Cependant, la lumière joue un rôle crucial dans la synchronisation de l'horloge biologique. Située au cœur du cerveau, l'horloge biologique est une structure qui rythme toutes les activités psychiques et physiques en fonction du moment. Le jour, l'horloge active la vigilance, la mémoire, les constantes cardio-vasculaires, la température de façon à optimiser la vivacité naturelle et l'éveil. La nuit, à l'inverse, elle influence et veille à tout ce qui favorise le sommeil.

La lumière au bon moment

Encore faut-il que cette lumière apparaisse au bon moment et à la bonne intensité pour jouer son rôle bénéfique. Appliquée à un mauvais moment, la lumière peut, à l'inverse, avoir des conséquences sur la synchronisation et, en corollaire, sur le sommeil.

Le jour… La lumière est essentielle. Elle éveille, synchronise l'horloge biologique et pose les bases d'une bonne nuit. La qualité du sommeil se construit dans la journée grâce à une exposition suffisante, en temps et en intensité, à la lumière.

Le soir… La lumière retarde l'endormissement. Une exposition lumineuse très tard le soir décale l'horloge biologique. Les capacités cognitives et psychomotrices d'éveil sont stimulées et entravent tout naturellement l'endormissement. Résultat : le jour suivant, on se réveille en retard et l'on se rendort difficilement le soir venu. Ce petit "jet lag" social se récupère rapidement si l'on se contraint à une bonne hygiène de sommeil. En revanche, il peut induire un vrai cercle vicieux et des troubles du sommeil à long terme si l'on réitère l'exposition tardive à la lumière le

lendemain soir, en lisant, en sortant le soir ou en traînant devant l'écran de son ordinateur… Une ampoule faible de 40 watts, un écran ou un voyant lumineux suffisent pour retarder l'horloge biologique et, en corollaire, le sommeil.

La nuit… La lumière a des conséquences délétères susceptibles de nuire au repos. Une exposition nocturne peut interrompre ou fragmenter le sommeil, au risque de souffrir de fatigue et d'être somnolent le jour suivant.

Des altérations du sommeil

La nuit, l'impact sur le sommeil dépend du dormeur et du type de lumière. Les veilleuses ou les faibles lumières, que l'on retrouve d'après l'Enquête INSV-MGEN 2013 dans 12 % des chambres françaises, ont un effet limité si l'on possède un bon sommeil. Chez les personnes dont le sommeil est plus fragile en revanche, ce faible éclairage risque de réveiller à la faveur d'un clignement d'œil lors d'un micro-éveil, lequel se produit naturellement une dizaine de fois par nuit à chaque cycle. Il peut en résulter un réveil franc et une stimulation des fonctions cognitives.

Les écrans allumés – ordinateur ou télévision – ont des conséquences plus marquées. L'impact de la « surillumination » par un écran le soir et la nuit a fait l'objet de nombreuses études scientifiques, en particulier chez les adolescents, que la passion des jeux informatiques rive quelquefois des nuits entières à leur ordinateur.

Les lumières plus fortes modifient la structure du sommeil de façon marquée. Elles décalent l'horloge biologique et provoquent une fragmentation du sommeil. Il faut souligner que l'impact est plus notable encore dès lors que la lumière est discontinue et qu'elle apparaît par flashs répétés.

Trop de lumière dans l'environnement de sommeil en France

Les Français préfèrent la pénombre. Selon l'enquête INSV-MGEN 2013, 85 % d'entre eux déclarent dormir dans l'obscurité. La moitié précise même qu'elle trouve le sommeil dans le noir complet. On constate cependant que 24 % des français déclarent être exposés à l'éclairage public dans leur chambre la nuit. On note également que des appareils électroniques - portable, radio, télévision ou ordinateurs – sont présents dans 3 chambres sur 4 en France et souvent laissés allumés en dépit de la luminosité des écrans et des voyants lumineux de toutes sortes. Enfin, malgré leur goût de la pénombre, 4 Français sur 10 dorment avec leur téléphone portable en marche et 46 % d'entre eux lisent leur message la nuit sur des écrans petits, mais bien éclairés…

Une hygiène de la lumière

Il est essentiel de se protéger de la lumière la nuit pour obtenir l'obscurité nécessaire à un bon sommeil d'excellente qualité, précise l'INSV. L'enquête INSV-MGEN 2013 relève à cet égard les mesures de protection adoptées par les dormeurs vis-à-vis de la lumière, avec 86 % de volets fermés, 27 % de rideaux opaques, 54 % de portes fermées et 3 % de masques de nuit.

La recherche a montré combien l'alternance jour/nuit joue un rôle décisif dans l'endormissement et dans la qualité du sommeil. Même si nous sommes dotés d'une horloge circadienne indépendante des cycles du soleil, l'obscurité ou du moins un fort contraste entre lumière du jour et lumière nocturne sont un élément-clé du bon sommeil.

De ce point de vue, l'urbanisation n'a fait, ces dernières décennies, que rendre plus difficile l'entrée dans le sommeil. On a assisté en effet à une explosion de l'éclairage artificiel nocturne, qu'il soit public ou privé, qui a conduit à un masquage du ciel nocturne et de la nuit « naturelle ». L'arrivée des lampes basse consommation comme les LED a certes parfois permis des baisses de coût, mais toujours, par des effets d'aubaine, une surenchère d'éclairages de forte intensité aboutissant à un suréclairement de la voirie ou des équipements publics.

2.5 - LE SOMMEIL AU CŒUR DE LA PRODUCTION D'INEGALITES SOCIALES

L'idée que le sommeil relèverait du domaine privé et ne mériterait pas que les pouvoirs publics s'y intéressent est loin d'être anecdotique car elle contribue à jeter un voile sur un facteur majeur de la production des inégalités sociales dans nos sociétés contemporaines. Le sommeil se trouve en effet au cœur des mécanismes de construction des inégalités et du cumul de handicaps qui touche certaines catégories de la population, en particulier les plus défavorisées. Les ouvriers sont ainsi plus nombreux à avoir des nuits avec peu ou pas de sommeil, du fait notamment de leurs contraintes professionnelles[34]. En effet, si nous ne sommes pas tous égaux face au sommeil, les victimes des troubles ou du manque de sommeil ne sont pas également réparties dans la population, ce qui a des conséquences aussi bien en termes de santé qu'en termes de vie familiale ou professionnelle.

