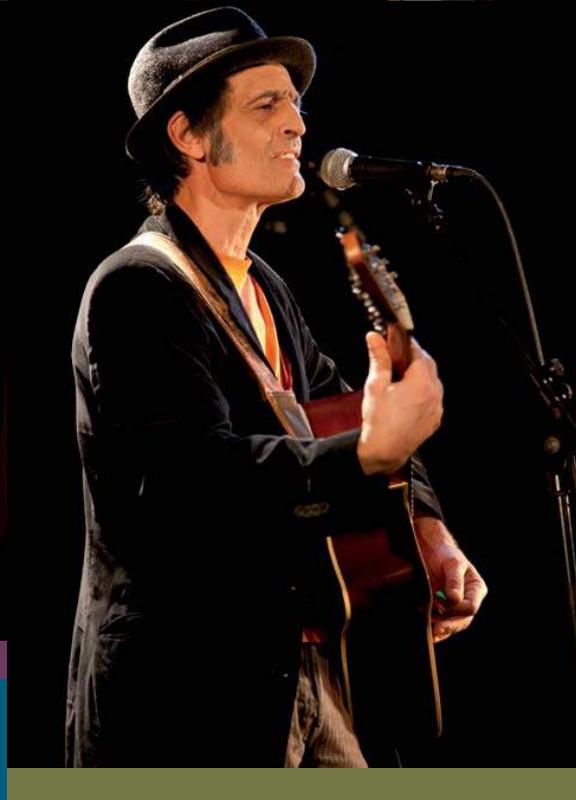
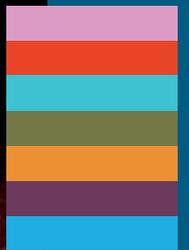
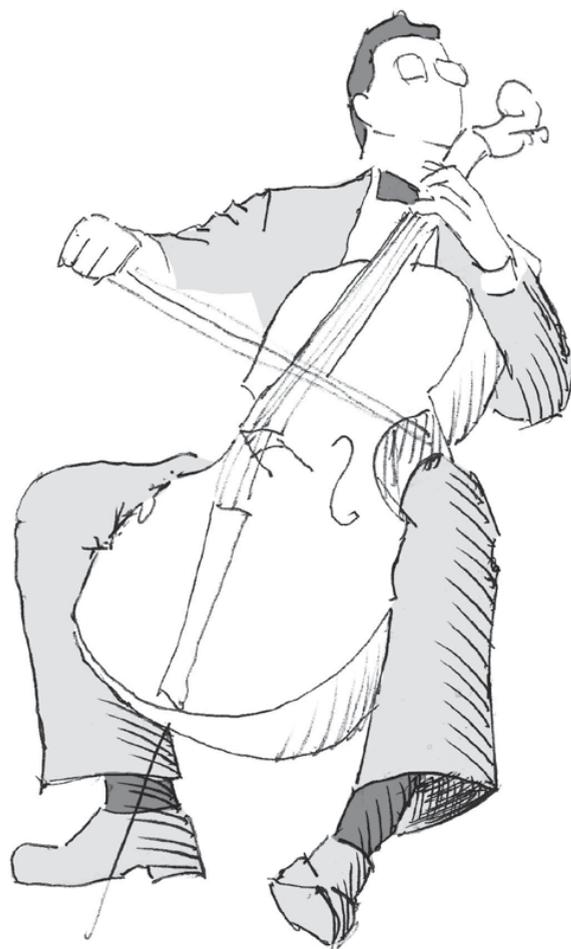


La musique & le chant





Sommaire

Préface 5

Chapitre 1 - « Être le premier acteur de ma santé » I- Activité professionnelle et santé, bilan de mon parcours 17

Préambule	9
I - Définition de la santé	18
II - « Qui suis-je ? » Quelques éléments d'identité	19
III - « Mes débuts ! » Apprentissages	21
IV - « Ma carrière » Parcours et environnement professionnels	22
V - Aide-mémoire destiné à préparer une visite médicale ou paramédicale	31
1 - Mes thérapeutes	31
2 - Mon histoire médicale	32
3 - Les soucis de santé rencontrés	35

Chapitre 2 - « Le corps en jeu » Cartographie et fonctions du corps humain 39

I - La structure du corps humain	40
II - Le système musculo-squelettique	41
1 - Les os	41
2 - Les articulations	43
3 - Les muscles	46
III - L'appareil respiratoire	50
IV- Le système auditif	51
V- Les systèmes cognitif et nerveux	52
1 - Le système cognitif	52
2 - Le système nerveux	52
VI - La voix	54
1 - La respiration	54
2 - Les cordes vocales	54
3 - Les paramètres acoustiques de la voix	56
4 - Le contrôle par l'audition et le cerveau	57
VII - La peau	58



Chapitre 3 - « Musique et santé » Les risques et les pathologies liés à l'activité 59

I - Les risques professionnels	60
1 - La posture et les troubles musculo squelettiques (TMS)	60
2 - Gestion sonore	64
3 - Les autres risques physiques	69
4 - Les risques liés à l'organisation du travail	76
5 - Les risques environnementaux	80
6 - Psychologie dans le secteur du spectacle	89
II - Les problèmes de santé liés à la pratique de la musique et du chant	95
1 - Les troubles musculo squelettiques	97
2 - Les atteintes auditives	102
3 - Les atteintes de la sphère buccale	104
4 - Les lésions cutanées	105
5 - Les troubles respiratoires	106
6 - Les troubles visuels	106
7 - La fatigue	107
8 - Traumatismes	107
9 - Les conduites addictives	109

Chapitre 4 - « Être le premier acteur de ma santé » II - Conseils de prévention 115

I - L'artiste et la santé au travail	116
1 - CMB : notre métier, la prévention des risques professionnels	116
2 - Une compétence nationale pour le suivi des intermittents du spectacle	116
3 - Le rôle du médecin du travail	116
II - L'artiste sous le feu des projecteurs	120

Chapitre 5 - « Environnement juridique et social » 131

I - Quelques règles juridiques à connaître	132
1 - La présomption légale de salariat des artistes	132
2 - Le bulletin de salaire	133
3 - Les conventions ou accords collectifs et qualités de base	133
II - La prévention des risques professionnels	134
III - Les principales institutions sociales du spectacle	135
1 - L'Afdas	135
2 - Audiens	136
3 - Le Guso	137
4 - Le Fonds de professionnalisation et de solidarité	137

Chapitre 6 - « Pour aller plus loin » Quelques ouvrages et sites de références 130

I- Références citées dans le guide	140
II- En savoir plus : documentation en ligne et ouvrages	141



PREFACE

Colette Chardon, directrice générale du CMB / Stéphane Lesagère, directeur de la FNEIJMA

Le métier de musicien est associé, encore aujourd'hui, à une certaine forme d'incorrigible fuite des réalités temporelles. Le musicien joue de la musique et se joue des contraintes du temps tout auréolé de sa capacité à le maîtriser avec son instrument. Il pourra se déjouer, pour un temps, des difficultés de santé qu'il rencontrera mais cette négligence se retournera contre lui, souvent de manière aiguë, pour enfin être prise en compte. Alors, pour un moment, contraint et forcé, le musicien se soumet aux exercices réparateurs de ses symptômes. Ce processus d'évitement n'est pas spécifique au musicien mais sa poly-activité, tout au long de sa carrière, renforce considérablement le manque de lisibilité de la multitude des paramètres qu'il doit prendre en compte pour protéger son capital physique et mental.

Simultanément le musicien actuel gère plusieurs métiers : artiste sur scène, enseignant, technicien, animateur, administrateur, communicant... Sa capacité à gérer dans le temps ses différentes fonctions et missions, qu'il doit assumer pour exister économiquement, est la compétence numéro un d'une carrière durable dans les métiers de la musique. Le flux et le flot des articulations entre les différentes facettes du métier n'est résolument pas homogène. Au gré des rencontres et sollicitations diverses, la proportion entre la scène, l'enseignement et toute autre mission assumée par le musicien évolue et de manière considérable. Le musicien s'adapte et démontre une fois de plus une grande capacité à gérer les différents temps de son parcours social.

Cette poly-activité est la condition, ô combien nécessaire actuellement, à la survie de l'espèce « homo sapiens musicien »⁽¹⁾ mais elle génère inévitablement des positions, des postures qui produisent à long terme des difficultés motrices ou psychiques. Apprendre à les identifier, les prévenir et les accompagner tout au long de sa vie d'artiste fait partie intégrante du métier. Cette compétence supplémentaire, qu'il faut mettre en œuvre le plus tôt possible dans sa carrière, n'est certainement pas fluctuante car elle est transversale et fondamentale.

Le musicien se doit de gérer son temps, ses différents temps au fil de sa carrière et systématiquement garder une oreille attentive et préventive sur le tempo nécessaire à la bonne conduite de ses capacités au sens large. A charge pour lui d'impulser suffisamment de groove dans cette gestion du temps pour en faire de la musique.

Ce guide de santé tente d'apporter une aide au musicien pour le sensibiliser et l'accompagner à mieux prendre en compte « cet enjeu crucial et paradoxalement peu visible de la santé au travail des musiciens » (*voir en préambule l'article de Marc Perrenoud, anthropologue et musicien, Université de Lausanne – Institut des Sciences Sociales*).

Cet outil n'est pas une somme médicale : il est entièrement centré sur la prévention des risques encourus par le musicien dans la pratique de son art et tout au long de son parcours musical.

(1) Serge Ceccaldi, directeur de Musique et Equilibre.



Il s'agit également de mieux faire comprendre les problèmes rencontrés par ces artistes que ce soit auprès des professionnels de santé⁽¹⁾, des organismes sociaux, mais également auprès de l'ensemble des acteurs de la filière musicale.

Il s'inscrit dans la démarche de l'axe 4 de l'accord cadre national ADEC⁽²⁾ que le CMB a signé le 10 mars 2009 aux côtés de la DGCA (alors DMDTS du Ministère de la Culture), de la DGEFP (Délégation Générale à l'Emploi et à la Formation Professionnelle), de la DGT (Direction Générale du Travail), de la CPNEFSV (Commission Paritaire Nationale Emploi Formation du Spectacle Vivant), de l'AFDAS et d'AUDIENS⁽³⁾.

L'objectif général de l'ADEC est de « lutter efficacement en faveur du maintien et du développement de l'emploi et des compétences ».

L'axe 4 a quant à lui pour objectif général « le développement d'une politique de prévention pour préserver la santé et la sécurité des salariés ».

Bien entendu les musiciens faisaient partie des priorités définies dans cet accord car ils sont confrontés, d'une part, à des problématiques d'usure physique dues à la pratique de leur art mais également aux conditions dans lesquelles est exercée cette pratique, et, d'autre part, à la quasi absence de prévention des risques compte tenu des spécificités de l'emploi intermittent (multiplicité d'employeurs professionnels ou non professionnels⁽⁴⁾, durée de contrat très courte, ...).

En effet, l'emploi intermittent ne permet pas de bénéficier pleinement de la prévention primaire qui, en agissant en amont, c'est-à-dire avant la survenue du dommage (l'accident, la maladie, l'infirmité, la désinsertion professionnelle), vise le maintien en emploi, la prévention du handicap physique ou social et participe à la démarche de sécurisation des parcours professionnels.

Ce guide s'adresse donc en priorité aux salariés. C'est un outil qui, en laissant à l'artiste le soin de mentionner lui-même un certain nombre d'informations sur sa santé et son parcours professionnel ou de formation, est une aide à la réflexion et à la prise de recul tant sur sa santé que sur son parcours professionnel.

Cet outil a également pour objectif d'assurer une traçabilité des problèmes rencontrés au cours de la vie musicale qui peut aider par exemple un médecin à mieux comprendre son patient.

(1) Le mot santé est employé ici en référence à la définition donnée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en 1946 : la santé est un état de complet bien-être physique, mental et social et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité. Elle implique que tous les besoins fondamentaux de la personne soient satisfaits, qu'ils soient affectifs, sanitaires, nutritionnels, sociaux ou culturels.

(2) ADEC : Actions de Développement de l'Emploi et des Compétences dans le spectacle vivant.

(3) Pour consulter l'accord ADEC et connaître le détail des actions : www.cpnefsv.org

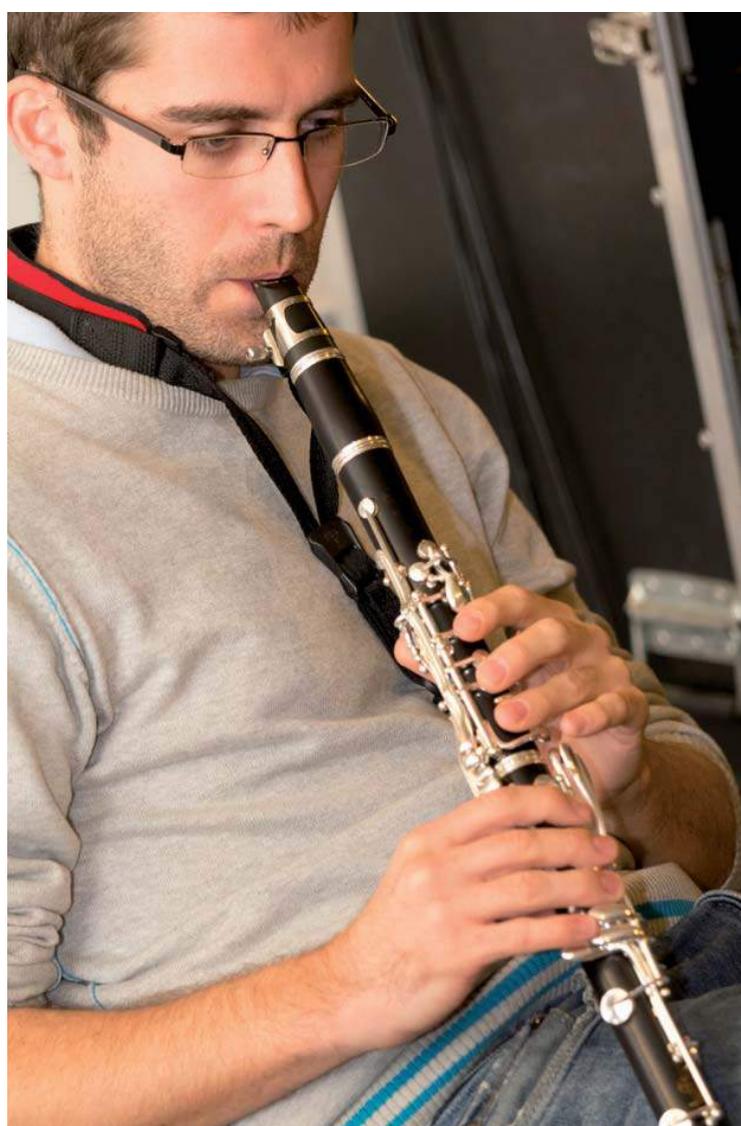
(4) Employeurs non professionnels : c'est-à-dire les employeurs n'ayant pas pour activité principale la production, la diffusion ou l'exploitation d'une salle de spectacle fort nombreux à embaucher des musiciens.

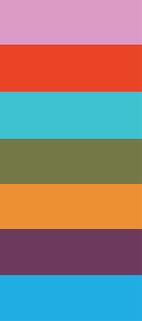
Il est bien entendu que ce guide n'exonère pas les employeurs de leurs obligations notamment en matière de prévention des risques professionnels pour lesquels ils ont une obligation de résultat (*voir le chapitre 5*).

Le présent guide a été écrit par plusieurs personnes qui se sont engagées dans cette aventure avec passion et beaucoup d'empathie vis-à-vis des musiciens. De nombreuses rencontres ont également eu lieu et l'enthousiasme des uns et des autres nous a encouragés à poursuivre notre démarche. Comme pour les autres guides (danse et cirque) le respect des sensibilités et des disciplines fort nombreuses de chaque intervenant a été la règle d'or (*voir liste des intervenants ci-après*). Que toutes ces personnes en soient chaleureusement remerciées.

Bonne lecture.

N'hésitez pas à faire remonter vos remarques sur le site du CMB (www.cmb-sante.fr) car ce guide pourra être complété par des articles ou commentaires au cours des mois à venir.





Contributeurs de cet ouvrage collectif

- **Dr Zainab AUGOT**, médecin du travail du CMB
- **Dr Denys BARRAULT**, médecin du sport
- **Dr Marie-Joseph CASTEL**, médecin du travail au Service de Santé au Travail de la Région Nantaise (SSTRN)
- **Dr Marie-France CACHAT**, médecin du travail du CMB
- **Serge CECCALDI**, musicien, compositeur, directeur de Musique & Equilibre, membre de la FNEIJMA
- **Colette CHARDON**, directrice générale du CMB
- **Angélique DUCHEMIN**, coordinatrice AGI-SON
- **Gaëlle EVEN**, responsable communication et relations adhérents du CMB
- **Dr Elisabeth FRESNEL**, phoniatre
- **Céline GERAN**, ergonome, psychologue du travail du CMB
- **Kristel LE ROUX**, conseillère en prévention des risques professionnels du CMB
- **Stephan LE SAGERE**, directeur de la Fédération Nationale des Ecoles d'Influence Jazz et Musiques Actuelles (FNEIJMA)
- **Marc PERRENOUD**, Docteur en anthropologie sociologue, Université de Lausanne, Institut des Sciences Sociales
- **Pauline THIERRY**, ergonome, psychologue du travail du CMB

Remerciements

Le CMB tient à remercier tout particulièrement l'EDIM, ATLA, La Manufacture de la Chanson, le groupe OLDELAF, le groupe KLONE, le groupe LES PTITS REPRISEURS et les musiciens s'étant prêtés au jeu des entretiens.

Nous remercions également l'IRMA (Gilles Castagnac et Bertrand Mougin), le SNAM (Marc Slyper), la SPEDIDAM (Jean François Bazin, François Nowak et François Lubrano), le Bureau des Enseignements et de la formation du spectacle vivant de la DGCA (Geneviève Meley-Othoniel) pour avoir consacré un peu de leur temps si précieux.

Préambule

La santé au travail des musiciens : un enjeu crucial et paradoxalement peu visible

Marc Perrenoud, Université de Lausanne -
Institut des Sciences Sociales

Les problèmes de santé au travail concernent tous les musiciens. Toutefois, ceux que j'ai pu appeler « musicos »⁽¹⁾, ces musiciens qui peuplent les degrés inférieurs de la pyramide professionnelle et pratiquent majoritairement les « musiques populaires contemporaines », sont à la fois les plus nombreux, les plus précaires et les plus exposés à ces problèmes.

Ce texte bref vise à apporter un éclairage ethnographique sur la santé au travail des « musicos ». Il s'agit de porter au jour les réalités du terrain telles que j'ai pu les observer en France pendant près de dix ans. En effet la pratique musicale a longtemps constitué pour moi à la fois un objet d'étude et un métier puisque entre 1996 et 2005 j'ai joué de la contrebasse ou de la basse électrique près de six cent fois en public avec des musiciens de tous âges (16 à 60 ans) dans des contextes très variés (de l'animation de banquets aux festivals internationaux) et des genres musicaux très divers (de la variété au free-jazz).

Cette ethnographie de très longue durée s'inscrit dans une démarche de recherche en sociologie du travail artistique qui prend bien sûr en compte les questions de santé. Dans ce guide du CMB, les différents problèmes liés à la santé au travail des musiciens sont, et c'est bien légitime, principalement abordés sous l'angle médico-psychologique. Mais on sait que les causes de l'apparition des troubles de la santé ainsi que les freins à leur disparition sont largement multifactoriels et incluent donc des éléments très importants d'ordre social et culturel. Je m'attacherai à envisager ici la santé des musiciens à travers un questionnement socio-anthropologique en liant les questions de santé avec les identités au travail et les parcours professionnels des musiciens, avec leurs usages, leurs valeurs et leur cadre mental. Pour ce faire, on commencera par aborder les « façons de faire » de la musique pour les musicos avant de s'intéresser plus largement à leur culture professionnelle et leurs modes de vie. On verra que certains des problèmes rencontrés sont communs à tous les musiciens (et parfois au-delà), mais on comprendra aussi que la population des « musicos » est particulièrement vulnérable.

(1) Marc Perrenoud, *Les musicos. Enquête sur des musiciens ordinaires*, Paris, La Découverte, 2007

I- La pratique musicale aux risques de la santé

Une bonne part des musiques actuelles repose largement sur l'intention et l'intensité parfois outrancières que l'on investit y compris corporellement dans ce qu'on joue. De fait, depuis les premiers jazz bands jusqu'aux pratiquants du death metal, il est hors de question de s'économiser. Au contraire la recherche de la limite, de l'excès, y compris dans la douleur constitue à la fois la marque d'un ensemble de valeurs subversives et l'expression d'une singularité créatrice comme mode de production du matériau sonore.

Ainsi, parmi les problèmes de santé les plus évidemment liés à la pratique musicale, les troubles musculo-squelettiques viennent probablement le plus spontanément à l'esprit. Bien sûr, les TMS sont une menace pour tous les musiciens. On peut notamment penser aux musiciens « classiques » qui s'exercent sur leur instrument plusieurs heures par jour et accomplissent tout un travail d'incorporation pour rendre leurs gestes aussi « parfaits » que possible, inscrivant dans leur corps des positions académiques à un point tel qu'elles en deviennent « naturelles ». Chez nombre de musiciens sortis diplômés du conservatoire, le travail d'adaptation à l'instrument n'aboutit pas à un « bonne » position du point de vue médical ou ergonomique (mais aucune activité exigeant une telle assiduité dans la contrainte du corps ne pourrait être considérée comme sans conséquence sur celui-ci), mais pour chaque instrument il existe malgré tout une position considérée comme bonne ou juste parce qu'on considère qu'elles autorisent l'aisance de l'instrumentiste. Cette intégration de « la » bonne façon de faire entrerait largement en contradiction avec une culture et une pratique musicales reposant sur un anti-académisme revendiqué par une grande partie des musiciens pratiquant les musiques actuelles. Les joues de Louis Armstrong gonflées en permanence, les doigts de Thelonious Monk tendus sur le clavier et alourdis de chevalières, le pouce de Jimi Hendrix s'enroulant sur le manche de sa guitare, la basse de Flea portée au niveau des genoux, autant de positions incongrues au regard des usages raisonnés et raisonnables de la pratique musicale, mais qui sont indissociables du matériau esthétique produit par ces artistes. C'est bien dans cette longue filiation que se situent une bonne part des musicos, sinon en opposition, du moins en décalage par rapport à une culture académique de la « bonne position » sur l'instrument.

En second lieu, évoquant les problèmes de santé des musicos, on pensera peut-être aussi spontanément aux dégâts causés par la manutention. Là encore, les musicos qui peuplent les petites scènes, les bars musicaux et les fêtes de village sont les plus exposés puisqu'ils utilisent souvent un matériel lourd et volumineux nécessaire à la pratique des musiques amplifiées, mais qu'ils n'ont pas de « roadies », pas de techniciens, ils doivent tout manipuler, transporter et installer eux-mêmes. Avant la prestation musicale on charge son véhicule (ou le camion du groupe), qui avec une batterie (la grosse caisse est l'objet le plus volumineux mais le plus lourd est en général le sac de pieds de cymbales), qui avec une basse ou une guitare et un amplificateur qui peut facilement dépasser les 30 kg. Les chanteurs ne sont pas épargnés puisque le micro devra être branché sur une sono, donc une table de mixage, un ampli, des enceintes... Arrivé sur les lieux du *gig* on décharge le matos, on installe tout dans la salle (parfois une cave accessible uniquement par un petit escalier), on doit ensuite faire la balance, tout régler soi-même. Après la prestation, il est couramment une ou deux heures du matin, on vient de jouer parfois pendant trois ou quatre heures (cinq heures dans un orchestre de bal-variété), et l'on doit à nouveau tout démonter et transporter soi-même au péril de ses articulations.

Toutefois, ces problèmes sont relativement bien repérés et reconnus par les musiciens. S'ils ne trouvent pas d'eux-mêmes de solution durable en adaptant leur posture ou leur équipement, ils savent que leur pratique musicale et donc l'exercice de leur métier est menacée. C'est tout le paradoxe de leur condition : comment maintenir une activité professionnelle durable impliquant une mise en danger permanente ? Les solutions n'existent pas toujours. Un batteur sexagénaire qui venait de passer sa première visite de médecine du travail m'expliquait en montant sa batterie qu'on lui avait déconseillé de porter des objets lourds : « *J'ai demandé au toubib : vous me payez un roadie ?* »...

II- Culture de métier et styles de vie

Au-delà des modalités particulières de l'engagement du corps dans la pratique musicale, les musicos vivent dans un contexte général de précarité⁽¹⁾, d'instabilité, renvoyant à des parcours de vie incertains dont on sait qu'ils sont de nature à dégrader la santé. Ces parcours de vie sont associés à des usages, en fait une culture de métier bien particulière, qui intègrent notamment la consommation de substances nocives et le travail de nuit.

La consommation de tabac n'est probablement guère plus importante chez les musiciens que dans la population en général et l'interdiction de fumer dans les lieux publics a d'ailleurs nettement contribué à faire diminuer la consommation des musiciens qui pour une bonne partie d'entre eux passent plusieurs soirs par semaine dans des bars, des clubs, des restaurants qui les embauchent pour un travail *d'entertainment*.

En revanche on peut dire qu'à certains égards diverses formes de toxicomanie font partie de la mythologie du métier (et peut-être de la culture professionnelle des artistes et des créateurs en général). Si la cocaïne était rarement présente (visible du moins) dans les espaces où j'ai pu enquêter au début des années 2000, le cannabis était extrêmement fréquent. On peut bien sûr considérer que sa consommation est aussi très répandue dans l'ensemble de la population, mais parmi les musiciens que j'ai rencontrés dans mon enquête presque un sur deux était un fumeur régulier même si les « gros fumeurs » consommant du cannabis tous les jours et toute la journée étaient rares.

(1) *Beaucoup sont indemnisés comme intermittents du spectacle mais parmi les « intermittents » les musiciens ont les revenus les plus faibles, ils sont aussi ceux qui sortent le plus facilement du régime d'indemnisation pour éventuellement le réintégrer l'année suivante (ceux que j'ai appelés les intermittents par intermittence). Mais tous les musiciens qui gagnent leur vie au moins en partie grâce à « la musique » ne sont pas intermittents : les musiciens sont de loin les artistes les plus nombreux à bénéficier du RMI/RSA ou de l'ASS. Que les musiciens touchent des indemnités plus importantes en moyenne que les comédiens et danseurs, qu'ils aient des minimas salariaux plus élevés dans leurs conventions collectives n'empêche pas que cette population est la plus inégalitaire, une grande partie de son activité échappant à la recension statistique ainsi qu'à toute convention collective. Encore une fois, un musicien « ordinaire » (situé en bas de la pyramide professionnelle) a beaucoup plus de chances, si l'on peut dire, d'être engagé clandestinement pour animer un restaurant, un bar ou une soirée privée pour quelques dizaines d'euros non déclarés qu'un danseur ou un comédien.*



Plus fréquente et probablement plus problématique dans le rapport à la santé de ces musiciens est la consommation d'alcool. Aucune enquête statistique n'existe à ce jour pour corroborer cette affirmation issue d'une dizaine d'années d'étude empirique, il convient donc de rester prudent, mais si j'ai rencontré beaucoup de musiciens qui ne fumaient pas (ni cigarettes ni « joints »), je n'en ai presque jamais vu qui ne buvaient pas. Il ne s'agit pas nécessairement de grandes quantités, quoique cela peut être le cas assez régulièrement, notamment dans un contexte de sociabilité masculine exclusive⁽¹⁾, mais il est « normal » de boire plusieurs verres d'alcool (bière en général) chaque soir de prestation, en particulier dans les bars, clubs, pubs et restaurants qui sont les espaces de travail les plus fréquents des musicos.

Pourtant cette consommation d'alcool et de stupéfiants constitue là encore un élément important dans la production musicale. Encore une fois, lorsque dans un geste et une attitude expressionnistes on cherche à donner, à entendre une fragilité, une fêlure, on cherche à ressentir et à faire ressentir des émotions, une sensibilité. Ces conduites à risques donnent accès à un rapport « enfiévré » à la musique dont on a vu combien il pouvait être valorisé, en même temps que ces conduites peuvent être vécues par le musicien et ressenties par le public comme la marque d'une « authenticité » d'autant moins contestable que la déviance est spectaculaire...

Concernant le mode de vie des musicos, on ajoutera un dernier point, si évident qu'il n'est pas toujours évoqué par les musiciens à propos des sources de pénibilité dans leur travail : les engagements professionnels se jouent en général la nuit. Ce travail de nuit n'est pas systématique puisqu'on ne joue pas tous les soirs, mais il est suffisamment fréquent pour imposer un rythme décalé. Même si cette réalité est intégrée par les musiciens comme par tous les acteurs du « monde de la nuit » dans le paysage urbain, elle n'en constitue pas moins une source de fatigue, de stress et potentiellement un danger immédiat quand il s'agit de rentrer chez soi en voiture après un gig, entre une et trois heures du matin, ce qui est très fréquent pour les musiciens ancrés dans des carrières « locales ».

On touche ici à un élément tout à fait fondamental pour distinguer les musiciens : les carrières musicales, quel que soit l'instrument ou le genre musical pratiqué, peuvent s'inscrire dans une « sphère d'influence » plus ou moins « locale » ou « cosmopolite »⁽²⁾. Selon que l'on sera plutôt dans l'un ou l'autre cas, se dessineront des parcours de vie très différents, marqués par les phénomènes classiques d'avantage ou de désavantage cumulatif.

(1) *Les femmes sont très minoritaires, représentant moins de 10% de la population des musicos. Là encore la différence est considérable avec l'univers de la musique dite classique où la mixité est beaucoup plus répandue, en particulier depuis une vingtaine d'années (sauf chez les cuivres). Il en résulte des modes de sociabilité fort différents là aussi.*

(2) *Merton Robert K., « Types d'influence : locale ou cosmopolite », in *Éléments de théorie et de méthode sociologique*, Paris, Armand Colin, 1997 (1949), pp. 291-317.*



Une carrière « cosmopolite » se joue majoritairement dans des salles de concert ou des lieux explicitement destinés à la diffusion du spectacle vivant, les musiciens y sont correctement rémunérés, ont accès à des conditions de travail sur scène et en dehors qui impliquent l'intervention de différents acteurs intermédiaires (techniciens, manutentionnaires, mais aussi agent, producteur), ceux-ci étant à même d'absorber une grande part de la fatigue et du stress liés aux activités périphériques (de la manipulation du matériel jusqu'à la négociation de contrats et autres tâches administratives), ce qui permet aux musiciens de se concentrer sur les tâches artistiques et les aide à développer une image de soi valorisante.

A l'inverse, les carrières locales dans lesquelles sont engagés la plupart des musiciens qui « font le métier », selon l'expression consacrée, concentrent sur le musicien l'ensemble des tâches (techniques et administratives) liées à son activité. Ces carrières se jouent majoritairement dans des dispositifs⁽¹⁾ d'« *entertainment* » (bar musical, bal-variétés), voire d'animation anonyme⁽²⁾. On y est mal payé, souvent au noir, les infrastructures et le personnel de renfort sont inexistantes, on est tout à la fois son propre agent, technicien et chauffeur et l'on tente de multiplier les « dates » dans un périmètre de 200 km environ autour de chez soi. Un engagement plus lointain obligerait l'employeur à loger les musiciens, mettant ainsi en œuvre un modèle économique différent, celui des carrières cosmopolites où l'on se déplace loin et longtemps.

Ce deuxième grand type de carrière, le moins spectaculaire, souvent ignoré des enquêtes quantitatives sur la profession de musicien (notamment parce qu'une part importante du travail n'est pas déclarée) est probablement le plus usant, le plus générateur de pénibilité et de problèmes de santé car les musiciens y subissent de mauvaises conditions de travail et d'emploi. Ils se trouvent en outre condamnés à une inscription sociale et symbolique renvoyant au mieux à la figure de l'artisan mais souvent à celle de l'ouvrier ou du petit employé, dans une situation de prestataire de service auxiliaire qui leur renvoie une image d'eux-mêmes dégradée. Il est d'ailleurs très difficile de se maintenir dans le régime d'indemnisation des intermittents du spectacle pour les musiciens qui ont vu leur carrière s'ancrer dans ces carrières locales, et nombre d'entre eux se rabattent progressivement autour de 40 ans vers la pluriactivité (enseignement, technique, administration) voire la polyactivité (emploi hors-musique)⁽³⁾, littéralement épuisés par la course au cachet dans un rapport au travail et à l'emploi très pénible.

(1) Perrenoud Marc, « Jouer " le jazz " où, comment ? Approche ethnographique et distinction des dispositifs de jeu », *Sociologie de l'art*, 8, 2006, pp. 25-43.

(2) Quelques exemples (observés et vécus) de ces dispositifs où la musique n'est qu'un épiphénomène et le musicien un auxiliaire discret qui ne doit pas s'attendre à être écouté et encore moins applaudi : banquet du Rotary club local, remise des diplômes d'une école de commerce dans un centre de congrès, lancement d'un nouveau modèle d'automobile dans une galerie marchande, assemblée générale des fédérations de pêche dans une salle polyvalente de la Creuse... l'animation anonyme constitue une source d'emploi déclassée mais importante pour certains musiciens occupant les degrés inférieurs de la pyramide professionnelle.

(3) Bureau Marie-Christine, Perrenoud Marc et Shapiro Roberta (dir.), *L'artiste pluriel. Démultiplier l'activité pour vivre de son art*, Villeneuve d'Asq, Septentrion, 2009.

III- Prévention et encadrement : des démarches indispensables quoique paradoxales

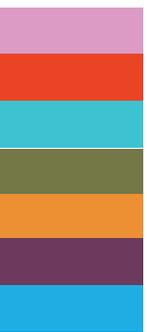
On a vu ici que les façons de faire très concrètes autant que les valeurs et les modes de vie de nombre de musiciens sont comme substantiellement liés à la prise de risque, à la mise en danger, pas seulement symbolique. On comprend que modalités concrètes de fabrication de la musique, culture de métier et styles de vie sont indissociables. Ils participent tous d'un « habitus du musicos » qui, justement parce qu'il est fondé sur un ensemble de valeurs, de façons de faire, de dire et de penser contre l'académisme, contre l'autorité et contre les « bonnes manières » (de jouer, de parler, etc.) s'oppose intrinsèquement à toute institutionnalisation, voire à toute rationalisation qui viendrait objectiver l'ineffable, démystifier la production musicale en démontant les ressorts qui tendent la magie sociale de la création, et normaliser les gestes de l'instrumentiste comme son rapport au travail et l'ensemble de sa carrière. C'est encore une fois le défi majeur et le paradoxe de la professionnalisation des musiques actuelles.

Il en va ainsi par exemple de l'apprentissage en école de musique : comment académiser une musique anti-académique ? Peut-il exister une médaille de conservatoire en guitare punk ? Il en va de même avec les questions économiques et sociales : comment faire admettre et respecter l'interdiction du travail au noir par des musiciens qui ne peuvent se construire et se penser comme tels que dans la mesure où ils jouent le plus souvent possible en public, y compris dans des bars, des pubs et des clubs qui n'ont pas les moyens de les déclarer ?

Pourtant les enjeux sont considérables, qu'il s'agisse de la transmission pédagogique de ces pratiques musicales ou plus encore des questions d'emploi en passant par les problèmes de santé auxquels ce guide est consacré, les discours et les dispositifs visant à l'encadrement des pratiques notamment par la prévention semblent d'autant plus indispensables que la population y est peu sensible. C'est bien le défi relevé par ce guide de la santé du musicien et l'on peut espérer qu'il rencontrera l'écho mérité dans le milieu professionnel.

Les informations et conseils proposés dans ce guide s'inscrivent dans une logique de prévention primaire. Ils ne peuvent en aucun cas se substituer à la consultation d'un médecin généraliste, spécialiste ou tout autre professionnel de santé, pour l'établissement d'un diagnostic précis et la prescription d'un traitement adapté ou de tout autre conseil recueilli auprès d'un professionnel de santé.





Chapitre 1

« Être le premier acteur de ma santé » I.

*Activité professionnelle et santé,
bilan de mon parcours*



I- Définition de la santé

Le mot « santé » est issu de trois vocables latins : *salus* qui définit un bon état physique et moral, *sanitas* qui ajoute le bon sens et le bon goût et *salubritas* qui inclut les moyens d'assurer cet état.

Le « *Petit Robert* » définit ainsi le mot « santé »... chez les êtres vivants ! :

« Bon état physiologique d'un être vivant, fonctionnement régulier et harmonieux de l'organisme pendant une « période assez longue, indépendamment des anomalies ou des traumatismes qui n'affectent pas les fonctions " vitales " ».

L'organisation Mondiale de la Santé (OMS), donne quant à elle, la définition suivante de la santé :

« La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de «maladie ou d'infirmité».

Enfin, Hippocrate aurait dit :

« Si quelqu'un désire la santé, il faut d'abord lui demander s'il est prêt à supprimer les causes de sa maladie. Alors seulement, il est possible de l'aider ».

II- « Qui suis-je ? » : quelques éléments d'identité

Nom : Téléphone portable :

Prénom (s) : E-mail :

Pseudonyme : N° de Sécurité Sociale :

Date de naissance : Groupe sanguin :

Lieu de naissance :

Adresse :

.....

.....

Téléphone domicile :

Coordonnées de la (des) personne(s) à prévenir en cas d'accident (nom / prénom / téléphone / e-mail) :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Taille : Poids :

Mois/Année	Poids	Observations



III- « Mes débuts ! » : apprentissages

Année	Où ? ⁽¹⁾	Spécialisation ⁽²⁾	Objectif ⁽³⁾

(1) Écoles, centres d'animation ou de loisirs, etc

(2) Acrobatie, jonglage, dressage, clown, danse, musique, autres....

(3) À but professionnel (P) ou en amateur (A)

IV- « Ma carrière » : parcours et environnement professionnels

Année d'entrée dans la vie professionnelle :

Disciplines les plus pratiquées depuis cette date

Quelles spécialités ? (numérotez les disciplines de la plus pratiquée à la moins pratiquée : 1 : la plus pratiquée, 10 : la moins pratiquée)	
Musique	
Chant	

Conditions d'exercice (cocher la case appropriée et/ou compléter)

Salarié permanent du spectacle

Salarié intermittent du spectacle

Entrepreneur

Au sein d'une formation

En soliste

Nombre de jours de spectacle et/ ou tournées par an :

Lieux de pratique :

France

Europe

Autres pays ou continents :

Salles de concert

Festival

Rue

Événementiel

Cafés / bars / restaurants

Autres :

Nombre d'heures moyen de pratique quotidienne :

Répétitions :

Représentations :

Montage, tournées :

.....

Gestion, administration, etc :

.....

.....

.....

Formation continue (formations suivies parallèlement à l'activité professionnelle) :

Année	Organisme de formation	Type de formation	Observations

V- Aide-mémoire destiné à préparer une visite médicale ou paramédicale



1- Mes thérapeutes

Coordonnées de mon médecin traitant, référent sécurité sociale :

.....

.....

.....

.....

.....

Coordonnées de mon Service de Santé au Travail (médecin du travail) :

.....

.....

.....

.....

.....

Coordonnées de mes médecins spécialistes (orthopédiste, gynécologue, rhumatologue, ophtalmologiste, cardiologue, nutritionniste, etc.) :

.....

.....

.....

Coordonnées de mes autres thérapeutes ou auxiliaires médicaux (kinésithérapeute, infirmière, sage-femme, podologue, diététicien, ostéopathe...) :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2- Mon histoire médicale

Antécédents familiaux⁽¹⁾ :

.....

.....

.....

.....

Antécédents médicaux⁽²⁾ :

.....

.....

.....

.....

(1) Notez les maladies ou événements médicaux qui ont touché les membres de votre famille (interventions chirurgicales, maladie héréditaire, obésité, hypertension, diabète, cancer...).

(2) Notez ici vos propres maladies ou interventions chirurgicales antérieures.

Allergies⁽¹⁾ :

.....

.....

.....

Vaccins :

Type de vaccin	Année	Rappel à faire en

(1) Alimentaires, médicamenteuses ou autres (notez les allergènes en cause).

3- Les soucis de santé rencontrés

Date	Soucis physiques ou psychosociaux (douleurs, fatigue, traumatisme, stress, souffrances psychologiques, violence, harcèlement au travail, etc.)	Incidences sur la pratique professionnelle



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

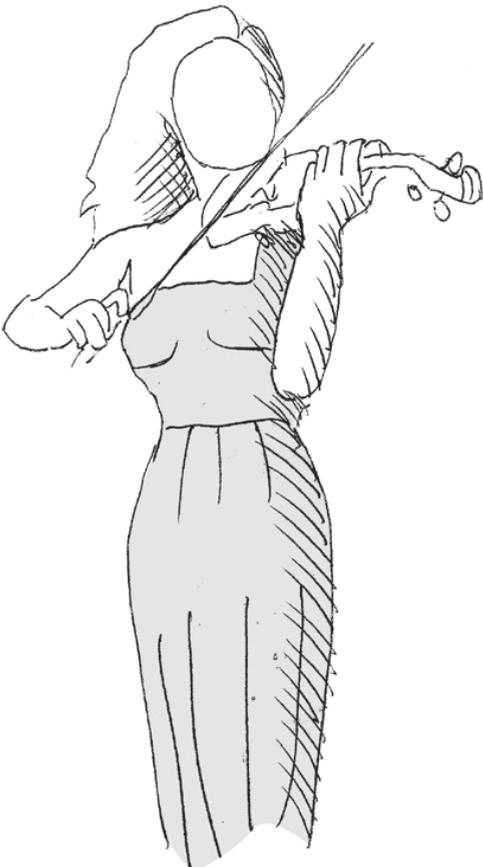
.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

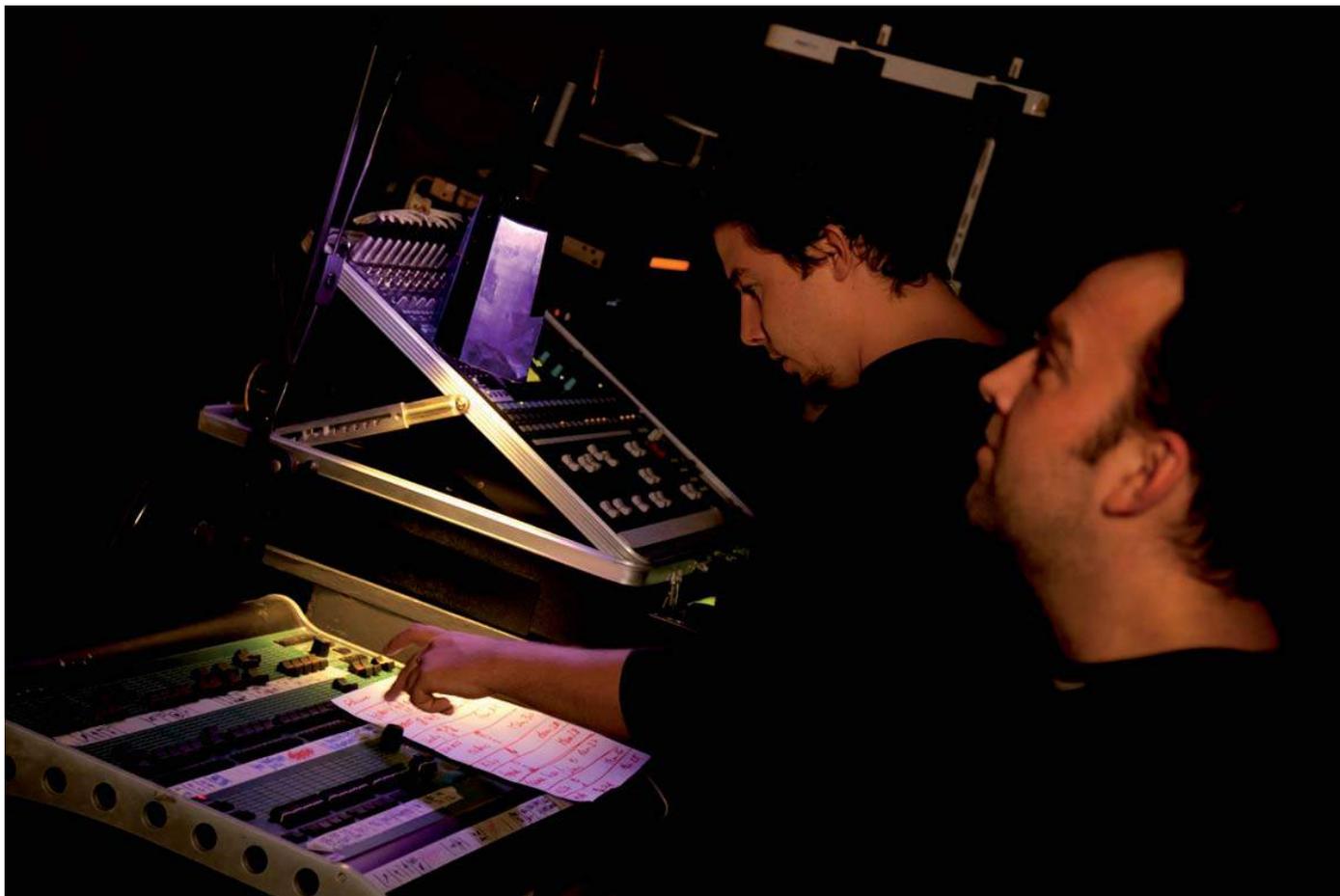
.....