Ces inégalités touchent à toutes les dimensions du sommeil dans nos sociétés, ce qui les renforce : elles sont tout d'abord un enjeu de santé publique majeur, dans la mesure où elles sont un aspect souvent négligé des inégalités sociales de santé. C'est vrai chez les adultes comme chez les plus jeunes, les enfants de cadres déclarant moins de troubles de sommeil que les autres. Le sommeil entretient par ailleurs des liens étroits avec d'autres pathologies, plus fréquentes en bas de la hiérarchie sociale. C'est le cas de l'obésité et le diabète de type 2 pour lesquels le manque de sommeil apparaît comme un important facteur de risque, pouvant notamment conduire à des grignotages, chez l'adulte comme l'enfant. C'est vrai également des inégalités de santé mentale, dans laquelle le sommeil intervient. L'insomnie est par exemple à la fois un facteur et un symptôme de la dépression. Cette situation contribue à la plus faible espérance de vie des ouvriers, qui vivent en moyenne six ans de moins que les cadres[35].

[34] Layla Ricroch, « En 25 ans, le temps passé à dormir la nuit a diminué de 18 minutes », *France Portrait social*, Insee, 2012.

[35] *Les hommes cadres vivent toujours 6 ans de plus que les hommes ouvriers*. Insee Première, n° 1584, février 2016.

Ces différences en termes de santé ont bien sûr des conséquences dans les sphères éducatives et professionnelles, mais elles sont doublées par les conséquences directes du manque de sommeil à l'école ou au travail. Les veilles devant l'écran de télévision, d'ordinateur ou de téléphone peuvent entrainer une somnolence et une moindre attention, qui rend plus difficile les apprentissages, en particulier pour les milieux sociaux les plus éloignés de l'institution scolaire. Ce manque de sommeil peut ainsi conduire à des difficultés scolaires, créant ainsi des écarts entre milieux sociaux en termes de réussite à l'école et donc d'intégration professionnelle.

Ces évolutions sont d'autant plus préoccupantes que les écarts augmentent aujourd'hui chez les enfants et adolescents, qui passent plus de temps devant les écrans que les générations antérieures. On peut ainsi se demander si cette différence générationnelle ne va pas accroître encore les inégalités sociales, du fait en particulier de la dette de sommeil contractée par les enfants de milieux défavorisés dès le plus jeune âge aujourd'hui, que révèlent par exemple les enquêtes santé en milieu scolaire réalisées par la Direction de la recherche, des études, et de l'évaluation et des statistiques (Drees). Si le temps de repos nocturne des enfants de grande section de maternelle s'élève en moyenne à 10 heures et 43 minutes selon les déclarations des parents, il est un peu plus élevé pour les enfants de cadres (10 minutes de plus que les enfants d'ouvriers selon les déclarations). Par ailleurs, il décroît en fonction du temps passé devant un écran : 10 heures et 54 minutes pour les enfants qui ne regardent jamais d'écran les jours d'école, contre 10 heures et 24 minutes pour ceux qui y consacrent plus de trois heures par jour[36].

Ces différences de temps de sommeil entre milieux sociaux dès le plus jeune âge ne tiennent bien sûr pas simplement aux choix éducatifs des parents. La fragmentation des horaires de travail, comme le travail de nuit sont plus fréquent en bas de l'échelle sociale et peuvent conduire à être moins présents auprès des enfants. De même, de moins bonnes conditions de logement peuvent amener les enfants les plus jeunes à partager les chambres de leurs frères et sœurs plus âgés, entrainant une baisse de leur temps de sommeil. Il existe par ailleurs des différences entre les milieux urbain et rural, le ramassage scolaire à la campagne pouvant amener les enfants à se lever plus tôt que leurs camarades citadins.

Du côté des adultes, le manque de sommeil entretient également les inégalités. C'est le cas du travail posté ou de nuit qui conduit à des temps de sommeil significativement plus faibles. Cela participe bien sûr aux inégalités de santé mentionnées précédemment, mais joue aussi sur la qualité de la vie perçue. La fatigue conduit également à une baisse d'attention et à un manque de vigilance, pouvant entraîner des accidents au travail. Cette somnolence peut aussi avoir des conséquences en dehors du travail, sur le trajet par exemple, où elle est une des principales causes d'accidents mortels de la circulation. Ces accidents sont à l'origine de nombreux handicaps, beaucoup plus nombreux en bas de la hiérarchie sociale : les personnes étant ou

[36] La *santé* des *élèves* de *grande section* de *maternelle* en *2013* : des *inégalités sociales dès* le *plus jeune âge* Etudes & résultats, n°920, Drees, juin 2015.

ayant été ouvriers ont en moyenne 38 % de risques en plus d'avoir au moins un handicap par rapport à la moyenne de la population de même sexe et de même groupe d'âge[37].

Les difficultés économiques ou la précarité sont des facteurs pouvant à leur tour conduire à un mauvais sommeil. La qualité du logement est également un facteur important sur le sommeil, notamment par son exposition au bruit ou à la lumière. Certaines populations cumulent ainsi des situations défavorables en termes économiques, professionnels, éducatifs et sanitaires et le sommeil se trouve au cœur de la production et de la reproduction de ces inégalités sociales.