Chapitre 2

« Le corps en jeu »

Cartographie et fonctions du corps humain



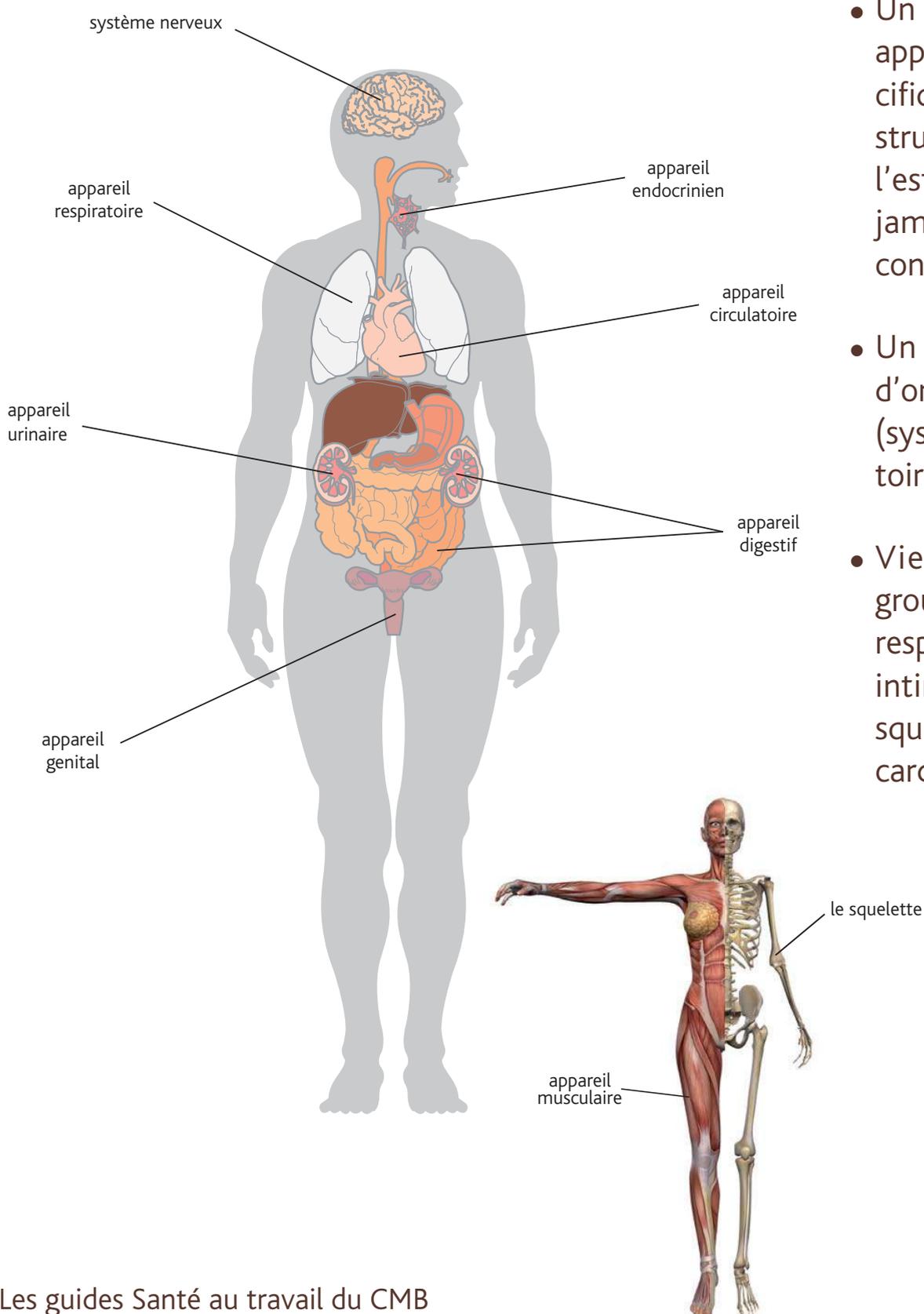
Au fil de la pratique, le musicien développe une relation intime avec son instrument. Tout changement ou détérioration peut perturber le jeu et l'expression artistique. Dans cette relation à l'instrument, le corps peut passer au second plan. La volonté de poursuivre la pratique et de maintenir un haut niveau de performance pousse parfois l'artiste à ignorer son corps et ses signaux d'alerte. Or ce dernier est la pièce maîtresse du jeu, sans lui, l'instrument est muet.

Pour le musicien, comme pour le chanteur, l'instrument et la voix constituent un véritable prolongement du corps. C'est pourquoi il est important, de le connaître pour mieux le protéger.

I- La structure du corps humain

Les cellules sont les unités vitales les plus petites du corps humain. Elles sont 75 à 100 billions appartenant à plus de 100 types différents.

- Un tissu est un ensemble de cellules semblables. Chaque tissu à une fonction.



- Un organe est un ensemble de tissus apparentés, adaptés à des tâches spécifiques. Le mot «organe» évoque des structures comme le cœur, le foie ou l'estomac. Mais un œil, un bras, une jambe ou un os peuvent aussi être considérés comme des organes.
- Un système est un regroupement d'organes servant une même fonction (système musculaire, nerveux, circulatoire, digestif, visuel, auditif...).
- Viennent ensuite les appareils, groupes d'organes dissemblables mais responsables d'une série de fonctions intimement liée : appareil musculo-squelettique, uro-génital, respiratoire, cardio-vasculaire, cognitif...

Le corps humain qui comprend plusieurs appareils interdépendants, est cependant une unité. Ainsi **tout incident survenant au sein d'un des appareils a des répercussions sur les autres.**

II- Le système musculo-squelettique

Le système musculo-squelettique ou locomoteur, est formé d'un ensemble d'organes (os, articulations, muscles) qui permet à l'homme de tenir debout dans l'espace et de se mouvoir.

1- Les os

L'os est une substance vivante qui soutient le corps d'un vertébré et forme une enveloppe protectrice autour d'organes délicats, tel le cerveau ou les poumons.

A l'âge adulte, le squelette est composé de 206 os (200 os + 6 osselets de l'oreille).

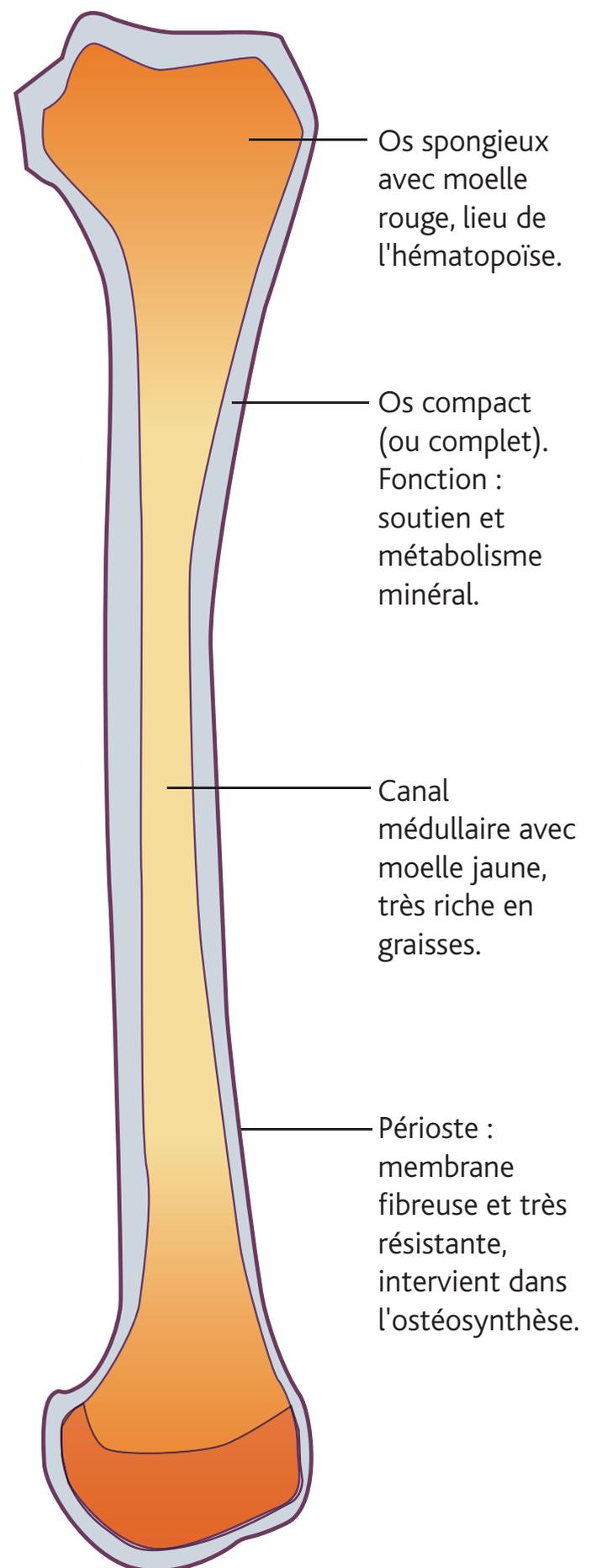
Le système squelettique est constitué :

- Du squelette axial (os de la tête, colonne vertébrale, os du thorax et du bassin) et,
- Du squelette appendiculaire (os des membres supérieurs et inférieurs).

L'os est composé de 45 % d'eau, 20 % de matière organique (essentiellement du collagène⁽¹⁾) et de 35 % de sels minéraux (calcium).

- les fibres de collagène permettent la résistance de l'os aux efforts de tension et de flexion.
- Les cristaux minéraux permettent une bonne résistance à la compression.

Toute perturbation au niveau des apports ou de l'assimilation de ces éléments (collagène, minéraux) a des conséquences importantes sur la constitution des os.



(1) Le collagène, présent chez l'être humain et tous les organismes vivants, est une protéine de consistance fibreuse (peu élastique) constituant une trame (tissu conjonctif). Il entre dans la composition de nombreux tissus permettant leur cohésion : tissu osseux, revêtements cutanés ou sous-cutanés notamment.

Comme tout tissu vivant, l'os se renouvelle continuellement.

La moelle de l'os produit des cellules sanguines (globules rouges et plaquettes). Elle joue ainsi un rôle important dans le système immunitaire.

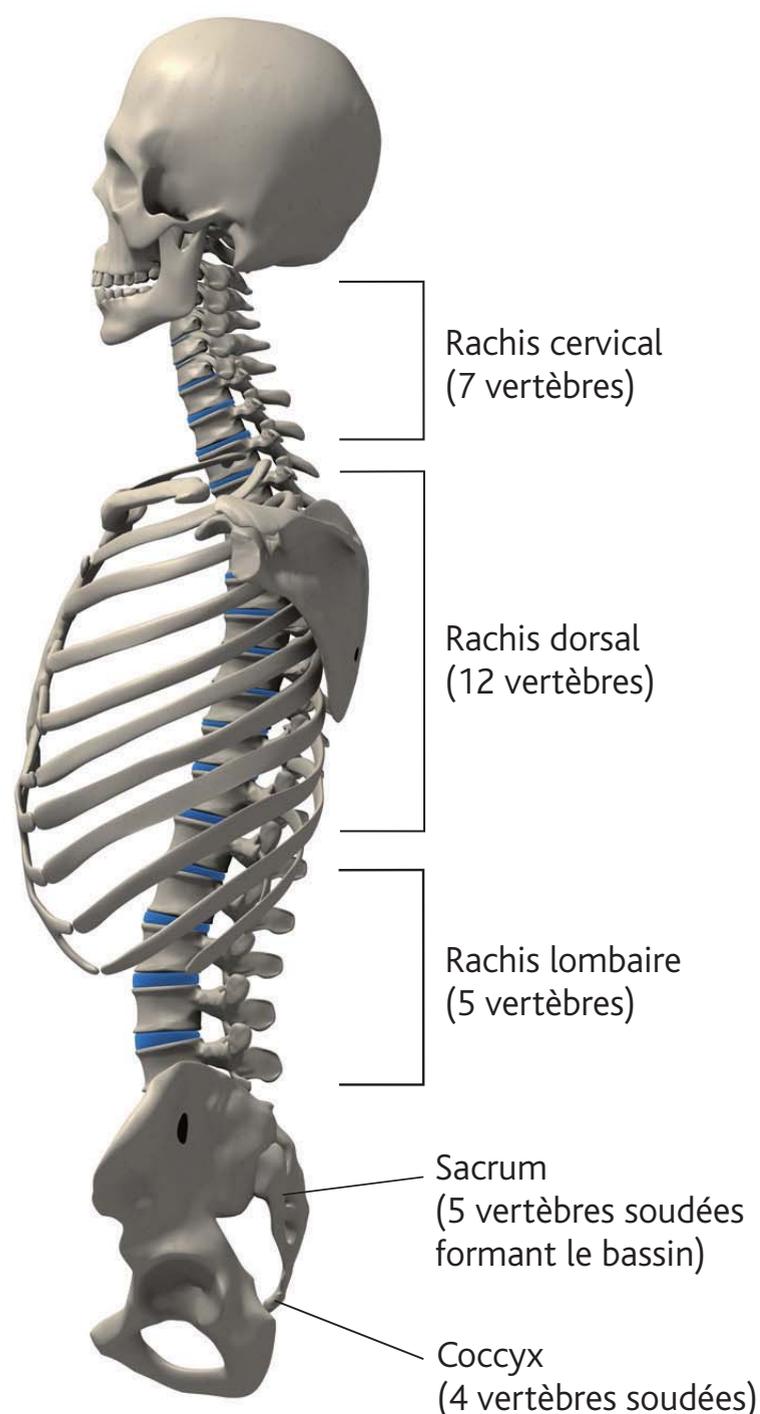
Pour rester sain, l'os a besoin de vitamine D pour fixer le calcium et de soleil.

La croissance de l'os est contrôlée par des facteurs hormonaux et environnementaux.

L'ensemble des os forme le squelette.

La rachis, ou colonne vertébrale, est la principale structure de support du squelette humain. Elle se compose de 33 vertèbres dont 24 mobiles (lombaires, dorsales, cervicales) et 9 soudées (sacrum, coccyx).

Les courbures vertébrales constituent un système d'amortissement indispensable.



2- Les articulations

Les articulations relient les os entre eux, permettant aux muscles de mobiliser le squelette selon de nombreuses positions. La forme des os, le degré de tension des ligaments et la musculature qui les entoure déterminent l'ampleur et la diversité du mouvement.

Selon le degré de mobilité d'une articulation, on distingue :

- L'articulation **mobile** (diarthroses) : articulation dotée d'un cartilage articulaire, d'une cavité articulaire, d'une capsule articulaire (ex. : articulation du genou ou du coude).
- L'articulation **semi-mobile** (amphiarthroses) : articulation dotée d'un cartilage articulaire sans cavité articulaire (ex. : articulation des vertèbres ou du poignet).
- L'articulation **fixe** (synarthroses) : articulation sans mobilité et sans cartilage articulaire (ex. : la plupart des os du crâne).

Les articulations sont protégées par une enveloppe dont les parois produisent un liquide qui empêche le frottement entre les structures osseuses.

Ces articulations présentent différentes structures qui assurent un rôle spécifique :

- la capsule articulaire, comprenant la membrane synoviale, assure la protection de la cavité articulaire. Cette membrane sécrète un liquide : la synovie ;
- le cartilage articulaire et la synovie assurent le déplacement des surfaces articulaires et l'amortissement des pressions ;
- les ligaments et les tendons musculaires péri articulaires sont des structures de maintien de l'articulation.

Les articulations sont soumises à des contraintes variées :

- pressions surtout sur la colonne vertébrale et les membres inférieurs ;
- tractions surtout au niveau des membres supérieurs. Elles éloignent les surfaces articulaires ;
- torsions fréquentes au niveau de la colonne vertébrale et des membres.

Pour chaque articulation une amplitude articulaire normale est définie.

Quelques articulations essentielles pour les musiciens :

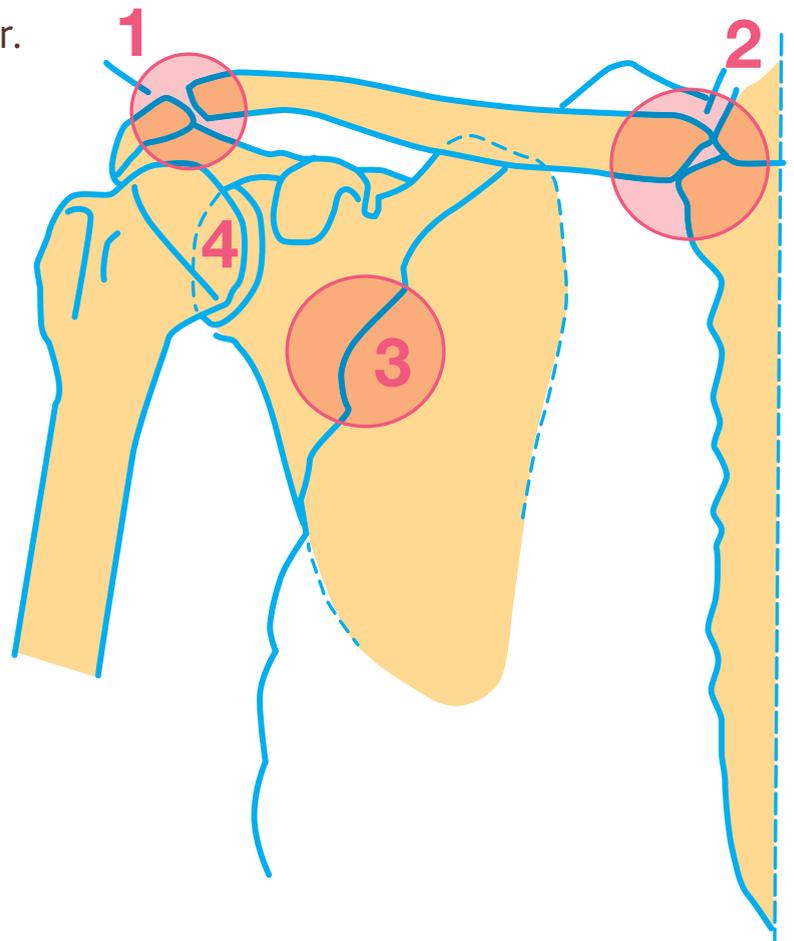
• l'épaule

L'épaule met en relation le tronc et le membre supérieur.

Elle se compose de 4 articulations :

- articulation acromio-claviculaire,
- articulation sterno-claviculaire,
- articulation scapulo-thoracique,
- articulation scapulo-humérale.

- 1 Articulation acromio-claviculaire
- 2 Articulation sterno-claviculaire
- 3 Articulation scapulo-thoracique
- 4 Articulation scapulo-humérale

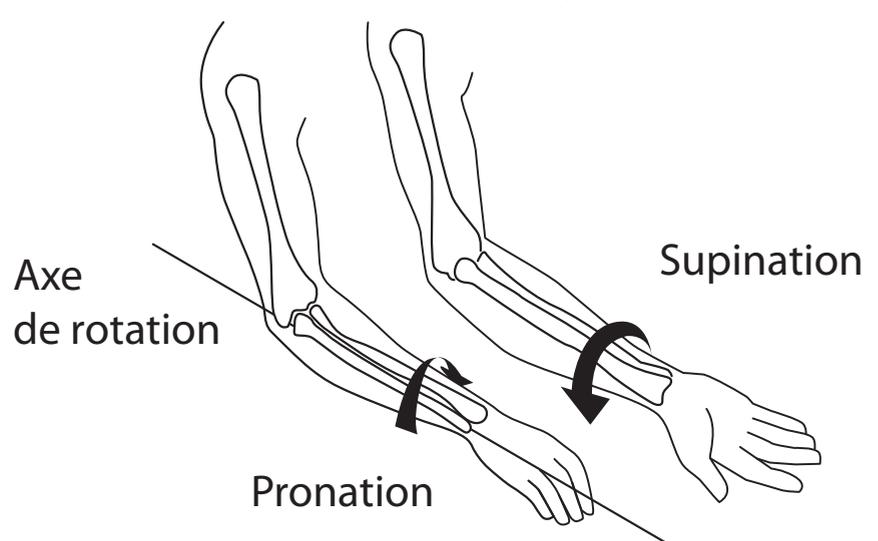
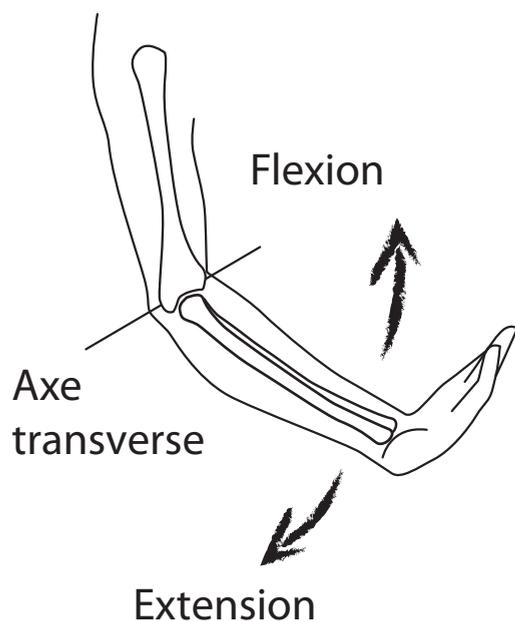


Ces articulations jouent un rôle important dans la rapidité d'exécution et la coordination des mouvements. Elles contribuent également à la précision et à la puissance du jeu par la stabilité qu'elles apportent.

• Le coude

C'est l'articulation intermédiaire du membre supérieur dont la mission est d'adapter la distance de la main au corps et plus spécifiquement de la main à la bouche.

Le coude s'articule entre l'humérus d'une part, et le cubitus et le radius d'autre part.



- Le poignet

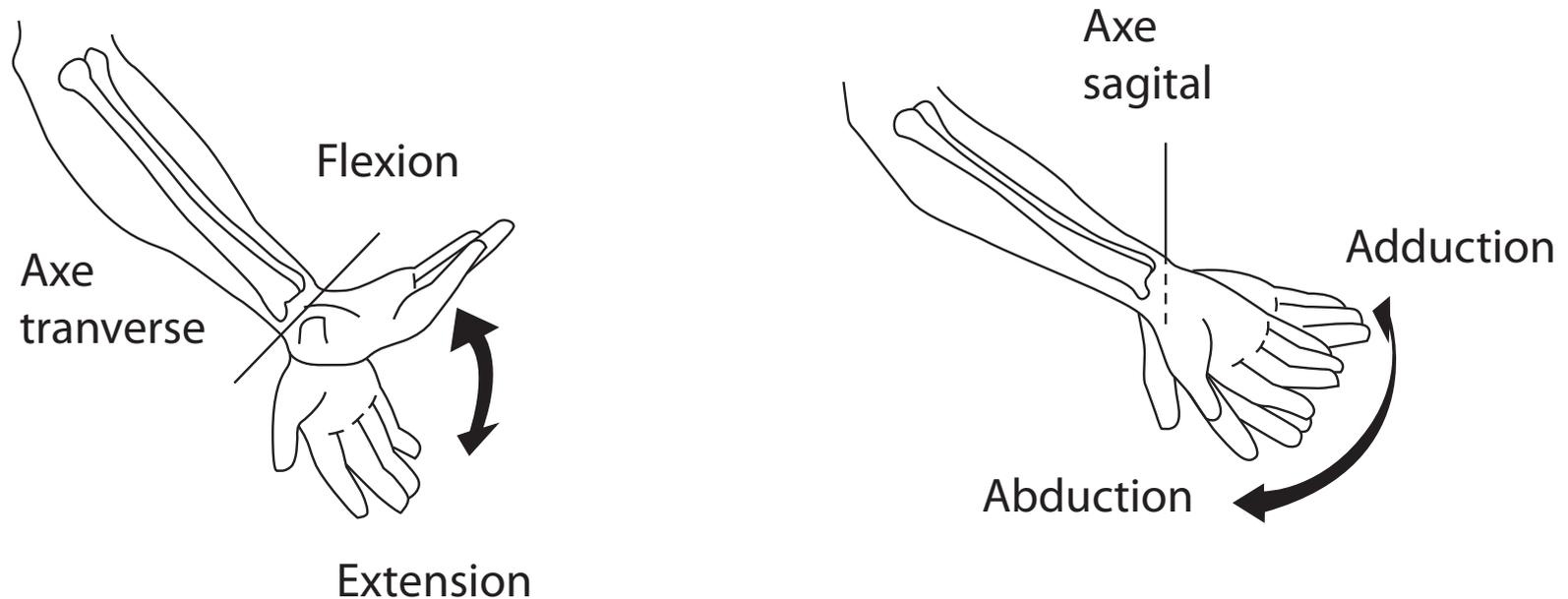
La main et le poignet s'articulent entre le cubitus et le radius d'une part, et les os carpiens d'autre part.

Les os du poignet sont très liés entre eux par des ligaments, malgré cela ils peuvent se déplacer entre eux et créer une mobilité.

Ils peuvent se déplacer latéralement (percussions) ou en flexion /extension (piano).

Lors du jeu, lorsque le poignet du musicien est en position bloquée la précision des mouvements des doigts est améliorée mais il est difficile de réaliser certains gestes techniques. Lorsque le poignet est en position lâche, les tendons et l'articulation du poignet sont sur sollicités.

Lors de la pratique le musicien doit éviter les mouvements exagérés du poignet.



- Les articulations de la main

La main possède une grande habilité de mouvements. En effet, elle assure 70 % de la capacité motrice du corps.

Les métacarpiens, os de la paume de la main reliés au poignet, sont de rigidité différente pour permettre des mouvements variés. Ces os sont reliés aux trois phalanges de chaque doigt.

Le deuxième et troisième métacarpiens font partie de la structure fixe, ils sont plus rigides et permettent la réalisation de mouvements fins.

Le premier et cinquième métacarpiens font partie de la structure mobile et permettent la position fermée de la main lors du jeu.

Les phalanges qui rejoignent les métacarpes peuvent se mouvoir en flexion et en extension. En revanche le pouce peut se mouvoir dans tous les plans de l'espace (pince, flexion, extension et écartement de la main).

Avec un entraînement et un échauffement, il est possible d'améliorer la flexibilité des tendons et des muscles de la main. Mais il existe une variabilité et une limite propres à chacun. En effet, chaque instrumentiste possède une configuration anatomique particulière. Aller trop loin dans l'exercice et la pratique au-delà des limites naturelles fixées par le corps peut causer des dommages.

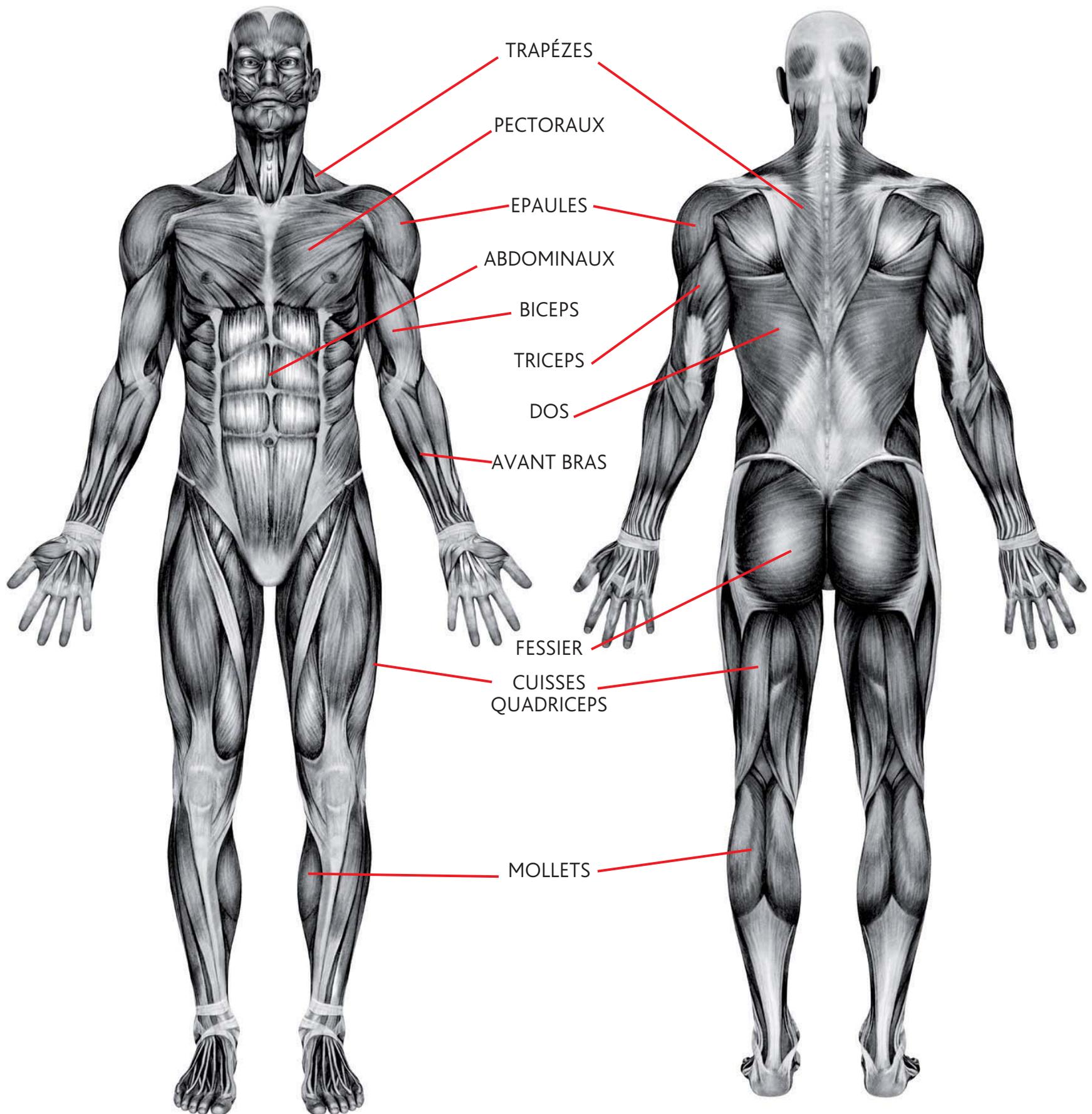
La main est l'outil de travail du musicien, il est donc indispensable qu'il y prête une attention particulière pour éviter les atteintes.

3- Les muscles

Les muscles servent à la fois au maintien de la posture verticale et à l'exécution des mouvements.

Il existe trois sortes de muscles :

- Les muscles striés qui mettent les os en mouvement sous l'influence de la volonté. Ils sont également excitables (peuvent réagir à un stimuli), élastiques (peuvent reprendre leur forme initiale) et extensibles (peuvent s'allonger).
- Les muscles lisses échappent au contrôle conscient. Cependant, par un travail de concentration et de mise en condition, on peut influencer leur fonctionnement. Ils enrobent les vaisseaux sanguins, le système digestif et les autres organes internes.
- Les muscles du cœur, mélange de muscles lisses et de muscles striés, sont indépendants de l'influence de la volonté.



Quelques muscles essentiels pour les musiciens

• Les muscles du visage

Les muscles du visage ont la particularité de ne pas s'insérer sur des os. La plupart s'insèrent directement sur la peau ou au muscle voisin. Leur point de rencontre est le muscle orbiculaire de la bouche. Une atteinte à l'un des muscles du visage peut avoir des répercussions sur la pratique.

Pour les instrumentistes à vent, la contraction tonique des lèvres (muscle orbiculaire) est particulièrement importante. Les muscles qui s'insèrent sur l'orbiculaire doivent donc se contracter de façon coordonnée et symétrique pour un jeu efficace.

• Le diaphragme et les muscles respiratoires

Le diaphragme est un muscle large fin sous forme d'un dôme situé sous les poumons. Il sépare la cavité thoracique de l'abdomen.

A l'inspiration, il descend, refoulant les organes abdominaux vers l'avant. A l'expiration, il remonte, le ventre reprend sa place.

Par son action et grâce à sa mobilité, le diaphragme assure la fonction vitale de la respiration. Il joue également un rôle dans les pleurs, le rire, la toux et surtout, il participe de façon essentielle à la phonation.

D'autres muscles contribuent également à la respiration : intercostaux externes, scalènes, trapèze, abdominaux...

• Les muscles de l'épaule

Au niveau de l'articulation entre le tronc et le bras, en dehors de la clavicule soutien peu solide, la jonction est musculaire. Ces muscles permettent de mobiliser l'omoplate, de relier le tronc au bras et de réaliser des mouvements fins de la main. Lors de la pratique instrumentale, une activité soutenue de la main peut entraîner une tension au niveau de l'épaule.

• Les muscles du membre supérieur

39 muscles sont nécessaires pour permettre toutes les combinaisons de mouvements au niveau du poignet et des doigts :

- 5 muscles pour les mouvements de prono-supination (mouvement de la paume vers le haut et vers le bas) ;
- 6 muscles pour les autres mouvements du poignet ;
- 9 muscles au niveau de l'avant bras pour la flexion et extension des doigts (muscles extrinsèques) ;
- 19 muscles au niveau de la main (intrinsèques) pour les mouvements du premier et cinquième métacarpien ainsi que pour l'action indépendante de chaque phalange.

Les fascias

Le mot « fascia » est issu du latin et signifie bandelette, tissu.

Les fascias sont des tissus, riches en fibres, qui enveloppent toutes les structures du corps (muscles et groupes musculaires, os, artères, organes, glandes...), formant un réseau qui supporte et relie entre elles ces structures. Ils sont constitués en grande partie de collagène.

Cette interaction entre les différentes structures du corps explique qu'un traumatisme subi à un endroit du corps ait des répercussions à d'autres endroits. Par exemple : une

entorse de la cheville peut entraîner une restriction de mobilité du haut du thorax, du même côté ou de l'épaule opposée.

Lorsque les fascias perdent leur viscosité, les différents muscles ou parties de muscles n'arrivent plus à glisser les uns sur les autres. Ces problèmes peuvent surgir à la suite de mauvaises habitudes posturales ou de traumatismes, physiques ou physiologiques, ou encore du vieillissement.



III- L'appareil respiratoire

L'oxygène pénètre dans l'organisme humain par les poumons lors de l'inspiration. Celle-ci s'effectue grâce à l'activité du diaphragme et des muscles cervicaux et intercostaux. L'oxygène une fois introduit dans les alvéoles pulmonaires passe dans le sang des petits vaisseaux qui entourent les alvéoles. Introduit dans le sang, l'oxygène est porté par les globules rouges et circule dans le corps en se dirigeant vers le cœur, puis vers toutes les artères, notamment celles qui irriguent les muscles. L'oxygène leur permet ainsi de fonctionner. En agissant comme un appareil de « nettoyage », les poumons sont donc les organes essentiels de la respiration.

Les deux poumons sont situés dans le thorax sous les côtes.

La respiration et la pratique d'un instrument à vent

Comme pour les chanteurs, la respiration est essentielle dans la pratique instrumentale qu'il s'agisse d'instruments à anche, simple ou double (clarinette, hautbois, basson, saxophone), de cuivres (trombone, trompette, tuba) ou des flutes et apparentés.

La respiration est costo abdominale, la pression du souffle est assurée par le souffle expiratoire, avec des réglages de débit et de vitesse d'écoulement, qui permettent de jouer la mélodie. L'inspiration est courte, l'expiration plus longue, et il faut expirer l'air vicié avant de reprendre de l'air.

La pression d'air dans la bouche (pression intra orale) varie selon l'instrument, elle est la plus forte pour la trompette.

Des techniques de respiration continue existent pour les instruments à anche, basée sur une respiration très ancienne des aborigènes d'Australie. Elle consiste à fermer la communication entre trachée et nez en utilisant le voile du palais, ce qui permet une prise d'air rapide par le nez.

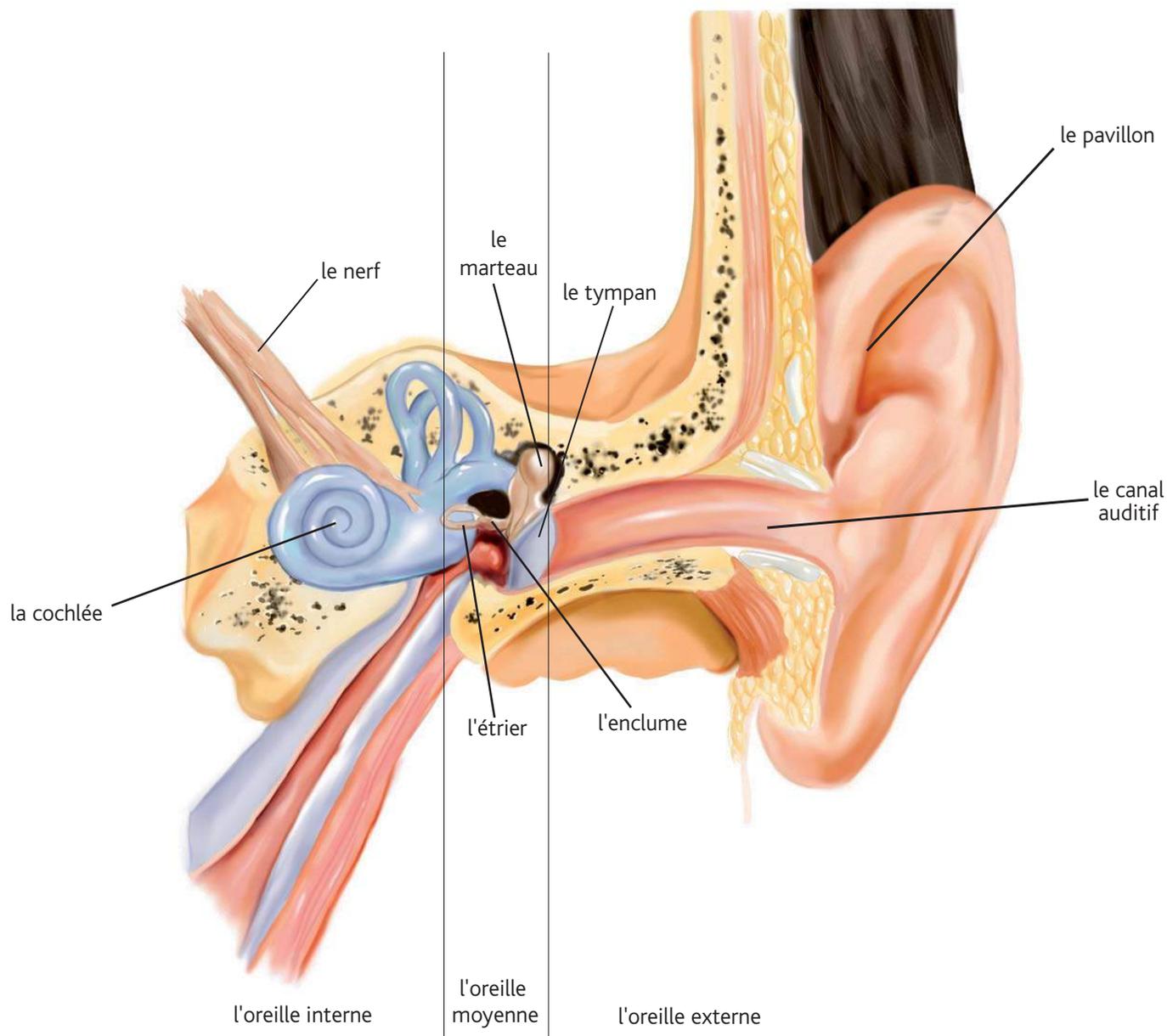
Tous les instrumentistes à vent utilisent aussi leurs cordes vocales (larynx) pendant leur jeu instrumental, en rapprochant de façon incomplète leurs cordes vocales, afin de moduler la pression d'air, de le diriger et de pouvoir faire ainsi un vibrato pour les instruments à anche.

Le larynx participe donc au contrôle de la qualité sonore, modulant le débit d'air et la vitesse d'écoulement, ce qui permet l'ajustement de la pression intra buccale. Les lèvres ont bien sûr un rôle majeur, position et tension sur l'embouchure de l'instrument.



IV- Le système auditif

La perception du son se fait par un mécanisme subtil. Les vibrations du son traversent l'oreille interne et stimulent les cellules ciliées (récepteurs de l'oreille interne) qui transmettent ensuite des impulsions électriques via le nerf auditif, vers le cortex auditif du cerveau qui les traduit en son.



L'oreille humaine est constituée de 3 parties :

- l'oreille externe est formée du pavillon et du conduit auditif qui guident le son jusqu'au tympan. Le rôle est de capter les variations de pression sonore, comme le fait la membrane d'un micro ;
- l'oreille moyenne est constituée d'une chaîne de 3 osselets (marteau, enclume, étrier) qui transmet les vibrations du tympan à l'oreille interne ;
- l'oreille interne : excités par les vibrations, les cils situés sur la paroi de la cochlée transmettent l'information sonore au cerveau via le nerf auditif. Les centres nerveux du cerveau analysent et interprètent les sons.

La destruction prématurée et irréversible des cellules ciliées de l'oreille interne, entraîne la détérioration de l'audition et l'apparition de déficience auditive.

V- Les systèmes cognitif et nerveux

1- Le système cognitif

Le système cognitif est un système complexe de traitement de l'information permettant d'acquérir, conserver, utiliser et transmettre des connaissances. Les sciences cognitives ont pour objectif l'étude et la compréhension des mécanismes de la pensée humaine et plus généralement, des systèmes de traitement de l'information dans les domaines de la perception, de l'intelligence, du langage, et de la conscience.