En outre, alors qu'on tend à vouloir que la nuit soit comme le jour, les activités nocturnes ne sont pas accessibles à tous. C'est le cas des sorties nocturnes par exemple, principalement pour des raisons financières ou d'accessibilité. Si les grandes villes organisent les activités de la nuit, elles n'ont pas les mêmes budgets à y consacrer. Le développement des activités nocturnes, en particulier de loisirs, a ainsi ses exclus, ceux-là même qui souvent peinent à concilier activités professionnelles, sociales et familiales ou encore temps de transports allongés et qu'on trouve parmi les moins favorisés. Désormais lorsqu'une partie de la France dort, une autre travaille et une dernière s'amuse (cf. supra). Ces divisions ne tiennent pas seulement à des différences d'âge, mais constituent désormais une véritable fracture entre groupes sociaux[38].

Les évolutions contemporaines du sommeil sont ainsi au centre de la production des inégalités sociales. Il serait ainsi légitime pour les pouvoirs publics de mettre en place des messages pour le grand public, comme ils l'ont fait par exemple pour l'obésité. En effet, « bien manger, bien bouger, bien dormir » est un message de santé publique essentiel, mais qui dépasse le simple cadre de la santé. La nécessité d'un temps d'arrêt pour le corps a des conséquences sur les autres aspects de la vie sociale. Le bon sommeil constitue un bien commun dont il faut garantir l'égal accès à tous.

2.6 - SYNCHRONISATION DES TEMPS SOCIAUX

Mais la ville est aussi le théâtre de l'évolution du rapport au temps. Comme le rappelait Alice Béja dans un article de la revue *Esprit* intitulé *Les territoires du temps*[39], « les villes se sont construites sur un principe associant un espace à une activité ». Mais ces activités sont devenues beaucoup plus diverses qu'elles ne l'étaient dans le passé. Les temps sociaux ne s'incarnent plus dans la synchronisation imposée par la standardisation des emplois et des rythmes des grandes bureaucraties privées et publiques. Les individus pratiquent de moins en moins les mêmes activités en même temps. Les temps de transports sont plus longs, les horaires et rythmes de travail variables, parfois d'une tâche à une autre, souvent d'un emploi à un autre.

[37] http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=0&ref_id=NATnon06227

[38] Par exemple pour les cadres, les moments passés devant la télévision ou l'ordinateur sont jugés moins agréables que les périodes de sommeil, ce qui n'est pas le cas des ouvriers.
http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip1437#inter7

[39] Alice Béja, « Les territoires du temps », *Esprit* 2014/12 (Décembre)

Les villes cherchent à s'adapter, par exemple à travers l'action de bureaux des temps. « Depuis le début des années 2000, les bureaux des temps s'efforcent de penser la révolution des temporalités qui touche les grandes démocraties occidentales. Installés dans une trentaine de mairies françaises, ils imaginent des activités culturelles ou sportives à horaires décalés, luttent contre la congestion des transports, élargissent les créneaux d'ouverture des services administratifs, des piscines, des crèches ou des bibliothèques »[40].

Ces bureaux des temps, qui agissent en essayant d'articuler les horaires des services aux nouveaux usages (l'Université de Rennes-II a par exemple dédoublé les horaires des débuts des cours pour éviter la trop forte concentration sur le réseau sur une même période) pourrait très bien se saisir d'une réflexion sur la place accordée par leur ville au sommeil et la qualité de celui-ci. Le temps social n'est en effet pas seulement un temps « plein » fait d'activités diverses, de consommation ou de déplacements. C'est aussi un temps « creux », celui du repos, du relâchement, de l'inactivité et, singulièrement, du sommeil.

Comme le rappelait Alice Béja, « les politiques temporelles, encore peu visibles, vont au-delà du simple aménagement des horaires : elles sont fondamentales si l'on veut considérer la société non plus comme l'alignement de tous sur un rythme unique, mais comme une articulation des temps de chacun dans des espaces parfois conflictuels. »[41]. La nuit ne peut se réduire à l'écrasement du sommeil des uns par le plaisir des autres. En revanche, le besoin de silence et de calme ne peut pas non plus être l'unique loi de la nuit, en niant le désir de ceux qui se rassemblent et se réunissent, ou qui ont tout simplement décidé de ne pas dormir.

- Coûts sociaux et économiques des troubles du sommeil

Il n'existe aujourd'hui que très peu de publications concernant les conséquences économiques de l'insomnie. En 1990, une Commission Nationale de recherche des troubles du sommeil aux États-Unis (*Nationale Commission of Sleep Disorders Research*, NCSDR) a estimé, en extrapolant les données disponibles, le coût direct de l'insomnie en 1990 à 15,4 milliards de dollars[42]. En 1988, Damien Léger a étudié, pour la même NCSDR, le coût des accidents relatifs aux troubles du sommeil aux États-Unis et a estimé ce coût entre 43,15 et 56,02 milliards de dollars[43]. M. Stoller[44] a fait une estimation du coût total de l'insomnie en 1988 aux États-Unis, basée sur une revue de la littérature portant sur les coûts économiques et les conséquences de l'insomnie. Le coût a été estimé de 92,5 à 107,5 milliards de dollars. Tous les rapports

[40] Anne Chemin, La ville à mille temps, *Le Monde*, 2 avril 2015 http://www.lemonde.fr/societe/article/2015/04/02/la-ville-a-mille-temps_4608462_3224.html#GBB1EDYRYdU3u4Jb.99

[41] Alice Béja, *op. cit.*

[42] National Commission on Sleep Disorders Research. Wake up America : a national sleep alert, vol 1. Executive Summary and Executive Report of National Commission of Sleep Disorders Research. Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1993.

[43] Leger D. The cost of sleep related accidents: a report for the national commission of sleep disorders research. Sleep 1994;17:84-93.

[44] Stoller MK. Economic effects of insomnia. Clin Ther. 1994 Sep-Oct;16(5):873-97; discussion 854.

soulignent cependant le manque de données socioéconomiques qui permettraient de mieux comprendre le poids économique et social de l'insomnie. Une des difficultés réside dans le peu d'informations disponibles sur la prise en charge de l'insomnie par les services de santé. Une autre est due aux multiples interactions entre insomnie et maladies somatiques et psychiatriques.