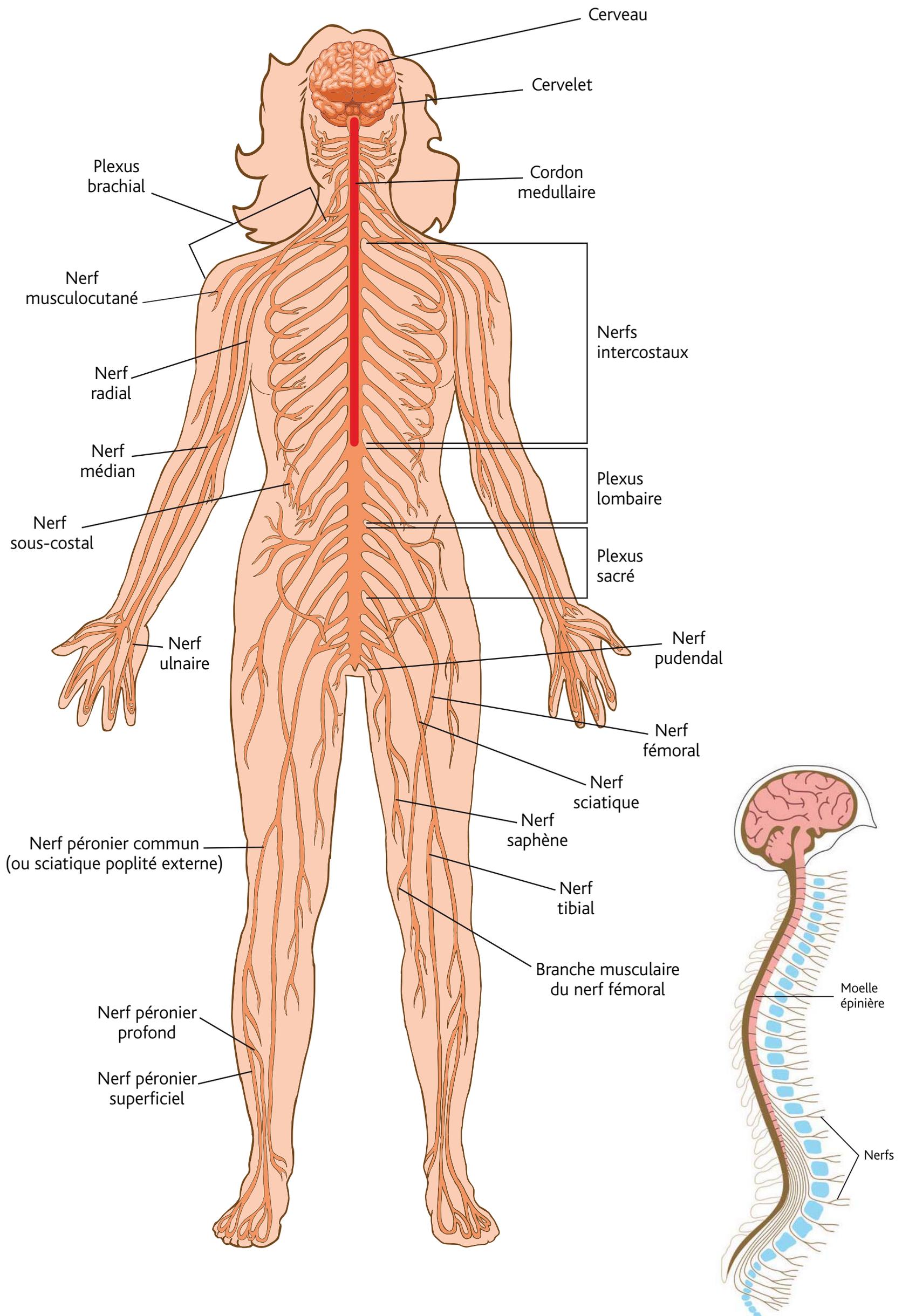
2- Le système nerveux

Trois systèmes travaillent de concert pour remplir la mission du système nerveux : les systèmes nerveux central, périphérique et autonome.

- Le système nerveux central est responsable de l'émission des influx nerveux moteurs et de l'analyse des données sensibles. Il comprend l'encéphale et la moelle épinière.
- Le système nerveux périphérique est responsable de la transmission de ces influx nerveux vers ou à partir des nombreuses structures de l'organisme. Il comprend de nombreux nerfs crâniens et spinaux qui sortent de l'encéphale et de la moelle épinière.
- Le système nerveux autonome est composé des systèmes sympathique et parasympathique⁽¹⁾. Il est responsable de la régulation et de la coordination des fonctions vitales de l'organisme.

Les nerfs sont spécialisés, ce qui veut dire qu'un seul nerf ne fait pas tout et que des catégories précises de nerfs accomplissent des fonctions spécifiques. L'une de ces catégories, importante car elle nous renseigne sur ce qui nuit à l'organisme, réagit à la douleur.

(1) Le système nerveux sympathique correspond à la mise en état d'alerte de l'organisme et à la préparation à l'activité physique et intellectuelle. Le système nerveux parasympathique entraîne des réponses opposées (antagonistes) au système nerveux sympathique.



VI- La voix

La voix est l'outil de travail et l'instrument des chanteurs. Contrairement aux musiciens instrumentistes, ils ne voient pas leur instrument et ne sentent pas leurs cordes vocales qui n'ont pas d'innervation sensitive.

Tout le corps humain participe à l'émission vocale et un minimum de connaissance de l'anatomie et de la physiologie est souhaitable pour en comprendre le fonctionnement et éviter sa mauvaise utilisation.

La voix est produite par la vibration des cordes vocales qui ont besoin du système respiratoire pour transformer l'énergie du souffle en onde acoustique.

Les cavités de résonance (gorge, bouche, et éventuellement nez) servent à articuler la voix en parole et à fabriquer le timbre.

L'oreille et le cerveau permettent de la contrôler.

1- La respiration

La respiration est un phénomène passif en dehors de la phonation, la prise d'air lors de l'inspiration est égale dans sa durée à celle de l'expiration.

Pendant la phonation, la respiration devient un phénomène actif, la durée de la phase d'expiration s'allonge pour permettre la mise en vibration des cordes vocales. On parle sur l'expiration.

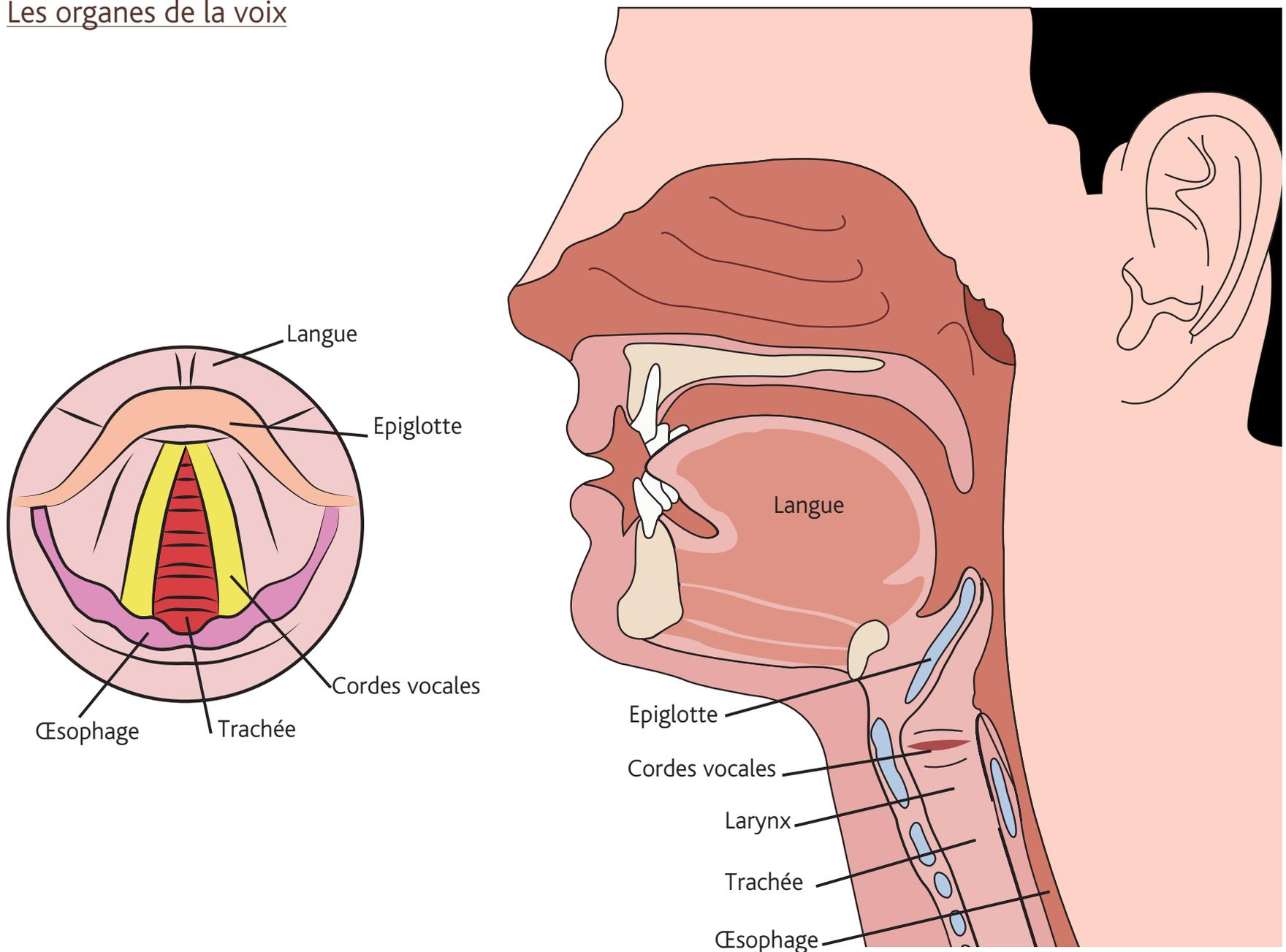
Il est nécessaire d'avoir une respiration basse, thoraco abdominale, avec ouverture des dernières côtes, et apprendre à ralentir cette phase d'expiration inéluctable en utilisant les muscles abdominaux, obliques et transverses, et les muscles dorsaux dans le chant, afin que la pression d'air sous les cordes vocales soit constante. C'est le « soutien du souffle », ce qui permet d'augmenter son intensité, de faire des phrases longues et stables.

2- Les cordes vocales

Les deux cordes vocales, droite et gauche, sont situées à l'avant du cou, à l'intérieur du cartilage thyroïde ou pomme d'Adam, c'est le chapeau de la trachée. Elles sont horizontales en forme de V vers l'avant, à la hauteur de la 5^e ou 6^e vertèbre cervicale.

Les cordes vocales sont des structures très sophistiquées constituées de plusieurs couches (profonde, moyenne, superficielle) qui comprennent le muscle vocal, le ligament vocal et un espace jouant un rôle de coussin amortisseur qui contient des facteurs de cicatrisation. Ces différentes épaisseurs sont recouvertes de muqueuse.

Les organes de la voix



Les cordes vocales sont attachées en arrière sur deux cartilages (aryténoïdes) et sont surplombées sur le côté par deux muscles, fausses cordes vocales ou bandes ventriculaires. Au dessus et en avant, elles sont attachées par l'épiglotte.

Ce dernier bascule en arrière lorsque les voies aériennes sont ouvertes pour protéger les cordes vocales et la trachée des fausses routes lors de la déglutition, et bascule en avant lors de l'émission des aigus.

L'ensemble constitue le larynx qui, à l'image « d'un hamac » est souple dans le cou. Le larynx est relié par des muscles et ligaments à la base du crâne, aux omoplates, aux clavicules, à la mâchoire et au sternum.

A l'inspiration, les cordes vocales sont ouvertes. Lors de la phonation, elles vont se rapprocher et produire le son grâce à des petits mouvements d'ouverture et fermeture très rapides qui déterminent le son fondamental.

Pour que la voix soit de bonne qualité, l'accolement des cordes pendant la phase de fermeture doit être complet, et la muqueuse doit pouvoir onduler sur le ligament sous jacent. Cela nécessite des cordes vocales saines, sans lésion qui empêche l'accolement et une muqueuse saine.

Le son émis par la vibration des cordes vocales chemine dans les cavités de résonance (gorge, bouche, éventuellement nez).

Le timbre de la voix se fabrique, s'enrichit d'harmoniques et la voix est articulée en parole, voyelles et consonnes. **La qualité de la muqueuse, qui tapisse ces cavités de résonance, ainsi que les deux organes mobiles que sont la langue et le voile du palais, est essentielle dans la qualité de la voix.**

Le palais joue un rôle primordial. Bien utilisé, il est tonique (sinon la voix est nasalisée), relevé pour agrandir les cavités de résonance, et permettre une bonne position de la langue. Trop en arrière, la langue rétrécit le « conduit vocal », avec un timbre appauvri en harmoniques et empêche la bascule de l'épiglotte dans les aigus.

3- Les paramètres acoustiques de la voix

La voix est caractérisée par trois paramètres acoustiques :

- La hauteur ou tonalité ou fréquence fondamentale (mesurée en Hertz) : il y a naturellement des voix graves, médiums ou aigües. Elle correspond au nombre de fermetures et ouvertures par seconde, qui, en partie, détermine la tessiture de la voix chantée.
- L'intensité (mesurée en décibels) : elle est d'environ 50 à 60 dB en voix conversationnelle et peut atteindre jusqu'à 120 dB dans certaines voix chantées lyriques.
- Le timbre donne la couleur de la voix, son caractère. Le timbre, c'est l'identité de la voix. On parle de voix chaude, sensuelle, métallique, blanche, nasillarde...

La tonalité et l'intensité varient en permanence selon que l'on parle, que l'on joue ou que l'on chante.

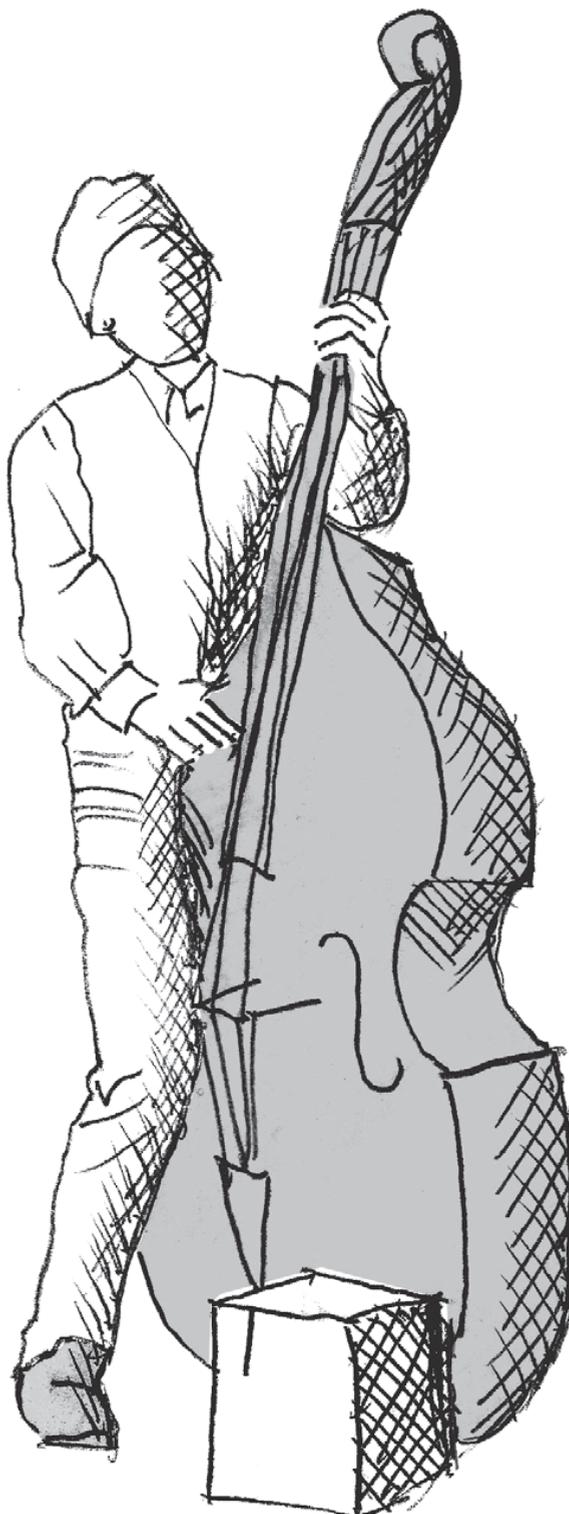
Les particularités du mécanisme vibratoire :

- En voix parlée, on utilise en général une voix médium, ou voix « de poitrine », mécanisme lourd ou mécanisme « I ». Les cordes vocales sont relâchées, détendues, l'accolement se fait sur toute la longueur des cordes, d'abord sur la face inférieure, la muqueuse ondule sur toute la surface des cordes.
- En voix chantée, surtout lyrique, on utilise le mécanisme « I » et le mécanisme « II » ou voix de tête, pour les aigus. La bascule du larynx permet l'allongement et l'amincissement des cordes. L'accolement est bref, l'ondulation de la muqueuse se fait sur le bord libre seulement. En voix chantée, environ 200 muscles de l'organisme se mobilisent.

Selon les sons que l'on veut émettre, on peut choisir un mécanisme ou l'autre car il y a un chevauchement des fréquences sur environ une octave. Tout l'art du chant consiste à développer une voix mixte, qui mélange ces 2 mécanismes, et permet de passer de l'un à l'autre (les passages) sans que cela soit audible.

4- Le contrôle par l'audition et le cerveau

- L'oreille est un merveilleux analyseur de fréquences, puisque nous entendons sur une bande passante de 20 à 20 000 Hertz. Les sons aigus sont décodés à la partie basale, externe, la plus fragile, et les sons graves, à la partie apicale, plus à l'abri à l'intérieur de la cochlée. Lors du vieillissement, ce sont les sons aigus qui sont moins bien perçus. Les cellules ciliées ne se renouvellent pas, il est donc important de prendre soin de son oreille, de la protéger contre le bruit, et de vérifier qu'elle n'est pas obstruée par un bouchon de cérumen (cf. gestion sonore chapitre 3).
- Le cerveau est un super ordinateur portable d'environ 2 kg avec 100 milliards de neurones. Il est constitué de deux hémisphères cérébraux (droit et gauche). L'hémisphère droit est celui des processus affectifs et cognitifs, expression et reconnaissance des sentiments. C'est le cerveau de l'expression artistique de la musique et des arts plastiques. L'hémisphère gauche est le siège des centres du langage, des capacités linguistiques, de la notation musicale. C'est celui qui parle, mesure et compte. La meilleure façon de protéger son cerveau est de l'entraîner car ses capacités plastiques sont grandes. Il est également fortement conseillé d'éviter les médicaments qui perturbent la mémoire ou ralentissent son activité motrice.



VII- La peau

La peau met en relation le corps et son environnement grâce à de multiples récepteurs du toucher, de la pression, de la douleur, de la chaleur, du froid, et par sa riche vascularisation, les glandes sudoripares et la pilosité.

C'est également un système d'alarme naturel qui permet à l'homme d'identifier les facteurs de danger. Pour réagir aux stimuli, différents capteurs sont présents. Chacun d'entre eux possède un rôle particulier et répond à la chaleur, au froid, à la pression ou à la douleur.

Les corpuscules de Pacini, organes sensoriels les plus volumineux, sont situés dans la partie la plus interne du derme. On les retrouve dans les régions palmo-plantaires. Ils transmettent les informations relatives au toucher et à la pression et informent le cerveau des mouvements du corps.

Au sein de l'épiderme (couche la plus externe de la peau), se trouve tout un réseau de terminaisons nerveuses. Leur rôle est de transformer les informations recueillies par les récepteurs sensoriels en influx nerveux électriques. Les récepteurs envoient des informations sous forme d'impulsions jusqu'à la moelle épinière, qui les transmet au cerveau. Ce dernier les analyse et les interprète.

La peau a des fonctions variées :

- fonction sensorielle : grâce aux nombreux récepteurs tactiles, thermiques et algiques ;
- fonction protectrice contre les agressions extérieures ;
- fonction d'absorption d'eau et de gaz ;
- fonction métabolique en participant à la synthèse de vitamines (A, B, C, D) ;
- fonction thermorégulatrice et épuratrice.

La peau participe à la régulation thermique du corps par le biais de la transpiration (environ un demi-litre d'eau par jour). Lorsque la température s'élève ou que l'on s'adonne à une activité physique intense, la transpiration apparaît. Les sécrétions aqueuses arrivent à la surface de la peau par les millions de pores, en gouttes visibles avant de ruisseler.

Lorsque la sueur ne s'évapore pas aussi vite qu'elle se forme, son effet rafraîchissant disparaît.

En outre, une transpiration excessive épuise la réserve de sels vitaux de l'organisme. Et puisque transpirer donne soif, elle incite à boire de grandes quantités d'eau qui diluent encore davantage les réserves de sels minéraux.

Pour le musicien, la peau joue un rôle tout aussi important que le reste du corps quel que soit le type d'instrument.

Chapitre 3

« Musique et santé »

*Les risques et les pathologies
liés à l'activité*



I- Les risques professionnels

1- La posture et les troubles musculo squelettiques (TMS)

A- L'activité posturale

L'activité posturale fait appel à des mécanismes inconscients. Ils s'accompagnent d'une sensation consciente : le sens de l'équilibre.

Le sens de l'équilibre renseigne en permanence l'individu sur la position de sa tête dans l'espace, sur la position de ses membres et sur les accélérations auxquelles son organisme est soumis.

Le système postural fin (SPF) est un complexe fonctionnel formé de capteurs qui renseignent sur les modifications internes et externes subies par le corps humain vivant dans un environnement.

Le SPF inclut le traitement de ces informations par le biais d'une boîte noire (système nerveux) qui génère des actions ou réactions en fonction de la stimulation. Ces réactions se matérialisent sous forme de tensions musculaires qui sont elles-mêmes régulées par la boîte noire pour optimiser la réponse.

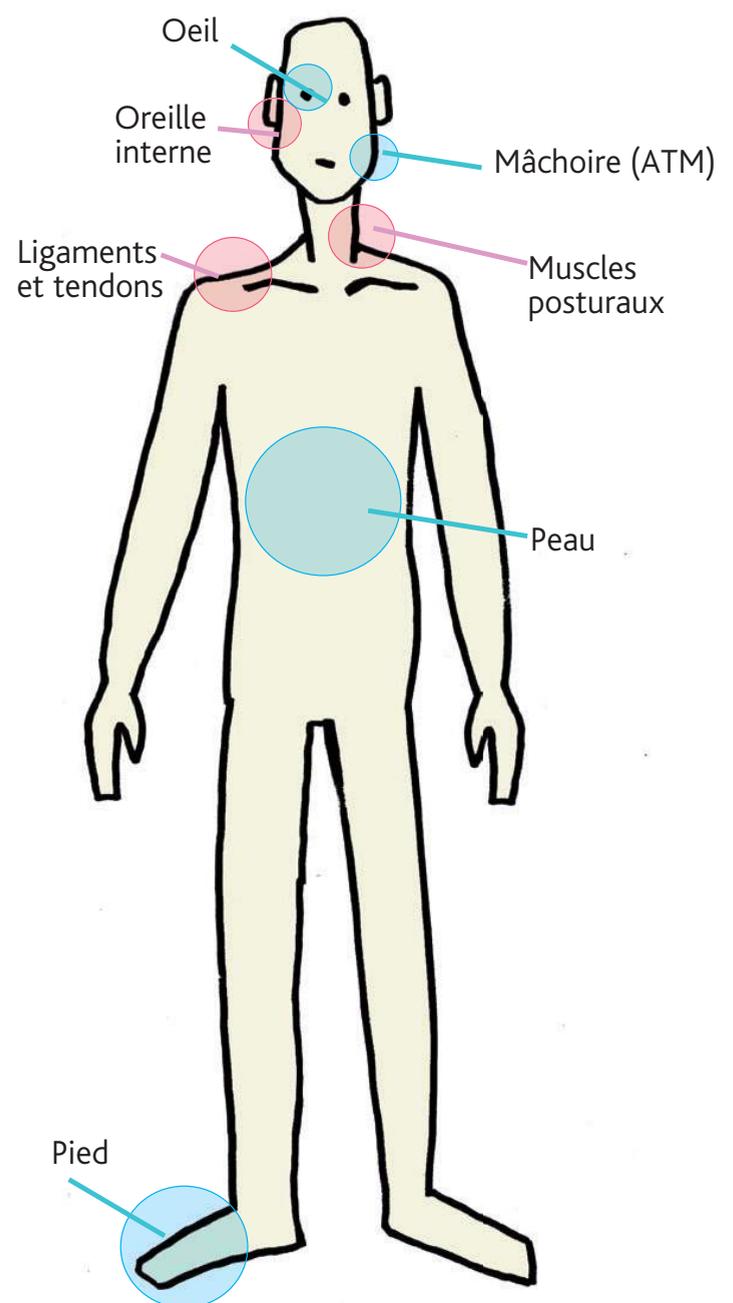
L'homme debout est imagé par le pendule inversé ou culbuto.

Les pieds en constituent la base : le système podal régule les oscillations autour d'un axe de gravité virtuel par une activité musculaire intense à faible degré d'amplitude.

La peau contient des capteurs sensoriels sensibles à la pression, à la température et à l'étirement.

Le système vestibulaire, dit de l'oreille interne régule la position de la tête sur le cou et les accélérations des mouvements de la tête dans l'espace lors des grands déplacements.

Le cervelet qui se développe aux premières années de la vie joue un rôle important dans la régulation du mouvement au niveau des synergies musculaires.



Endocapteurs ●
Exocapteurs ●

La posture est donc une activité dynamique entre stabilité et instabilité : il s'agit d'adapter le positionnement du corps en fonction des forces qui s'exercent par les lois de la physique et de la gravité. Tous les gestes les plus minutieux entraînent la mise en jeu de la totalité du système neuro-végétatif. Ainsi, un mouvement réalisé avec le doigt demande une stabilité de la zone du poignet, du coude et de l'épaule, voire du reste du corps. Dans la réalisation d'un mouvement, sont mis en jeu la stabilité et l'adaptation posturale qui demande un certain équilibre.

La prévention et le traitement des troubles fonctionnels de la posture et de l'équilibre favorisent l'optimisation de la performance physique.

B- Pratique de la musique et TMS

Les troubles musculo-squelettiques (TMS) sont des pathologies multifactorielles liées à l'activité professionnelle. Ils affectent tout le corps : muscles, tendons, cartilages, ligaments, nerfs. Les TMS s'expriment par des douleurs persistantes, de la raideur, de la maladresse, une limitation de l'amplitude articulaire ou la perte de force.

Les facteurs d'apparition sont :

- la répétitivité d'un mouvement ;
- les forces appliquées excessives ;
- les types de mouvements et les postures dans des zones articulaires extrêmes ;
- le travail en position maintenue ;
- le temps de récupération insuffisant ;
- le stress ;
- les ambiances physiques (trop froides, trop chaudes) ;
- les vibrations.

Le travail du musicien favorise le risque de survenue de TMS car il suppose une charge de travail constante, des gestes fins, précis et répétés ainsi que des postures faisant appel à des angles articulaires extrêmes.

L'instrument. Les instruments de musique sont très souvent portés sur scène lors de la prestation. Suivant les esthétiques, le port de l'instrument diffère. Lorsqu'elle est mal répartie, la charge de l'instrument représente une sollicitation supplémentaire pour le corps du musicien (par ex : la guitare peut être portée basse et éloignée du corps pour le rock, le métal, ou portée plus haute et près du corps pour la variété, la salsa, etc.). En un mot, le poids de l'instrument, sa forme et la position requise pour jouer (utilisation par un gaucher d'instrument destiné à un droitier) peuvent être des facteurs de risque.

Gestuelle et chorégraphies. Les esthétiques musicales que les artistes s'imposent lors de leur prestation (musicale) doivent prendre en compte les différents facteurs d'apparition de TMS. Par exemple, on constate que dans les formations de métal, les artistes réalisent une chorégraphie particulière qui consiste en un mouvement de tête d'avant en arrière ou des mouvements circulaires de la nuque sur le rythme de la musique. Ces mouvements peuvent entraîner des lésions de la zone cervicale s'ils sont trop répétitifs et dans des amplitudes trop extrêmes.

Posture debout prolongée. Lors des représentations, les musiciens et chanteurs peuvent rester debout plusieurs heures. Pour éviter de conserver une position statique contraignante et inconfortable pour le corps, le musicien réalise des piétinements afin de soulager les membres inférieurs. Toutefois, sur le long terme cette forme de déplacement entraîne une fatigue musculaire et circulatoire. Des douleurs aux pieds, de la zone lombaire, des épaules et de la nuque ainsi que le gonflement des jambes peuvent en découler.

Postures contraignantes. Une posture sollicitante, c'est-à-dire en déséquilibre et/ou en torsion, imposant une force importante va entraîner des tensions et des vibrations dans les membres interdépendants de la colonne (les épaules, les bras et les poignets par exemple). Tenue pendant plusieurs heures successives et associée à des gestes répétitifs et des angles articulaires importants, elle entraîne un risque d'apparition de troubles musculosquelettiques.

Intensité de la pratique. L'augmentation de la charge de travail (répétitions et/ou concerts plus soutenus et rapprochés, montage/démontage de scène...) associée ou non à un changement d'instrument peut être source d'apparition de troubles musculosquelettiques.

Certaines habitudes dans la pratique parfois anodines peuvent pourtant favoriser l'apparition de troubles musculosquelettiques. Il est de ce fait essentiel de les repérer afin d'adapter son jeu dans une logique de préservation de la santé au travail.

Conseils de prévention

- Prévoir un **échauffement musculaire** avant chaque effort ;
- **Choisir l'instrument en fonction de sa morphologie** et de son confort pour ne pas solliciter le corps outre mesure lors de la pratique. Les fabricants peuvent modifier ou adapter l'instrument grâce à des accessoires ergonomiques et/ou amovibles (mentonnière, sangles larges et épaisses pour répartir correctement le poids de l'instrument,...).
Ex : Pour permettre de maintenir la guitare sans exercer d'effort avec la cuisse, il est possible d'utiliser un support pour guitare.

Pour permettre un bon maintien du violon lors du jeu, il est possible d'utiliser un coussin ou une mentonnière.
- **Rechercher une posture de travail adaptée** (cf. réflexion sur une vision préventive de la posture chez le musicien ci-contre).
- **Réaliser des pauses** dès que possible et régulièrement lors de la pratique pour ménager les différents segments du corps. Changer de posture est bénéfique pour le corps.
- **S'hydrater régulièrement**, il est recommandé de boire avant d'avoir soif pour éviter de solliciter les muscles sans apport.
- **Utiliser des semelles amortissantes** qui permettent de limiter les micro-chocs lors des piétinements. Discrètes, elles se glissent à l'intérieur des chaussures.
- **Pour les musiciens jouant en posture assise : préférer un siège de qualité** comportant différents réglages (hauteur du dossier, inclinaison de l'assise,...) et comportant un soutien au niveau de la zone lombaire lorsque la pratique le permet.
- Si besoin, des spécialistes de la posture (ostéopathe, kinésithérapeute, ergonomes...) peuvent vous apporter des conseils personnalisés afin de prévenir l'apparition de TMS.

C- Réflexion sur une vision préventive de la posture chez le musicien

Lors de la réalisation d'une partition, la répétitivité de gestes précis et fins est inhérente à la pratique. Il est donc nécessaire que ces gestes soient exécutés avec une sensation de confort. Le musicien doit alors rechercher à équilibrer au mieux le poids du corps. Pour ce faire, il est nécessaire de prendre en compte la verticalité, la stabilité et l'équilibre des muscles et des articulations afin de limiter les tensions défavorables.

La colonne vertébrale :

La colonne vertébrale présente des courbures naturelles alternant cyphose et lordose qui optimisent la répartition des forces sur les disques intervertébraux. À la fois stable, mobile, et souple, la colonne vertébrale présente des différences de mobilité en fonction des étages vertébraux.

La connaissance des degrés d'amplitude des différents segments de la colonne pourra aider le musicien à répartir les contraintes de force sur l'ensemble du rachis. Il évitera ainsi les tassements ou écrasements plus localisés (cervicales et lombaires). Une position du dos équilibrée, en fonction des capacités naturelles du rachis, permet la réalisation de gestes de l'ensemble du corps.

En posture debout, le travail de coordination entre le haut et le bas du corps sera optimisé par une respiration harmonieuse et globale, une perception des volumes du corps. On peut imaginer une ligne verticale qui passe de l'oreille à l'épaule, puis à la hanche et à la cheville.

En posture assise, la ligne verticale imaginaire passera par l'oreille, l'épaule et la hanche. La tête ne doit pas être penchée vers le sol pour éviter la perte d'équilibre de la zone dorsale. Une assise légèrement inclinée permet une meilleure position du bassin garante d'une posture confortable pour la colonne vertébrale.

L'épaule, le bras :

La position des épaules est en lien avec la colonne vertébrale (zone cervicale et dorsale) et la tête. Une position adaptée de l'épaule permet de porter, libérer et stabiliser la main pour éviter les sollicitations non nécessaires.

Les épaules ne doivent pas être contractées et/ou levées. Des épaules levées ou trop en avant ferment la cage thoracique et contraignent la respiration. Même lorsque le jeu implique de porter l'instrument, les épaules doivent rester symétriques autant que possible.

Lors des passages difficiles, il est nécessaire de rester détendu pour éviter d'augmenter de manière trop importante la tension musculaire. Dans le cas contraire, les épaules, la tête et le cou sont impactés.

Le bassin :

Le placement correct du bassin garantit une posture équilibrée et la verticalité de la colonne vertébrale. Le bassin est le socle de la colonne vertébrale, le figer aura immédiatement des conséquences sur l'harmonie des courbures de la tête aux pieds. Le bassin trop en avant entrainera des tensions excessives au niveau de la zone cervicale et le bassin trop en arrière entrainera des tensions excessives au niveau cervical et lombaire. Ces tensions deviendront source de douleurs.

Les pieds :

La position des pieds influence la posture du bassin. Des pieds légèrement écartés, bien parallèles, permettent de conserver un bon équilibre de l'ensemble du corps.

Chant et posture

La posture est aussi importante que la respiration pour que rien ne vienne entraver la production de la voix, ni perturber l'équilibre et la symétrie du fonctionnement des cordes vocales.

Il est conseillé de se tenir droit, c'est-à-dire :

- maintenir les épaules en position basse ;
- conserver la tête droite sans pencher le cou sur le thorax ou projeter la tête et le menton vers le haut ou l'avant ;
- s'assurer que la tenue vestimentaire ne contraint pas le corps (pas de ceinture ou de col trop serrés, chaussures confortables pour avoir un bon appui ou ancrage au sol) ;
- garder la mâchoire souple et détendue.

En fonction des esthétiques, les postures et mouvements peuvent varier mais il est important de garder à l'esprit que la posture de travail de départ doit toujours permettre le soutien du dos, et le respect de l'équilibration des forces du reste du corps.

2- Gestion sonore

Le son constitue le cœur de l'activité des professionnels de la musique et du chant. Mal géré, il représente cependant, une menace importante pour la poursuite de leur activité.

Les oreilles sont un capital précieux à protéger. Une mauvaise gestion sonore va entraîner une perte plus ou moins importante de l'audition accompagnée ou non d'autres répercussions : troubles du sommeil, anxiété, stress, maux de tête, hypertension...

Outre les atteintes physiques, la surdité constitue un handicap social et familial notamment en empêchant une personne de suivre une conversation.

Des effets négatifs sur la pratique sont également identifiables. En effet, la mauvaise perception des sons et la baisse de la concentration vont altérer la performance et la qualité de la prestation artistique.

Les atteintes auditives peuvent arriver à tout âge, il est donc important d'adopter les bons comportements dès que possible.

Les risques pour l'audition augmentent avec :

- l'intensité du niveau sonore (niveau d'exposition) ;
- la durée d'exposition du salarié.



A- Mesure de l'exposition sonore

Onde sonore

Lorsqu'un son est produit, la source acoustique (la membrane d'un haut-parleur, la peau d'une batterie, la corde d'une guitare, etc.) est animée d'une vibration qu'elle transmet aux particules d'air qui l'environnent. Cette vibration va alors se propager sous la forme d'ondes successives de pression et de dépression qui se déplacent dans le milieu aérien en s'éloignant de la source. Le passage de ces ondes acoustiques provoque des fluctuations de la pression par rapport à la valeur d'équilibre de la pression atmosphérique.

Le passage d'une onde acoustique est caractérisé au moyen de deux indicateurs:

- la variation de pression acoustique en Pascal (Pa) ou Newton (N) par m² par rapport à la pression atmosphérique ;
- la fréquence en Hertz qui représente le nombre de fluctuations de la pression par seconde.

Les ondes acoustiques qui atteignent l'oreille mettent en vibration la membrane du tympan qui est très sensible aux variations de pression.

Niveau sonore : le décibel

Plus la pression acoustique imposée au tympan est importante, plus la sensation ressentie est intense. C'est pour cette raison que l'évaluation et la hiérarchisation de la « force » d'un son s'effectueront à partir de la mesure de la pression acoustique.

Les variations de pression acoustique doivent être évaluées à partir d'une échelle logarithmique mesurant le niveau sonore en décibel ou dB.

Une variation de 20 à 40 dB (dans une chambre à coucher, par exemple) est totalement différente d'une variation de 100 à 120 dB (dans une discothèque, par exemple). En revanche, une augmentation de 100 à 120 dB va nécessiter une élévation bien plus importante de la pression acoustique (hurler dans une discothèque n'entraîne pas d'augmentation du niveau sonore).

Le décibel du bas est donc plus sensible que le décibel du haut.

Le niveau de pression acoustique est un indicateur physique qui fournit des informations strictement objectives. Il est mesuré au moyen d'un appareil appelé sonomètre.

Niveau de pression pondéré A : le décibel A (dBA)

La sensibilité du système auditif couvre le domaine des fréquences comprises entre 20 et 20 000 Hz. Seuls quelques rares individus sont sensibles à la totalité de ces fréquences.

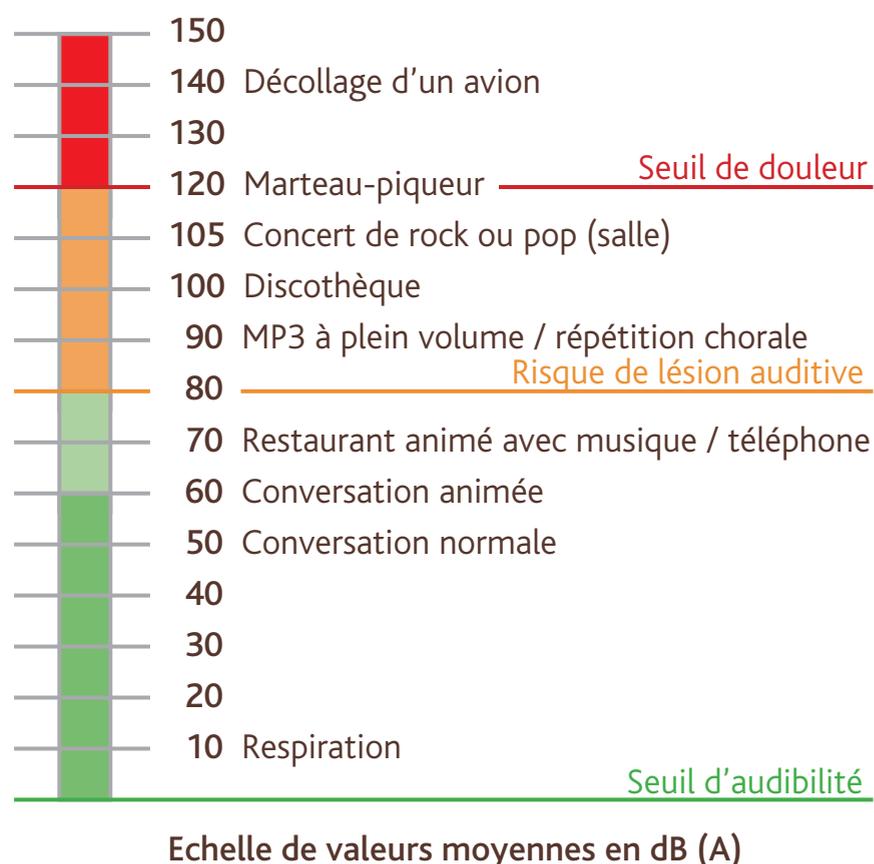
Fréquences en Hertz	Appellations d'usage
00-20	Infrason
20-70	Sub grave
70-400	Grave
400-1 500	Médium, moyennes
1 500-20 000	Aiguës
Supérieures à 20 000	Ultrason

Pour une fréquence donnée, la sensibilité de l'oreille varie avec le niveau sonore.

D'autre part, elle ne perçoit pas les sons de fréquences différentes avec la même sensibilité. Ainsi la sensibilité de l'oreille est plus développée et élevée pour les fréquences moyennes que pour les fréquences graves.

L'oreille est donc plus réactive aux fréquences comprises entre 500 et 4 000 Hz, correspondant à la compréhension de la parole.

À l'audition d'un son, l'oreille associe une sensation qui ne coïncide que rarement avec le niveau physique (sauf à la fréquence de 1 000 Hz qui est donc retenue comme fréquence de référence).



Afin de prendre en compte la courbe de sensibilité du système auditif vis-à-vis de la fréquence et du niveau sonore, deux types de décibels sont utilisés pour les mesures :

- le décibel A (dBA) permet de reproduire le comportement de l'oreille aux faibles niveaux ;
- le décibel C (dBC) rend compte de la sensibilité du système auditif pour les niveaux élevés.

Actuellement, seul le dBA est utilisé pour évaluer les effets du bruit sur le système auditif.

Le dBC est limité à la mesure des niveaux de crête atteints par les bruits de type impulsionnel : bruit de durée très courte, inférieure à une seconde, et générant une émergence importante par rapport au bruit ambiant (ex : larsen, chute d'objets...)

Le dBA est l'unité retenue dans tous les textes réglementaires qui prennent en compte le confort acoustique. Il est également utilisé pour l'appréciation des risques auditifs associés à l'exposition à des niveaux sonores élevés.

La mesure de l'exposition sonore (durée et niveau d'exposition) est un préalable indispensable à la prévention des risques liés au son.

B- Les seuils

En matière de gestion sonore, la réglementation définit plusieurs seuils.

- Exploitation des locaux diffusant de la musique amplifiée (arrêté et décret 98-1143 du 15 décembre 1998)

Ce texte précise que le niveau de pression acoustique moyen ne doit pas dépasser 105 dBA dans tous les endroits accessibles au public et 120 dBC en niveau de pression de crête.

Cependant, le respect de ces seuils n'est pas suffisant. En effet, ils sont prévus pour une durée d'exposition limitée à celle de l'évènement pour un public exposé occasionnellement à un tel niveau sonore

- Code du travail

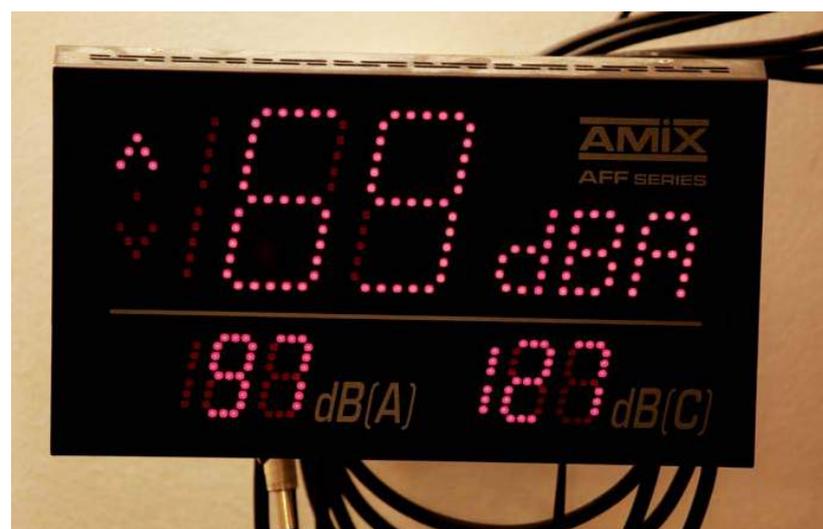
Pour les salariés, c'est le Code du travail qui doit servir de référence car l'exposition est souvent beaucoup plus longue (répétitions, balance, concert) et plus fréquente que pour le public.

Le Code du travail fixe un seuil maximal d'exposition de 80 dB (A) pour 8H de travail. Ce seuil évolue en fonction du temps d'exposition comme le montre le tableau ci-dessous.

Durée maximale	8 h	4 h	2 h	1 h	30 min.	15 min.
dB (A)	80	83	86	89	92	95

La réglementation est progressive, elle spécifie des actions à mettre en œuvre en fonction des seuils d'exposition des salariés.

A partir de 80 dBA	A partir de 135 dBC
<ul style="list-style-type: none"> • Mise à disposition des protections auditives individuelles. • Information et formation individuelle et collective des salariés sur les risques, l'utilisation des protections et la surveillance médicale. • Examen audiométrique à la demande du salarié. 	
A partir de 85 dBA	A partir de 137 dBC
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre d'un programme de mesures de réduction d'exposition au bruit. • Signalisation des zones concernées avec limitation d'accès. • Utilisation effective des protections auditives individuelles. • Surveillance médicale renforcée (SMR) et contrôle audiométrique régulier. 	
A partir de 87 dBA	A partir de 140 dBC
Valeur limite d'exposition, avec protection auditive individuelle, à ne jamais dépasser.	



Les bouchons d'oreilles

Dans la mesure du possible, il est préférable de privilégier la réduction du niveau sonore à la source. Cependant, il est malgré tout recommandé de recourir à des protections individuelles complémentaires lors des représentations, des répétitions ou des périodes d'attente en « coulisses ».

Il existe des bouchons spécifiques adaptés aux métiers du spectacle. Ils atténuent le son sans le déformer car ils permettent de percevoir toutes les harmoniques.