L'impact économique de l'insomnie peut être divisé en coûts directs, coûts indirects et coûts relatifs. Les coûts directs de l'insomnie sont ceux des services médicaux ou de l'automédication des patients, des gouvernements, des organismes de soins médicaux et des compagnies d'assurance. Les coûts indirects résultent de la morbi-mortalité liée à l'insomnie des patients et des employés. Les coûts relatifs sont directement liés à la pathologie; il s'agit par exemple des coûts des dommages corporels résultant des accidents dus à l'insomnie.

Les coûts directs de l'insomnie.

Ils comprennent les consultations externes des patients, les enregistrements de sommeil et les traitements médicamenteux de l'insomnie. Nous n'avons que très peu de données concernant ces coûts. En 1999, Walsh et Engelhardt les ont estimés à 13,93 milliards de dollars (en se basant sur la valeur du dollar de 1995), répartis en 11,96 milliards pour les services de santé (dont 10,9 milliards pour les soins de santé à domicile et 1,97 milliards pour les médicaments[45]). En 2007, en se basant sur une estimation faite entre 1999 et 2003, Ozminkowski et ses collègues[46] ont évalué les surcoûts directs liés à l'insomnie chez 138 820 jeunes adultes et 75 558 personnes âgées insomniaques aux États-Unis appariés à des témoins. Le surcoût direct pour les personnes âgées lié à l'insomnie était de 1143 dollars/an. Pour les jeunes adultes le surcoût direct et indirect était de 1253 dollars/an. En France, Léger et ses collègues[47] ont aussi fait en 1995 une évaluation des coûts directs de l'insomnie (en se basant sur la valeur du dollar de 1995 et pour pouvoir le comparer au coût américain). Le total s'élevait à un peu plus de 2 milliards de dollars répartis en 1,75 milliards pour les consultations externes et 310,59 millions pour les traitements médicamenteux de l'insomnie. Il est particulièrement intéressant de noter le faible coût des centres de sommeil estimé à 1,75 millions de dollars. Selon ces deux estimations, le coût des prescriptions est faible comparés aux autres coûts. Toutefois, les coûts directs liés aux troubles du sommeil et évalués par les médecins ne représentent qu'une faible part du coût total de l'insomnie.

Coûts indirects de l'insomnie.

M. Stoller (1994) a estimé la perte de productivité liée à l'insomnie aux États-Unis à 41,1 milliards de dollars en 1988. Le coût de l'absentéisme évalué chez les employés non cadres a été estimé à 143 dollars par jour ou plus de 57 milliards de dollars par an. En France, une étude réalisée chez 369 personnes en activités souffrants d'insomnie, représentatifs de la population active d'Ile-de-France et comparés à des professionnels bons dormeurs appariés a montré que

[45] Walsh JK, Engelhardt CL. The direct economic costs of insomnia in the United State for 1995. Sleep 1999; 22(suppl 2):S386–S393.

[46] Ozminkowski RJ; Wang S; Walsh JK. The direct and indirect costs of untreated insomnia in adults in the united states. SLEEP 2007;30(3):263-273

[47] Leger D, Levy E, Paillard M. The direct costs of insomnia in France. Sleep 1999;22 (suppl 2):5394 -5401.

les insomniaques présentaient deux fois plus d'absentéisme que les bons dormeurs. C'est à partir de cet échantillon que Godet-Cayre et ses collègues[48] ont évalué le surcoût indirect lié à l'absentéisme des insomniaques : 77 euros par employé, par an pour l'assurance maladie, 233 euros par employé par an pour l'employeur pour le remplacement du salaire et la perte de productivité et 100 euros par an pour l'employé insomniaque. Finalement, 88% du coût indirect de l'insomnie est donc à la charge de l'employeur en France.

Discussion des coûts de l'insomnie.

Malgré ces évaluations, qui sont pour la plupart anciennes, le coût total de l'insomnie reste mal connu et il est aujourd'hui difficile d'avoir une vue générale de l'impact économique de l'insomnie.

À coté de l'insomnie dont on ne connait pas la cause, l'insomnie liée au travail de nuit et à horaires décalés a des conséquences économiques non négligeables. L'équipe de Charles Czeisler à Harvard a montré par exemple que les internes de garde effectuaient plus de fautes de diagnostic et de prise en charge lors des heures de nuit. Plusieurs contrôleurs aériens de nuit ont également effecué des fautes liées au mauvais sommeil qui auraient pu avoir des conséquences dramatiques mais qui ont provoqué uniquement des dégats matériels. Toutes ces erreurs contribuent au coût du mauvais sommeil.

À côté du coût de l'insomnie, la discussion porte maintenant plus directement sur le coût du « bon sommeil », puisque les études épidémiologiques montrent que les personnes les plus riches et avec le meilleur niveau d'éducation sont plus nombreuses que les autres à suivre une durée recommandée de sommeil. La proportion de petits ou très longs dormeurs (les deux extrêmes correspondant à une santé dégradée) augmente chez les plus pauvres et diminue avec le niveau d'éducation.

[48] Godet-Cayré V; Pelletier-Fleury N; Le Vaillant M et al. Insomnia and absenteeism at work. Who pays the cost? SLEEP 2006;29(2): 179-184.