Pour votre activité, il est recommandé de choisir des protecteurs linéaires, moulés ou standards, dotés de filtres interchangeable. Quel que soit le type de bouchons choisi, il est important de suivre les indications du fabricant car un bouchon mal ajusté ne protège pas.

Les bouchons moulés sont particulièrement efficaces pour les professionnels de la musique et du chant car ils sont réalisés à partir de moulage de l'oreille par un audioprothésiste. Cette fabrication les rend ainsi parfaitement adaptés à l'oreille et aux besoins. Pour les chanteurs, une insertion profonde limite le volume de résonance et atténue les vibrations sonores transmises par la mâchoire. Ils ont une durée de vie de 4 ou 5 ans et nécessitent un temps d'adaptation de l'ordre de quelques mois (éviter la première utilisation lors d'un concert).

Conseils de prévention

- **Limiter le temps d'exposition** : faire des pauses régulièrement (10 min pour 45 min d'exposition, 30 min pour 2h).
- **Réduire le niveau sonore** lors des répétitions ou lors du jeu : utilisation de sourdine (sourdines pour instruments les plus bruyants, pour percussions, embouts de baguettes), d'atténuateur de puissance « power break », diminution du volume du « ear monitor » et des enceintes.
- **Positionner les enceintes en hauteur** pour permettre une bonne diffusion sonore sans augmenter le niveau sonore.
- **Afficher les niveaux sonores** sur vos lieux de travail.
- **Gérer l'organisation du travail et la co-activité** : éviter que le brouhaha élève le niveau sonore. Prévenir lors de changement d'ambiance sonore (balance,...).
- **Porter des bouchons d'oreilles**
- **Dans la mesure du possible, préférer les locaux adaptés aux musiques actuelles ou possédant un traitement acoustique** (parois, sol, plafond). Il existe plusieurs dispositifs amovibles ou non permettant de dévier ou d'absorber les sons (écrans, pare-sons, plancher absorbant constitué de dalles transportables). Ils peuvent être orientables, ajustables, sur pied...
- **Laisser ses oreilles se reposer** : après une représentation, éviter l'écoute de la musique et les lieux trop bruyants.



3- Les autres risques physiques

A- Le port de charge / manutention

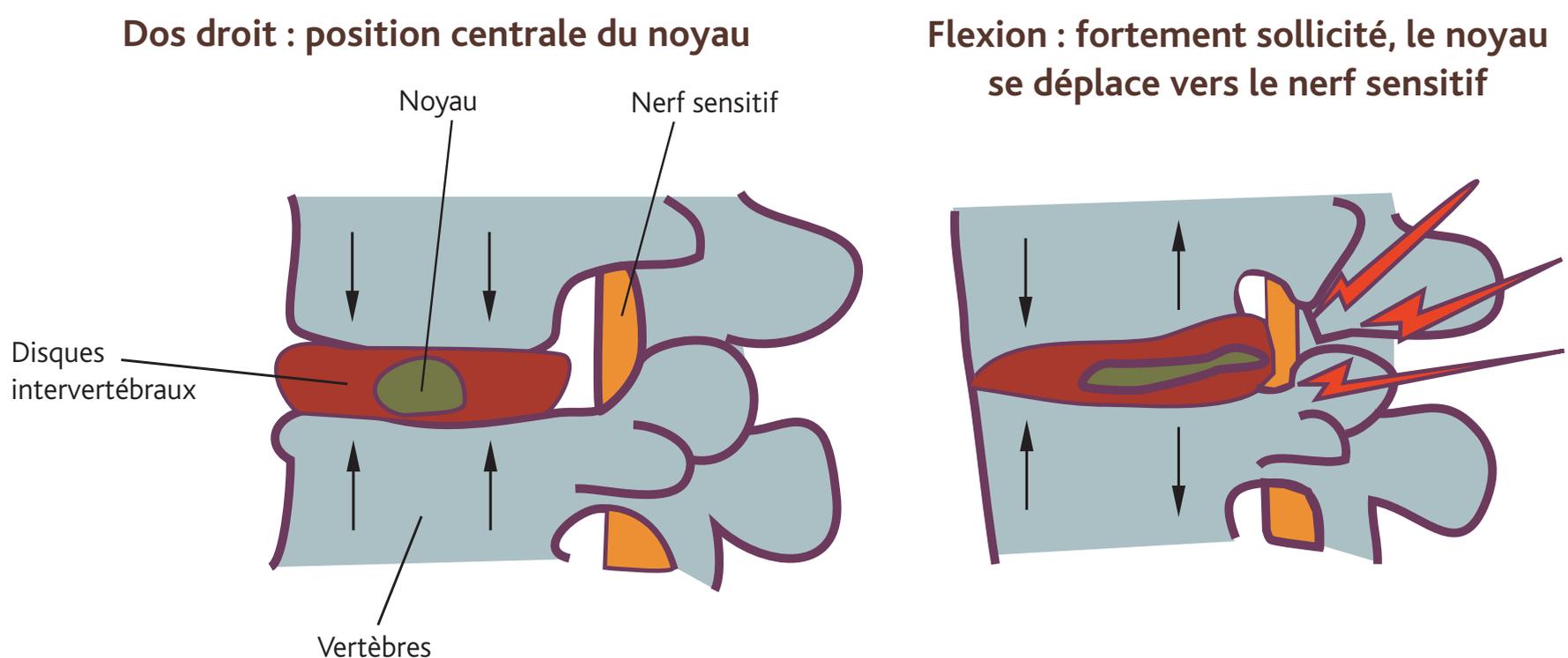
En plus du port de l'instrument lors du jeu, on constate que le port de charge peut aussi être réalisé lors du chargement et du déchargement de matériels avant et après les représentations. Cette activité comporte des risques d'apparition de TMS. En particulier en cas de mauvaises postures, de mouvements répétitifs, et lorsque que la cadence est élevée.

Lors du port de charge, la mauvaise utilisation du dos peut endommager les disques intervertébraux responsables de la mobilité de la colonne. Les postures contraignantes peuvent ainsi entraîner des douleurs ou des pathologies telles que le lumbago, la sciatique, l'hernie discale...

Afin d'éviter ces désagréments, il est primordial de maintenir le dos droit lors de la manutention pour bien répartir la pression exercée sur la colonne vertébrale. Dans cette posture, la pression est répartie de façon homogène sur chaque vertèbre, ce qui permet aux disques intervertébraux de jouer leur rôle d'amortisseurs.

La colonne vertébrale peut se mouvoir, vers l'avant (en flexion) vers l'arrière (en extension), en inclinaisons latérales et aussi en rotation. Ces mouvements représentent une contrainte pour le dos lors du port ou du déplacement de charge. Dans ces conditions, la force de compression est mal répartie sur la colonne, ce qui a pour conséquence de comprimer et de déformer les disques intervertébraux.

A court, moyen ou long terme, les efforts anormaux imposés aux disques intervertébraux peuvent provoquer une irritation du nerf sensitif et déclencher ainsi des douleurs.



Les bonnes pratiques pour le port de charge

- **Utiliser les outils d'aide à la manutention dès que possible** (chariots, diables, etc.) : il existe des outils de manutention pliables et peu encombrants, demander le prêt d'outils d'aide à la manutention à l'arrivée sur les lieux de représentation.



- Porter ou déplacer la charge en gardant **toujours le dos droit**.

L'achat des matériaux, instruments de musique et outils, légers est un premier pas vers la préservation de son dos.

Soulever une charge :

- **Se positionner de façon à ce que les pieds encadrent la charge ; garder le dos droit et les jambes fléchies.**
- Se relever à la force des cuisses, bras tendus, dos droit.

A NE PAS FAIRE : Fléchir exagérément les jambes, joindre les pieds ou les écarter exagérément augmente les risques pour la colonne vertébrale.



Déplacer une charge

- Déplacer la charge en appui sur la cuisse, dos droit, bras tendus.

A NE PAS FAIRE : se tenir éloigné de la charge, fléchir exagérément les jambes, soulever une charge en se tournant aggrave les risques de lésions. Fléchir les bras, multiplie par 15 le poids de la charge.



Conseils de prévention

- **Limiter le poids des charges** : même en adoptant des postures non contraignantes pour le dos, un poids exagéré peut détériorer les disques intervertébraux.

Le Code du travail prévoit des limites de poids pour les charges portées de façon habituelle dans le cadre du travail.

	Femme	Homme
De 0 à 25 kg	autorisé	autorisé
De 26 à 55 kg	interdit	autorisé
De 56 à 105 kg	interdit	autorisé sous condition d'aptitude délivrée par le médecin du travail



25 x 1l

soit environ 4 packs d'eau de 1L.



55 x 1l

soit environ 9 packs d'eau de 1L.

- **Eviter autant que possible de travailler à froid** : penser à s'échauffer avant le chargement et déchargement de matériels, installation...
- **Entretenir sa condition physique** : le renforcement des muscles abdominaux et dorsaux contribue à diminuer la survenue de pathologies. Ces activités doivent être complémentaires à la pratique de l'instrument pour ne pas solliciter les mêmes segments du corps déjà impliqués lors du jeu.

Pour aller plus loin, consultez les dépliants du CMB « port de charge » et « port de charges atypiques » sur www.cmb-sante.fr

B- Risque de chutes (de plain-pied, de hauteur et d'objets)

Lors du montage et du démontage de la scène ou lors de l'installation des instruments ou encore lors du jeu, l'artiste est exposé à plusieurs types de chute :

- chute de plain-pied (perte d'équilibre entraînant un contact violent du corps avec le sol ou un objet),
- chute de hauteur,
- chute d'objets (instruments, projecteurs, enceintes...).

Elles peuvent se produire dans de nombreuses situations : glissade sur un sol défectueux ou humide, perte d'équilibre liée à la présence inattendue d'un objet, changement brusque de l'inclinaison du sol (trou dans sol, chute depuis la scène), détachement d'objets fixés en hauteur.

Plusieurs facteurs peuvent aggraver les risques de chutes :

- Méconnaissance ou mauvais état des lieux.
- Mauvaises conditions climatiques lors de représentations en extérieur rendant la scène humide et glissante.
- Eléments et effets de mise en scène (brouillard ou brume à base d'huile, fumée à base d'eau) rendant le sol glissant.
- Costumes et accessoires qui peuvent gêner ou entraver les déplacements.
- Co-activité lorsque de nombreux professionnels travaillent en même temps sur un même lieu (présence de matériel, outils au sol, dans les zones de passage...). En particulier lorsque les équipes techniques travaillent en hauteur au moment où les artistes répètent.
- Structure scénique et éclairage.
- Intensité de l'éclairage insuffisante ou trop importante : l'artiste évolue dans un lieu de travail éclairé en fonction d'une certaine esthétique liée à la représentation. La lumière peut être faible, éblouissante ou changer brusquement d'intensité ce qui peut entraîner des pertes d'équilibre ou des chutes de hauteur.

Conseils de prévention

- **Visiter au préalable les lieux** avec le responsable de la salle, le directeur technique ou le régisseur afin de repérer les zones à risque. S'il n'est pas possible de visiter les lieux au préalable, se renseigner sur internet, de nombreux sites ou forums décrivent les structures qui accueillent les artistes.
- **S'assurer que les zones de circulation soient dégagées** notamment les côtés de la scène.
- **Veiller à ce que les câbles au sol soient protégés** par des tuyaux de sécurité ou recouverts par un tapis ou des rubans adhésifs.
- **Eviter de manipuler seul des objets encombrants.**
- **Vérifier que la scène soit délimitée** par exemple avec des repères fluorescents.
- **Adapter le positionnement des projecteurs** afin d'éviter autant que possible les éblouissements.
- **Répéter dans les conditions de représentation** pour ne pas être surpris par la mise en scène (lumière, décor, costumes,...).
- **S'assurer que les lieux sont dotés d'une aération** permettant la dissipation des fumées.
- **En extérieur, s'assurer que les conditions météorologiques ont été prises en compte.**

C- Travail sur écran

Les artistes sont amenés à travailler sur un poste informatique, notamment pour communiquer avec le réseau, mettre à jour leurs sites internet, pour faire des enregistrements, des arrangements musicaux, ainsi que de la retranscription.

Cette activité peut demander une alternance entre la pratique de l'instrument, l'écriture manuscrite et le travail sur écran. Chacune de ces activités, si elle est réalisée dans des postures contraignantes (en torsion, en inclinaison...), peut être source de douleurs.

Il est de ce fait nécessaire de prendre en compte l'aménagement de son espace de travail afin de ne pas solliciter outre mesure son corps dans l'ensemble de ces pratiques.

De manière générale, il est recommandé de faire des pauses régulières (toutes les 2 heures) et d'alterner les tâches afin d'éviter les contraintes visuelles et de maintenir un position statique prolongée.

Concernant le travail sur poste informatique, les points qui suivent permettront de faire un focus sur votre installation afin d'éviter la survenue de problématiques posturales mais aussi visuelles.

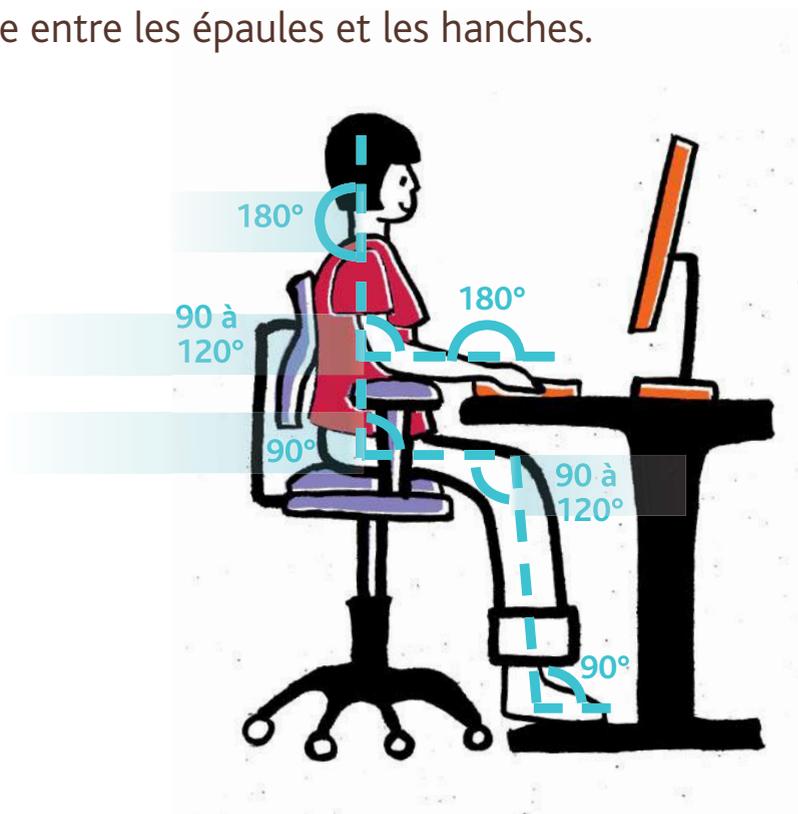
Contraintes posturales liées au travail sur écran

Le maintien de postures statiques, la répétition de gestes lors de la frappe sur le clavier ou l'utilisation continue de la souris, l'utilisation de matériel inadapté (souris trop grosse pour la personne, clavier trop épais, bureau trop étroit..) pousse les individus à réaliser des efforts excessifs et à prendre des angles articulaires extrêmes. L'ensemble de ces facteurs peuvent occasionner la survenue de troubles musculo-squelettiques.

Il est recommandé d'aménager son poste informatique de façon ergonomique, c'est-à-dire, de manière à ce que les éléments matériels qui le constituent soient adaptés à ses caractéristiques personnelles et à ses activités afin d'être installé confortablement.

1- Choisir un siège réglable afin de l'ajuster à sa morphologie.

2- S'asseoir au fond du siège de façon à ce que le dos soit correctement soutenu par le dossier, et la tête équilibrée entre les épaules et les hanches.



3- Adopter les bonnes postures : approcher le siège du bureau, régler la hauteur du siège pour avoir les coudes au-dessus du plan de travail ou des accoudoirs.

Si les accoudoirs empêchent de se rapprocher de la table ne pas hésiter à les retirer.

Les épaules ne doivent pas se soulever. Les avant-bras reposent légèrement sur le bord du bureau, les coudes sont à 90°, 120°. Les pieds reposent à plat sur le sol ou sur un repose-pied, les cuisses doivent être parallèles au sol et les genoux environ au même niveau que les hanches formant un angle d'environ 90°.

Ces conseils peuvent également être utiles pour l'installation à une table de mixage ou de son.

4- Conseils d'utilisation de la souris et du clavier : ces périphériques viennent se positionner au niveau des mains face à soi.

La souris est placée à proximité immédiate du clavier, dans le prolongement du poignet et de l'épaule, de façon à éviter de se pencher pour les utiliser. Placer le clavier en face de l'ordinateur, dans la zone définie par la zone épaule hanches. Les mains se positionnent dans le prolongement des avant-bras. Retirer les pattes sous le clavier lorsque celui-ci est épais.



5- Régler l'écran : s'asseoir face au poste informatique, tenir la tête droite, le cou ne fléchit ni vers l'avant ni vers l'arrière et demeure dans le prolongement de la colonne vertébrale. **Placer le haut de l'écran à la hauteur des yeux.** Utiliser des catalogues afin de surélever l'écran si ce dernier n'est pas réglable en hauteur. En regardant l'écran, le regard s'oriente vers le bas 15° à 20° pour consulter l'information utile. **La distance œil-écran doit être comprise entre 50 et 70 cm** (les bras tendus effleurent l'écran).

Troubles de la vue

Le travail sur écran n'est pas à l'origine d'une pathologie spécifique au niveau de la vue mais il peut révéler une anomalie latente.

Il suppose une accommodation permanente de la vue. La fixation prolongée de l'écran peut à la longue entraîner une fatigue visuelle : yeux qui piquent, irritations, sensations d'œil sec, maux de tête...

Les causes de fatigue visuelle sont multiples : manque de sécrétions lacrymales, éclairage inadapté, manque de visibilité de l'affichage de l'écran...

Pour y remédier, des changements dans l'aménagement sont nécessaires.

- Régler la hauteur de l'écran : lorsque l'écran est placé à bonne hauteur, le regard orienté vers le bas 15° à 20°, la paupière supérieure s'abaisse et humidifie l'œil.
- Adapter l'éclairage : privilégier la lumière naturelle, ajuster l'intensité lumineuse et le contraste de l'écran à vos capacités visuelles, homogénéiser la répartition des sources de lumière dans la pièce afin d'éviter les zones d'ombre.
- Éliminer les reflets : positionner l'écran d'ordinateur perpendiculaire aux fenêtres ou utiliser des stores, positionner l'ordinateur de manière à éviter les reflets dus à la source de lumière, préférer des périphériques mats

Ordinateur portable

L'utilisation d'un ordinateur portable entraîne des sollicitations importantes au niveau des cervicales et des membres supérieurs. Elle doit être limitée si possible à des activités ponctuelles. **Il est primordial de placer l'ordinateur portable sur une table ou un bureau et non sur ses genoux.**

Si l'utilisation est prolongée, penser à mettre en place un support d'ordinateur (ou catalogues) permettant d'avoir l'écran à une hauteur convenable, et à utiliser des périphériques (souris, clavier...).

Concernant les postures, l'aménagement du poste et l'environnement de travail, les recommandations sont similaires à celles d'un poste fixe.

Pour aller plus loin

Consulter sur le site du CMB www.cmb-sante.fr : le dépliant du CMB « travail sur écran », rubrique Espace Pratique / page Prévention pratique.

4- Les risques liés à l'organisation du travail

Le musicien et le chanteur sont des professionnels dont les lieux de travail changent régulièrement. Lors des représentations, ils se produisent dans des salles dédiées au spectacle vivant ou au spectacle enregistré mais ils peuvent également exercer dans des lieux non dédiés (festival en extérieur, restaurants, bars, lieux polyvalents, églises, arènes, stades, rue, appartements privés...). Bien souvent, les artistes découvrent les lieux de travail au dernier moment. Cette diversité de lieux entraîne une multiplicité d'interlocuteurs (responsable de salle, équipes techniques, ...) mais également une multiplicité de situation de travail et des moyens qui ne sont pas toujours suffisants.

A cela peut s'ajouter des déplacements régionaux, nationaux voire internationaux.

Ces changements peuvent être source de contraintes pour les artistes qui doivent s'adapter à chaque fois à un environnement et à une organisation du travail différente sans pouvoir toujours anticiper.

D'autant que, bien souvent, ils doivent faire preuve de polyvalence et endossent régulièrement, en plus de leur rôle d'artiste, le rôle de technicien son, de technicien lumière, d'organisateur de tournée ou encore de chargé de promotion. En effet, dans sa pratique, le musicien (ou le chanteur) peut intégrer différentes formations sur différents projets musicaux. Cette pluridisciplinarité artistique peut recouper le travail de leader, d'accompagnateur, dans différents styles de musique. Par ailleurs il est parfois amené à intervenir dans des secteurs d'activité parfois situés à la périphérie du spectacle (animations culturelles, enseignement, droits d'auteur etc.).

Cette polyactivité enrichit le travail des artistes de part la diversité des échanges socioprofessionnels et le renouvellement régulier des activités. Néanmoins, dans ce contexte, les risques professionnels sont augmentés : risque de chute de plein pied, risque lié à l'installation du matériel, risque électrique, risque de stress, risque lié au rythme de travail, etc.

A- Co-activité

Dans le domaine des arts du spectacle, les artistes doivent travailler ensemble dans un même espace et composer avec d'autres corps de métier : artistes, techniciens, administrateurs. Plusieurs acteurs sont ainsi amenés à travailler en même temps dans des locaux souvent inconnus, sur des espaces parfois très restreints, et ce rapidement afin d'être prêts pour l'entrée en scène des artistes.

Cette co-activité peut être source d'accidents si les différents corps de métiers ne sont pas informés du déroulement global des opérations ou s'ils n'ont pas conscience de la répercussion de leur activité sur les autres. Par exemple, l'arrêt brusque de la lumière sur la scène par le technicien lumière peut engendrer un risque de chute pour les personnes présentes sur scène si elles n'ont pas été prévenues (*voir paragraphe risque de chute*). De même, un essai son réalisé sans information préalable, peut engendrer des risques auditifs pour les personnes qui se trouvent à proximité des enceintes (*voir paragraphe gestion sonore*).