3 - PROPOSITIONS

- **Principes généraux**

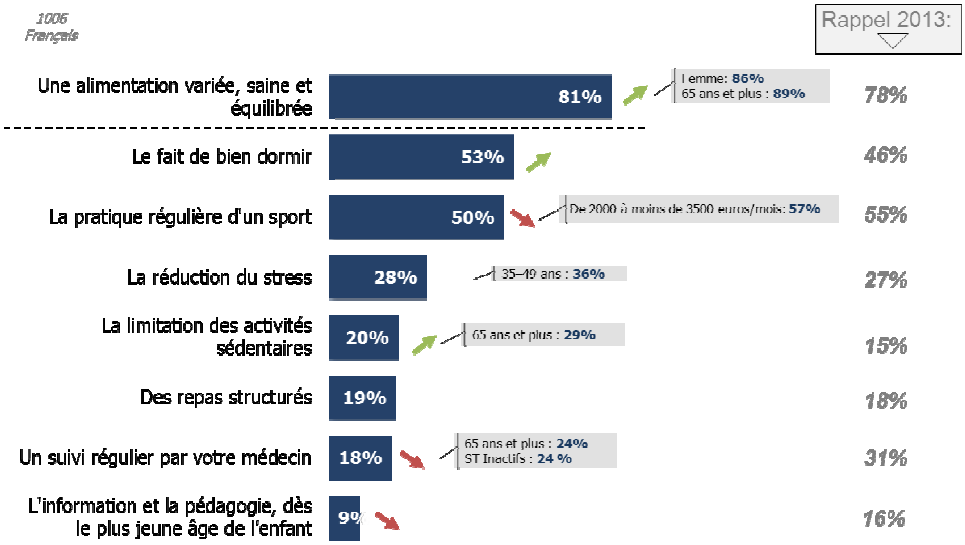
Dans *La fabrique du conformisme* (2015), Eric Maurin souligne la disparition d'un conformisme de tradition. Les normes religieuses ou familiales se sont estompées et semblent dessiner le portrait d'un individu contemporain libre et autonome. Il constate pourtant, en lieu et place de cet ancien conformisme, l'existence d'un conformisme d'adhésion : nos comportements, nos attitudes, nos décisions sont inspirés et influencés par ceux des autres, qu'ils soient proches, amis ou collègues. Loin du fantasme d'une individualité poussant à toujours plus de différenciation, l'individu contemporain est poussé par un irrépressible besoin de faire comme les autres pour ne pas trop s'en couper. Ce constat, qui pourrait sembler intuitif, est étayé par une analyse de situations aussi diverses que les relations de travail, le choix des vacances, l'influence des camarades de classe ou encore le passage aux 35 heures. Sur ce dernier point, à l'aide d'une analyse de l'effet du passage aux 35h sur les couples, selon que l'homme ou la femme a bénéficié en premier lieu d'une telle réduction de son temps de travail, Eric Maurin conclut par exemple que « le couple va devenir un lieu d'amplification des grandes évolutions de la société, plus qu'un lieu d'amortissement de leurs effets. »

L'une des principales implications de ces analyses pour des recommandations concernant le sommeil est de portée importante : « Les réformes dépassent toujours le public spécifique qu'elles sont censées viser et, de proche en proche, elles modifient l'ensemble de la société, même si cela est très rarement compris - et même envisagé. »[49] Autrement dit, des propositions pour réduire les inégalités sociales face au sommeil, améliorer la qualité de celui-ci, paraissent d'une ambition considérable par la taille et la diversité des publics qu'elles visent. Mais l'amélioration du sommeil, la réduction des inégalités sociales qui le rendent si différent, qualitativement et quantitativement, d'un individu à un autre, peuvent aussi bien progresser par capillarité. Pour prendre un exemple concret, on peut considérer que l'ainé d'une fratrie ou un camarade de classe qui, à l'issue d'une politique publique généralisée ou expérimentale, d'un dispositif ciblé ou d'une évolution familiale, modifie de façon sensible son rapport au sommeil (heure de coucher, régularité, importance symbolique accordée au sommeil) aura une incidence sur plusieurs de ses proches, familles ou amis.

De plus, l'évolution du contexte semble favorable à la mise en œuvre d'un certain nombre de mesures. En effet, l'attention portée au sommeil progresse. Pour préserver leur santé, les Français sont de plus en plus nombreux à citer le fait de bien dormir (53 % en 2015 contre 46 % en 2013) selon le Baromètre de l'Ania.

[49] Eric Maurin, *La fabrique du conformisme*, La République des Idées/Seuil, 2015.

Figure 2 : Pouvez-vous indiquer parmi les comportements suivants ceux qui, selon vous, sont les plus importants pour préserver sa santé ? 2015



Source : ANIA, Baromètre de l'Alimentation

- **Axes de propositions**

Axe 1 : Scolarité et jeunesse

Afin d'améliorer la qualité du sommeil pendant l'enfance et son influence sur le bien-être et le devenir des enfants et des adolescents, quatre principales mesures semblent à privilégier :

a) **Encourager l'éducation au sommeil dans le cadre scolaire dès l'âge de 6 ans.** Mettre en place, dans le cadre de la scolarité, des séances de sensibilisation à l'importance du sommeil, comme elles existent déjà sur d'autres thématiques sanitaires, comme la nutrition ou la santé buccodentaire. Ces actions viseraient à la fois à apporter des connaissances aux enfants et à modifier le regard dévalorisant porté sur le sommeil.

b) **Encourager la sieste à l'école élémentaire au-delà de la moyenne section.** L'apprentissage de l'importance du repos, et en particulier la sieste, se joue dès le plus jeune âge. Aménager des temps et des espaces consacrés à ce repos dans le cadre scolaire, et pas seulement pour les plus petits, contribuerait à donner aux enfants les moyens de combler leur déficit de sommeil, en particulier pour les plus défavorisés dont il est un des facteurs d'échec scolaire. Le respect de la sieste ou des temps de repos doit s'inscrire dans l'organisation des temps d'éducation et de socialisation jusqu'à l'âge de 6 ans.

c) **Mieux prendre en compte les temps de transport scolaire des enfants dans la fixation de l'heure du début de la journée d'école**. Il s'agit d'éviter, dans la mesure du possible, que les enfants n'aient à se lever trop tôt, notamment en milieu rural, contribuant ainsi à renforcer des inégalités entre enfants en termes de sommeil. Décaler l'heure de début des enseignements permettrait de diminuer la fatigue de ces enfants.

d) **Introduire dans le carnet de santé de l'enfant des repères de sommeil.** Le carnet de santé devrait comprendre un développement du thème aussi détaillé que celui de l'alimentation du nouveau né et du jeune enfant, assorti de repères sur les temps de sommeil, les conditions minimales de l'hygiène du sommeil et les signes qui pourraient traduire un trouble organisationnel ou une pathologie. Le suivi médical des premières années devrait faire expressément figurer le thème du sommeil parmi les points d'examens et de surveillance à documenter.
e) Il conviendrait que la problématique du sommeil de l'enfant soit largement abordée aux parents pendant la grossesse et durant le séjour à la maternité.
f) Il importe de rappeler que dans toute la mesure du possible, et sauf nécessité démontrée, la médication soit proscrite et les bonnes attitudes comportementales explicitées.

Axe 2 : Santé ; formation initiale et continue des personnels de santé

Afin d'améliorer la formation initiale et continue et les connaissances des personnels de santé sur le sommeil pour mieux répondre aux attentes des patients de tous âges, quatre principales mesures semblent à privilégier :

a) **Favoriser l'enseignement scientifique sur le sommeil dans le cadre des facultés de médecine.** Mettre en place un parcours pluridisciplinaire (incluant les disciplines de pédiatrie, neurologie, psychiatrie, médecine générale, pneumologie, ORL, physiologie, santé publique, médecine du travail) permettant aux étudiants de comprendre les mécanismes, les pathologies et la prise en charge des troubles du sommeil et de l'éveil.
b) **Mettre en place une formation de spécialistes transversaux du sommeil.** Cette formation pourrait permettre au cours de l'internat à des jeunes médecins (issus des disciplines de pédiatrie, neurologie, psychiatrie, médecine générale, pneumologie, ORL, physiologie, santé publique, médecine du travail) d'effectuer une formation spécialisée. Ce projet de formation transversale spécialisée (FST de sommeil), est déjà présent dans le projet de loi 2016 de réforme des études médicales spécialisées.
c) **Introduire le sommeil dans la formation initiale et continue des personnels paramédicaux.** Favoriser une bonne compréhension des mécanismes et pathologies du sommeil et de l'éveil pour que ces personnels soit des acteurs d'éducation thérapeutique et prennent mieux en compte le sommeil dans leur approche. Le respect du sommeil des patients hospitalisés notamment en réanimation ou en post-chirurgical, qui contribue à leur bon rétablissement malgré les conditions défavorables (douleur, bruit, appareils de réanimation), devrait être ainsi pris en compte.
d) **Proposer une évaluation sommeil dans le parcours des gardes de nuit des personnels paramédicaux.** Il s'agirait de sensibiliser les professionnels de santé sur la thématique de santé par l'évaluation de leur propre sommeil au cours des gardes, cette évaluation contribuant à la validation des enseignements théoriques. Le personnel médical et paramédical de garde devraient bénéficier de lieux de repos appropriés, de possibilité de faire des siestes, d'un environnement orienté jour-nuit pour un meilleur repos des patients et des équipes.

e) **Intégrer dans le droit à la dignité reconnu aux patients hospitalisés celui du respect du sommeil.** Le Code de la Santé publique précise en effet que « *la personne malade a droit au respect de sa dignité* » Ce rapport rappelle que ce droit à la dignité doit se traduire dans respect du sommeil des malades[50].

f) **Mobiliser les associations de patients souffrant de troubles du sommeil autour du concept de « patient expert » et d'« éducation thérapeutique ».** Le concept de patient expert s'est structuré pour les personnes atteintes d'une maladie chronique qui ont développé au fil du temps une connaissance fine de leur maladie et ont appris à vivre avec. Le patient expert est avant tout acteur de sa propre santé mais il peut aussi intervenir en tant que personne ressource pour les autres. L'article 84 de la loi « Hôpital, Patient, Santé et Territoire » (HSPT) de 2009 pose le cadre d'une éducation thérapeutique des patients : « L'éducation thérapeutique s'inscrit dans le parcours de soins du patient. Elle a pour objectif de rendre le patient plus autonome en facilitant son adhésion aux traitements prescrits et en améliorant sa qualité de vie. Elle n'est pas opposable au malade et ne peut conditionner le taux de remboursement de ses actes et des médicaments afférents à sa maladie ».

g) **Encourager les groupes de parole « apnées du sommeil ».** L'objectif de ces groupes de parole est une discussion et un partage d'expérience. Des tiers formés à l'animation de groupes de parole, peuvent faciliter les échanges et s'assurer que chacun puisse s'exprimer librement au sein du groupe.

Encadré x : Le développement des applications e-santé : recommandations de la CNIL

Les avancées technologiques récentes dans les domaines de l'électronique et des réseaux mobiles ont favorisé l'émergence d'outils d'automesure de paramètres physiologiques. Du suivi de ses performances en course à pied à la mesure du sommeil, le « Quantified Self » semble être une tendance de fond amenée demain à modifier les formes du suivi médical. Anticipant le mouvement, la CNIL a publié en 2013 des recommandations quant à la communication et le partage des données recueillies :

utiliser, si possible, un pseudonyme pour partager les données;

ne pas automatiser le partage des données vers d'autres services (notamment vers les réseaux sociaux);

ne publier les données qu'en direction de cercles de confiance;

effacer ou de récupérer les données lorsqu'un service n'est plus utilisé.

La CNIL met également en garde les utilisateurs sur la prolifération de leurs données via les réseaux sociaux, et rappelle que la frontière peut être floue entre le médical et le simple suivi de son bien-être. Une donnée peut sembler anodine pour un utilisateur au moment où il la partage, mais receler beaucoup d'informations pour un spécialiste qui pourrait y avoir accès par la suite.

[50] Extrait de la charte du patient hospitalisé annexée à la circulaire ministérielle no 95-22 du 6 mai 1995 : « Les établissements prennent les mesures qui assurent la tranquillité des patients et réduisent au mieux les nuisances liées notamment au bruit et à la lumière, en particulier aux heures de repos et de sommeil des patients ».

Axe 3 : Sensibilisation et communication

Le sommeil reste trop souvent relégué dans la sphère privée. Des actions de communication et de sensibilisation auprès du grand public pourraient avoir comme objectif d'offrir un diagnostic partagé aux interrogations de chacun et de faire prendre conscience des enjeux médicaux, sociaux et économiques du sommeil.

a) Intégrer une communication sur le sommeil dans le « Plan national nutrition santé environnement » en diffusant la quantité de sommeil moyenne nécessaire de 7 heures. Il pourrait s'agir par exemple de compléter le slogan « Manger mieux, bouger plus » par « bien dormir » et de créer un espace dédié dans le site internet actuel.
b) Diffuser le slogan « Les hypnotiques, c'est pas automatique », pour lutter contre la facilité pharmacologique du sommeil artificiel.
c) Sur les chaînes publiques, concevoir **et diffuser, en semaine et à l'heure du coucher des jeunes enfants (entre 20h et 21h), un programme court de fiction ou d'animation**, type « Les 1001 nuits du sommeil » mettant en scène les différents enjeux d'un bon sommeil (bienfaits, précautions, environnement, etc.) ou les multiples façons de dormir à travers les siècles et les civilisations. A défaut, intégrer ces thématiques dans des programmes existants.
d) **Concevoir une campagne de communication montrant l'impact du manque de sommeil** (type « Une heure de sommeil en moins, ça va, deux heures, bonjour les dégâts ! ») sur la vigilance au volant, au travail, sur la santé.
e) **Renforcer la visibilité de la journée internationale du sommeil** (19 mars) en partenariat avec l'Éducation nationale.

Axe 4 : Éclairage et bruit

Propositions d'actions de lutte contre le bruit :

a) Etudier les possibilités d'intégrer les préoccupations liées au sommeil, par exemple à travers un plan d'impact sanitaire sommeil concernant les aspects bruits et pollutions lumineuses, dans la construction de toute nouvelle infrastructure d'envergure de transports publics ou dans la construction de grands ensembles d'habitation.
b) Poursuivre l'aménagement et la croissance de l'offre de transports en commun et des modes actifs de circulation douce ainsi que l'autopartage.
c) Envisager la création ou accentuer le développement de pôles modulaires aux entrées des agglomérations pour le stationnement des véhicules particuliers et l'utilisation des transports en commun.
d) Augmenter le nombre de zones à 30 km/h, les zones de circulation interdite notamment après 22h et le week-end et le nombre de lignes de bus dédiées à la circulation nocturne
e) Réduire la vitesse sur les voies rapides urbaines et le périphérique parisien
f) Favoriser le développement et l'acquisition de véhicules moins bruyants

g) Publier régulièrement les cartes du bruit routier dans la ville et des plans de prévention du bruit et faire connaître les mesures prises aux populations concernées.

Deux points d'attention :

- Aux conclusions de la consultation (en cours jusqu'au 28 mars 2016) de la directive européenne de 2002 destinée à mesurer ses applications et son efficience
- A la nuisance sonore (ainsi qu'aux infrasons) générée par les éoliennes. Dans le parc actuel (appelé à se développer rapidement) certains sites d'installation, la hauteur, la puissance et la distance par rapport aux habitations seraient en question et conduiraient à des effets délétères sur le sommeil des riverains. Selon certaines associations, 10% de la population serait affectée par ces nuisances. Une étude est en cours à l'ANSES dont il conviendra d'étudier particulièrement les conclusions.

Proposition d'action de lutte contre la pollution lumineuse :

Hors du travail de nuit ou d'une activité domestique nocturne ou de loisir choisie (utilisation des écrans, sorties), la présence d'éclairage non désiré et intrusif représente une « pollution » ayant des effets négatifs pour le sommeil et la santé (perturbation de l'alternance nycthémérale). L'éclairage des villes et des infrastructures commerciales ou industrielles est aujourd'hui considéré comme souvent excessif, (puissance inadaptée, mauvaise position des dispositifs d'éclairage des voiries, illumination prolongée des bâtiments ou monuments, absence de régulation horaire ou de détecteurs de présence…), voire inutile, (abandon de l'éclairage des autoroutes)

Envisager la diminution de l'éclairage dans le cadre d'un plan concerté qui pourrait comporter les points suivants :

a) éviter la surillumination urbaine (éclairage des magasins, bureaux, bâtiments..) et choisir des matériels et des technologies plus performants gérant l'éclairage en fonction de la lumière naturelle (détecteur de mouvement, interrupteurs crépusculaires…)
b) poursuivre les études sur les effets de la modification de la composition spectrale des lampes
c) repenser la répartition spatiale de l'éclairage, les changements de durée et de la composition spectrale de l'éclairage.
d) disposer de détecteurs de présence sur les lampadaires avec une orientation lumineuse tournée vers le sol.
e) éviter le double éclairage des voies urbaines (voies et trottoirs)
f) étendre la signalisation alternative par fibres optiques

Au-delà de ce plan, la lutte contre la pollution lumineuse passe par une implication de chacun pour bien utiliser la lumière. Cela consiste, à la fois, à éteindre systématiquement les lumières inutiles, réduire la puissance des ampoules, installer des détecteurs de présence et à préserver

le sommeil de la lumière : volets, rideaux, extinction des appareils présents dans les chambres (TV, ordinateurs, téléphones portables…)

Axe 5 : Bien-être au travail, monde professionnel et universitaire

Le travail occupe un volume horaire trop important dans la journée des salariés pour considérer qu'une politique visant à favoriser un sommeil de qualité pour chacun puisse faire l'économie des questions et difficultés soulevées par l'environnement de travail. Trois axes principaux se dégagent :

La dimension organisationnelle.

a) **Favoriser la discussion au sein de l'entreprise sur l'organisation de temps de récupération pendant la journée de travail**. Il peut s'agir, par exemple, de la création d'une salle de repos ou de sieste, dédiée à la micro-sieste (entre 15 et 20 minutes) ou, quand cela n'est pas possible, d'une courte période dite d'« activité calme », par exemple au début de l'après-midi (pas de lumière excessive, pas d'exclamations sonores). La discussion au sein de l'entreprise, outre la visibilité de cette thématique et de la façon dont elle est perçue par les différents acteurs (syndicats, salariés, direction), doit permettre de trouver les ajustements adéquats, notamment en termes de compensation (par exemple, heure de départ repoussée de 15 minutes pour les salariés ayant fait une sieste de cette durée pendant leur journée de travail).
b) **Poursuivre les réflexions et les efforts améliorant la vie d'un collectif de travail,** comme l'adaptation des horaires des réunions du soir et du matin en fonction des temps de trajet des salariés, le fait d'éviter les réunions après 18h, etc.

La dimension liée à la formation.

a) Inclure au cours de la formation en ressources humaines, tant initiale que continue, des modules dédiés aux questions de sommeils et de fatigue, assurés par des personnels médicaux (médecins, psychologues, etc.). Les salariés des ressources humaines sont les plus à même de diagnostiquer les besoins et de porter ces nouvelles pratiques au sein d'une entreprise. La difficulté principale est de favoriser une évolution du regard porté sur la sieste ou le repos, qui ne sont pas une « prime à la paresse » ou une « récompense pour les fainéants » mais une façon de mieux répartir dans la journée les temps d'activités et de récupérations.

Encadré x : Anticiper des situations de fatigue dans les processus de recrutement

Le sociologue Patrick Scharnitzky, docteur en psychologie sociale, dans le cadre d'un ouvrage intitulé «Les stéréotypes en entreprise». met en avant des discriminations à l'embauche liées aux comportements des recruteurs.

« Nous formons les recruteurs à comprendre que les stéréotypes sont activés par des facteurs humains :
La fatigue par exemple; il vaut mieux faire passer un entretien à 10h qu'à 19h
Les émotions, Si l'on est énervé, stressé ou triste, le cerveau va utiliser de l'énergie pour gérer ces émotions et en aura moins pour lutter contre les stéréotypes. Un test a été réalisé sur des étudiants. Une partie devait juger des CV dans le calme, d'autres avec le son d'une roulette de dentiste dans les oreilles: au final, les seconds ont bien plus activé les stéréotypes que les premiers »

b) Sur la base du volontariat, en chaque début d'année scolaire, une initiative concertée autour du sommeil dans les écoles de commerce, les grandes écoles et les universités, (journée de débats, projection de documentaire, intervention de spécialistes comme les futurs spécialistes transversaux du sommeil) et demander aux enseignants de relayer des messages et recommandations autour du sommeil.

La dimension médicale.

a) La médecine du travail a un rôle crucial à jouer dans la détection et le diagnostic des troubles du sommeil. Elle peut particulièrement observer si les troubles du sommeil sont liés à la situation de travail (stress, nature des tâches, difficulté ou impossibilité à faire des pauses, etc.) ou des facteurs externes à celle-ci.
b) **impliquer les organismes de prévention des accidents du travail**. Différents organismes public mènent des études sur le sommeil au travail, principalement pour les salariés en horaires atypiques :

- l'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (INRS)
- la Commission AT/MP de la Caisse nationale d'assurance maladie et sur un plan régional les CARSAT

Ces organismes devaient pouvoir approfondir ces études et avoir la capacité de formuler des recommandations en direction des administrations publiques et partenaires sociaux.

Axe 6 : Travail de nuit

Afin de diminuer l'impact sanitaire du travail de nuit et en horaires atypiques et de favoriser une meilleure adéquation des besoins et des ressources dévolues au travail de nuit, quatre principales mesures semblent à privilégier :

a) Faciliter l'éducation pour la santé et la prévention médicale des travailleurs de nuit/horaires décalés. Renforcer la surveillance médicale spéciale réglementaire de ces travailleurs par des programmes individuels ou collectifs d'éducation sur la santé pour la

meilleure compréhension et la prévention des effets sanitaires liés au travail de nuit/horaires décalés.

b) Introduire la possibilité pratique de sieste au travail pour les travailleurs de nuit/postés. Favoriser, au sein de l'entreprise, des espaces permettant la sieste soit au cours des pauses réglementaires, soit avant ou après le travail pour permettre aux employés de prévenir les effets de la dette de sommeil, notamment en prévention du risque accidentel.

c) Instaurer la prise en compte des horaires de sommeil comme point réglementaire de discussion en Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) de tout nouvel aménagement des horaires de travail incluant la nuit. Il s'agirait d'encourager les chargés de ressources humaines des entreprises à prendre en compte le facteur sommeil dans les discussions autour des changements d'organisation du travail.

Axe 7 : Sécurité routière

Pour réduire l'accidentalité routière liée à la somnolence, trois mesures importantes :

a) **Mettre en place au niveau des statistiques annuelles de sécurité routière une meilleure identification des accidents liés à la somnolence.** Mettre en place une modification des fiches de gendarmerie permettant l'introduction de la somnolence comme facteur explicatif d'accident mortel. et favoriser par des algorithmes dédiés une meilleure identification statistique des accidents potentiellement liés à la somnolence.

b) **Encourager les campagnes de prévention portant sur le risque de somnolence au volant** notamment par des informations auprès des jeunes conducteurs, des conducteurs professionnels, des travailleurs de nuit et postés, et au moment du permis de conduire

c) **Faciliter l'évaluation objective et coordonnée des systèmes embarqués de dépistage de la somnolence**. Il s'agit d'encourager les constructeurs à rendre compte des essais réalisés sur les systèmes embarqués de prévention de la somnolence, au niveau d'une commission confidentielle organisée par la sécurité routière, avant toute utilisation commerciale ou de promotion de ces systèmes.

PERSONNES AUDITIONNEES

- Luc Gwiazdzinski, enseignant-chercheur en aménagement et urbanisme à l'Université de Grenoble

- Chris Younès, philosophe, professeure à l' Ecole nationale supérieure d'architecture de Paris-La Villette

- Frédéric Hocquard, conseiller de Paris délégué à la nuit

- Anne-Marie Ducroux, présidente de l'Association nationale pour la protection du ciel et de l'environnement nocturnes

- François BECK, Observatoire français des drogues et des toxicomanies et Institut national de prévention et d'éducation pour la santé