Il est donc fortement recommandé d'organiser une concertation préalable à la mise en place de la représentation, même de courte durée, afin de prévenir ces risques. Cette bonne pratique, adoptée à chaque représentation, permet de palier aux problématiques liées aux changements de lieux, au renouvellement des équipes, à la coordination des actions entre chaque corps de métiers et au repérage des risques.

Conseils de prévention

Avant le spectacle : préparer le terrain

- **Repérer les lieux le plus tôt possible** en se déplaçant pour visiter les lieux en présence de la personne en charge de la sécurité. En dernier recours, des forums accessibles sur internet décrivent les lieux et les structures dans lesquels l'artiste est amené à travailler.
- **Utiliser les fiches techniques pour communiquer le plus tôt possible**, les besoins matériels et organisationnels au responsable du lieu ou à l'interlocuteur en charge des aspects techniques. Cela facilite le dialogue en amont et permet d'adapter au mieux les conditions de travail.
- **Demander à l'employeur ou au responsable des lieux de fournir le plan de prévention** définissant les mesures de prévention mises en place sur les lieux et les consignes de sécurité à respecter.
- **Pour les grandes manifestations, identifier la présence d'un coordinateur** chargé de la mise en place d'un plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé.

Dans l'action : communiquer

- **Identifier et utiliser les protections individuelles et collectives.**
- Vérifier la présence d'**affichage d'information sur les risques et sur les consignes de sécurité.**
- Respecter les **consignes et les procédures.**
- **Communiquer avec les acteurs présents** afin de transmettre et d'identifier les tâches à effectuer (dates, délais, contraintes, avancement), les consignes, les pratiques habituelles.
- **S'assurer que chacun partage la même vision du travail** en établissant un contexte de connaissance mutuelle.
- **Avoir conscience que son action a un impact sur autrui** : respecter la santé et la sécurité d'autrui.
- Signaler les **zones d'intervention** des autres acteurs, les **zones de circulation**, les **zones de stockage...**

B- Rythme de travail

L'activité du musicien/du chanteur peut se découper en différents **temps de travail** :

- La prestation scénique en public.
- Le temps complémentaire : répétitions ; entretien, conception, et préparation des œuvres artistiques, des instruments ou de la voix ; résidences ; déplacements ; temps de balance ; mise en place et rangement après la prestation...

Lorsque l'on quantifie le temps de travail de l'artiste, on fait souvent référence à la durée de la prestation scénique mais l'essentiel du temps de travail de l'artiste est invisible (temps complémentaire).

Le temps et le rythme de travail des artistes oscillent entre des périodes calmes et des périodes de pic d'activité.

Lors des périodes de pic, les journées de travail du musicien ou du chanteur sont généralement longues. Lors des représentations, l'artiste débute ses journées de travail tôt le matin et travaille de nuit. Entre le temps de travail visible et le temps de travail invisible, les journées de travail peuvent durer entre 12 h et 24 h, voir s'enchaîner et atteindre 36 h.

Ces rythmes de travail parfois intensifs ou décousus peuvent représenter une forme de pénibilité et avoir des conséquences négatives pour l'artiste.

Parmi ces conséquences, on peut citer notamment :

- les problèmes de santé : troubles du sommeil, risques cardiovasculaires, déséquilibres alimentaires, perturbation de l'horloge interne ;
- les accidents de la route ;
- le stress ;
- La difficulté à trouver un équilibre entre vie privée et vie professionnelle.

Conseils de prévention

- Autant que possible **s'autoriser des périodes de décompression** lors des périodes de forte activité, tenir compte des limites de son corps.
 - **Organiser ses déplacements à l'avance.**
 - Préserver son **sommeil** autant que possible.
 - Veiller à préserver une **alimentation variée**, adaptée à l'activité et au moment de la journée.
- Voir aussi les chapitres consacrés au risque routier, au stress, au sommeil et à l'alimentation.

C- Déplacements et risque routier

Que ce soit pour une seule représentation ou en tournée, les musiciens et chanteurs sont quotidiennement amenés à prendre la route dans le cadre de leur activité. La conduite recouvre différents risques notamment des risques posturaux (position prolongée, port de matériel...) et physiques (liés aux températures, aux vibrations...) souvent aggravés par des comportements individuels (consommation d'alcool, médicaments, ...).

Le risque routier recouvre plusieurs aspects :

- dommages corporels en cas d'accidents de la route (accidents de trajet ou de mission) : conditions climatiques, conditions de trafic, méconnaissance de l'itinéraire ;
- apparition de TMS : vibrations du véhicule, position au poste de conduite inadaptée, port de charge répété à froid après une position assise prolongée... ;
- fatigue physique et visuelle et somnolence ;
- comportements individuels inadaptés : consommation d'alcool, de drogue ou de médicaments, alimentation trop riche ;
- non respect du Code de la route : vitesse excessive, utilisation du téléphone portable au volant ;
- entretien du véhicule et absence d'équipements de protection (ceinture de sécurité, gilet jaune, triangle de signalisation...)
- stress lié à la conduite.

Conseils de prévention

Avant le départ

- **Prendre en compte son état de santé** : certaines maladies sont incompatibles avec la conduite, faire vérifier régulièrement sa vision...
- **Organiser son déplacement avant de partir** : préparer l'itinéraire (GPS réglé avant le départ), prévoir un temps de pause (de 10 à 20 minutes toutes les 2 h) et un temps de trajet suffisant, s'organiser pour éviter de conduire aux heures propices à l'endormissement (entre 13 h et 15 h et entre 2 h et 5 h du matin), vérifier la météo, l'état du trafic, les travaux en cours...
- **Prendre soin de son sommeil** : en cas de fatigue, faire une sieste réparatrice de 15 à 20 minutes avant de prendre le volant.
- **Vérifier l'état du véhicule** : s'assurer que les contrôles et l'entretien soient effectués régulièrement (révisions, contrôle technique...), vérifier le bon état général du véhicule (pneus, phares, rétroviseurs...) et qu'il dispose des équipements de protection (ceinture de sécurité, gilet jaune, triangle de signalisation...).
- **Porter une attention particulière au chargement** : garantir une bonne répartition de la charge et arrimer le chargement. Placer les objets lourds en dessous. Attention au risque de surcharge.
- **Régler son siège** : ajuster l'inclinaison du dossier afin d'être assis au fond de votre siège, le dos bien soutenu, bras tendus sur le haut du volant ; si possible, régler la hauteur du siège ; avancer ou reculer le siège afin d'éviter d'avoir les jambes trop tendues ; enfin, régler les rétroviseurs.

Lors de la conduite

- **Respecter le Code de la route.**
- **S'arrêter pour téléphoner** même avec un kit main libre.
- **Lire la notice lors de la prise de médicaments** pour s'assurer qu'il n'y aura pas d'impact sur la vigilance.



Soyez prudent.
Ne pas conduire sans avoir lu la notice.



Soyez très prudent.
Ne pas conduire sans l'avis d'un professionnel de santé.



Attention, danger : ne pas conduire !
Pour la reprise de la conduite, demandez l'avis d'un médecin.

- **Adopter des comportements individuels adaptés** : proscrire la consommation d'alcool (sinon penser à l'éthylotest) et de substances psycho-actives, manger léger.
- **Faire des pauses régulièrement** : 10 à 20 minutes toutes les 2 h, en cas de somnolence, faire une sieste de 20 minutes.
- **Adapter le volume sonore de l'autoradio** afin d'entendre les bruits de la circulation, ...
- **Prendre en compte son environnement** : adapter la conduite en fonction des conditions météorologiques, lors de conditions météorologiques difficiles, penser à faire des pauses plus souvent.
- **Régler la température à l'intérieur** de l'habitacle (s'il fait trop chaud, la vigilance diminue).
- **Porter la ceinture de sécurité** dans les véhicules de type autocar y compris pour les passagers.

A l'arrivée

- **Prendre le temps de faire une pause à l'arrivée avant de décharger** pour éviter un passage brusque d'une position statique à la manutention

Pour aller plus loin

Consulter sur le site du CMB, www.cmb-sante.fr :

- le dépliant du CMB « Risque routier mission » : *rubrique Espace Pratique / Page Prévention pratique.*
- la fiche jurisprudence « Accident de trajet » *rubrique Espace Pratique / Page Fiches réglementation.*

5- Les risques environnementaux

A- Climat

Le travail dans une salle, sous un chapiteau, ou en extérieur implique une exposition à des variations climatiques (chaleur, froid, humidité...).

En fonction de l'activité physique, de l'instrument utilisé, de la présence de public, d'un public plus ou moins actif, des vêtements portés sur scène, du contrôle possible de la température et des aérations des salles, le corps devra utiliser des mécanismes de régulation pour conserver le confort dont l'artiste a besoin pour se produire.

Ces conditions peuvent perturber les mécanismes de régulation du corps et avoir des conséquences sur la pratique de l'activité ou l'état de santé de l'artiste.

Travail à la chaleur

Soumis à de fortes chaleurs, le corps, à travers ses récepteurs cérébraux (hypothalamus) et ses récepteurs de la peau, utilise des mécanismes de thermorégulation afin de se maintenir à 37°C.

Des mécanismes physiologiques et comportementaux entrent alors en jeu :

- l'augmentation du débit sanguin pour favoriser la perte de chaleur cutanée grâce à la dilatation des vaisseaux cutanés,
- la transpiration participe au refroidissement de la peau lors de son évaporation,
- le réflexe comportemental de se refroidir, se dévêtir, boire...

Lors d'une activité physique à forte température, lors des répétitions et des prestations, la chaleur à évacuer devient très importante. Le corps doit donc travailler davantage afin, d'une part, d'évacuer la chaleur via les mécanismes de régulation et, d'autre part, afin de ré-oxygéner les muscles permettant l'activité physique. La thermorégulation sera d'autant plus difficile dans un environnement humide et en l'absence de vent car la transpiration ne parviendra pas à s'évacuer et à refroidir le corps.

Les effets de la chaleur peuvent diminuer la qualité et la quantité du travail exécuté voire être source de blessures. La chaleur provoque en effet sur l'artiste des modifications physiologiques (forte sudation, crampes, main moite...) et psychologiques (pertes d'attention, détérioration de la réactivité, augmentation des erreurs, baisse de la précision).

Dans des conditions extrêmes, les effets du travail sous de fortes chaleurs peuvent être plus graves si les mécanismes de régulation sont dépassés.

D'après la définition de la Croix rouge Américaine, il existe 4 niveaux de gravité :

- Le coup de soleil (apparition de rougeur et de douleur, d'œdème et de vésicules, de fièvre et de céphalées).
- Les crampes de chaleur dues à une sudation trop importante entraînant un déficit en sel.

- **L'épuisement thermique** : il s'agit d'une brève perte de connaissance survenant après l'arrêt d'une activité physique intense dans un environnement chaud ou après une période d'immobilité exposée à une température importante. Elle s'accompagne d'une transpiration importante, d'un pouls faible, d'une faiblesse et d'une pâleur du corps.
- **Le coup de chaleur est le stade le plus grave** : la température corporelle est alors extrêmement élevée et perturbe le fonctionnement des organes vitaux pouvant entraîner la mort.

Conseils de prévention

- **limiter ou éviter, autant que possible, les exercices physiques prolongés** en cas de fortes chaleurs (>28°C) : faire des pauses fréquentes et utiliser des outils de manutention lorsque c'est possible pour diminuer l'effort physique.
- **S'hydrater régulièrement** (toutes les 10 à 20 minutes) surtout lors de la pratique d'activité physique. Eviter les boissons glacées qui provoquent un choc thermique dû à la différence de température.
- **Porter des vêtements légers, amples et de préférence de couleurs claires** pour venir en aide aux mécanismes naturels de régulation du corps : la tenue doit pouvoir être modulable (enlever ou rajouter des épaisseurs en fonction de la température).
- **Prévoir une aération adéquate** : permettre le passage de courant d'air, pour rafraîchir l'ambiance thermique et permettre au phénomène de sudation de fonctionner pleinement. Au-dessus de 33°C, l'utilisation d'un ventilateur pour rafraîchir l'ambiance est inefficace, il ne fait que brasser de l'air chaud.
- **Éliminer si possible les sources de chaleur qui ne sont pas indispensables** (sono, projecteurs,...) afin de ne pas produire davantage de chaleur.
- **Éviter de consommer de l'alcool et de manger trop lourd.**
- **Se renseigner au préalable sur les conditions climatiques** lors d'activité en extérieur.



Travailler dans des ambiances froides.

Le travail dans une ambiance froide peut être ressenti comme gênant dès 15°C. A partir de 5 °C, il existe un risque réel pour la santé qui nécessite une vigilance quant à l'exposition. Néanmoins, la vitesse et l'humidité de l'air sont des facteurs qui vont également influencer le ressenti de la température.

Face à une perte thermique supérieure à la normale, le corps met en place des mécanismes de thermorégulation afin de maintenir la température du corps à 37°C :

• Mécanismes physiologiques :

- La chair de poule et les frissons sont des contractions musculaires réflexes qui ont pour but principal d'augmenter la production de chaleur. Lorsque les muscles se contractent ils sont plus sensibles aux lésions (entorses, foulures...).

- la vasoconstriction cutanée est un ralentissement du débit du sang qui limite les échanges dans les extrémités du corps et maintient la chaleur à l'intérieur du corps. Cela entraîne une baisse de la dextérité dans l'exercice physique.

• Mécanismes comportementaux : se couvrir, se mettre à l'abri du froid, se rapprocher des sources de chaleur, consommer des boissons chaudes...

Si ces mécanismes ne permettent pas à l'organisme de rétablir le niveau thermique du corps, un certain nombre de conséquences plus ou moins graves peuvent se produire :

• des douleurs plus ou moins fortes ;

• des troubles musculo-squelettiques : le froid est un facteur favorisant leur apparition d'autant plus s'il s'agit d'une activité réalisée de façon intensive, si les mouvements sont répétés, les postures extrêmes, le temps de repos insuffisant et si le stress est présent ;

• l'hypothermie : la température du corps diminue (inférieure à 35°C) jusqu'à ne plus être suffisante pour assurer les fonctions vitales provoquant le décès ;

• des engelures et des gelures : refroidissement d'une partie du corps entraînant des séquelles réversibles ou permanentes.

La pratique d'une activité physique va permettre la production de chaleur. Toutefois, une température faible combinée à la pratique d'une activité physique sur une période importante, entraîne une fatigue corporelle qui affecte le mécanisme de régulation de la température. Dans cette situation, la température du corps diminue et la qualité de l'effort s'en trouve affectée.

Conseils de prévention

• **Se couvrir** même si le froid ne paraît pas extrême (le vent et l'humidité sont des facteurs aggravants du froid).

• **Porter des vêtements permettant l'évacuation de la sueur** (lorsqu'elle ne s'évacue pas, la sueur aggrave le refroidissement).

• **Éviter une exposition prolongée** : éviter

de s'exposer si ce n'est pas nécessaire sinon, effectuer des pauses fréquentes pour se rapprocher de sources de chaleur.

• Consommer des **boissons chaudes**.

• **Se renseigner sur les conditions climatiques lors d'activité en extérieur** afin d'adapter l'activité et les protections.

Il convient également de prêter attention aux changements brusques de températures. Les passages brusques de températures chaudes à des températures froides peuvent engendrer un choc thermique (risque de violents maux de tête, de troubles de la vue, de troubles de l'audition, de crampes, et de syncope, pathologie ORL...).

Pour éviter ce choc thermique, il faut accoutumer doucement le corps au changement de température (port de vêtements adaptés...).

Humidité de l'air

Le niveau d'humidité de l'air peut aussi avoir un impact sur la prestation des artistes, notamment ceux qui sollicitent la sphère buccale (utilisation d'instruments à vent, chanteur). Tous les artistes sont néanmoins concernés car la respiration, de part son apport en oxygène dans l'organisme, contribue à une bonne hygiène physique.

- **Faible humidité de l'air** (hygrométrie inférieure à 30 %) : lorsque les salles sont chauffées ou munies d'air conditionné qui n'humidifie pas la pièce, le taux d'humidité de l'air diminue. Dans cette atmosphère trop sèche, le corps se déshydrate, les muqueuses du nez et de la trachée se dessèchent. Cela facilite la prolifération de bactéries et virus problématiques pour le système respiratoire.
- **Humidité importante** (hygrométrie supérieure à 70 %) : dans des ambiances chaudes, l'organisme régule sa température notamment par la sueur qui a une action rafraîchissante. S'il y a beaucoup d'humidité dans l'air, la sueur s'évaporer moins vite (ou pas du tout si le taux d'humidité est à 90 %). Privée de ce mécanisme de régulation, la température du corps augmente avec des répercussions sur le travail et la santé de l'artiste.

Conseils de prévention

- Exercer son activité dans des ambiances dont le **taux d'humidité est compris entre 45 % et 50 %** avec une température de **20 à 23°C**.
- **Penser à utiliser des déshumidificateurs ou des humidificateurs** dans les salles de répétition et dans les salles de spectacle de façon à ce que le degré d'humidité soit compris dans **les cas extrêmes entre 30 % et 70 %**.
- **Vérifier ce degré d'humidité** au moyen d'hygromètres.

Instruments et humidité de l'air

Lorsque le niveau d'humidité de l'air fluctue fréquemment, les instruments constitués de bois ont tendance à travailler et à s'abîmer. En effet, ils sont hygroscopiques, ils réagissent fortement aux variations d'humidité de l'air. Lorsque l'air est trop sec (inférieur à 45 %) ils peuvent se voiler, se désaccorder, se fissurer, voir même se casser.

Les instruments fabriqués à base de cuir (percussion...), quant à eux, doivent être utilisés ou stockés dans une ambiance hygrométrique comprise entre 55 à 65 % afin que le cuir garde un bel aspect et qu'il ne se dessèche pas.

B- Risque électrique

Les artistes sont quotidiennement amenés à travailler avec du matériel électrique potentiellement source d'accident. En effet, sur la scène, nombreux sont les câbles qui alimentent les baffles, les lumières, les micros, ... Les conditions menant à un accident sont multiples, par exemple : le mauvais état des isolants, des modifications d'installation sans une personne compétente. Certains facteurs peuvent également aggraver le risque d'accident comme la pluie, humidité, ou l'obscurité...

Le risque électrique est un risque consécutif au contact d'une personne avec un conducteur électrique / une partie métallique sous tension (le retour se faisant par le sol ou par un élément relié au sol), ou avec deux conducteurs d'intensité différente.

Le risque électrique est responsable de deux phénomènes :

- l'électrisation : le courant électrique traverse le corps de la personne provoquant des brûlures, des contractions musculaires ou la tétanie, des difficultés respiratoires et circulatoires ;
- l'électrocution : le décès de la personne suite à l'électrisation.

Selon l'INRS, en milieu de travail, de tels accidents du travail sont rares mais souvent graves : chaque année une dizaine de travailleurs meurent électrocutés. Le risque électrique est d'autant plus insidieux que la présence du courant est imperceptible à l'homme de manière directe.

Il est important de prendre ce risque en compte car les séquelles physiques d'une électrisation peuvent être lourdes pour l'individu (brûlures de la peau, des yeux et des organes internes, troubles fonctionnels cardiaques, troubles neurologiques, troubles sensoriels, troubles visuels) et accessoirement pour le matériel de sonorisation ou les instruments.

L'habilitation électrique

Lors des répétitions ou en représentation, les opérations courantes de réglages, ou de raccordement de matériels, de prises ne nécessitent pas d'habilitation électrique.

Par contre, une habilitation délivrée par l'employeur est obligatoire pour toute intervention sur, ou au voisinage, d'installations électriques hors ou sous tension y compris celles comportant des parties actives nues sous tension. L'habilitation est impérativement précédée d'une formation au risque électrique. C'est la reconnaissance par l'employeur d'une qualification c'est-à-dire la capacité d'une personne à accomplir les tâches en toute sécurité.



Conseils de prévention

- **Connaître la procédure à suivre en cas d'accident électrique** : dans tous les cas, **commencer par couper le courant sans toucher le corps de la victime** (par un interrupteur, un disjoncteur, en débranchant la prise...). **Ensuite appeler les secours** : sauveteur-secouriste du travail, SAMU ou pompier.
- **Visiter les lieux au préalable** avec le responsable de la salle, le directeur technique ou le régisseur afin de repérer les lieux (*cf co-activité*).
- **Se référer à la fiche technique** de la salle et celle du spectacle.
- **Identifier la personne référente en cas de problème électrique**. Signaler le problème au technicien par exemple.
- **Vérifier**, lors des répétitions sur les lieux de représentation, **les branchements électriques, le bon état des appareils, et la qualité des prises électriques** pour éviter l'électrocution.
- **Signaler** aux responsables de salle et aux personnes habilitées **les pièces électriques susceptibles de créer une électrisation ou une électrocution**.
- **Vérifier les conditions météorologiques** lors de représentation en extérieur et protéger le matériel en conséquence.
- **Faire attention à son environnement** : trace d'humidité au sol, mains humides lors de la manipulation d'appareils électriques.
- **Protéger les fils conducteurs** en évitant de les dérouler en travers d'une zone de passage.
- **Respecter quelques recommandations de base bien connues des professionnels** :
 - débrancher les appareils en tirant sur la fiche et non sur le fil,
 - ne jamais bricoler une prise électrique endommagée,
 - ne jamais laisser une rallonge branchée à une prise sans qu'elle soit reliée à un appareil électrique,
 - ne jamais utiliser un fil pour tirer ou déplacer un appareil électrique,
 - ne jamais toucher à un fil dénudé dont on ne perçoit qu'une extrémité,
 - ne jamais toucher une prise avec les mains mouillées.

C- Risque incendie

Les incendies peuvent être provoqués par une défaillance électrique ou tout autre facteur comme une défaillance humaine (cigarette mal éteinte; fumer à côté de produits explosifs ...) ou des effets de mise en scène (effets pyrotechniques, bougies, jet de feu).

En général les dommages humains et matériels sont très lourds : intoxication, problèmes respiratoires liés aux fumées et aux gaz, brûlures, décès, destruction partielle ou totale du lieu de travail...

Conseils de prévention

- **Visiter au préalable les lieux** avec le responsable de la salle, le directeur technique ou le régisseur **afin de repérer notamment les sorties de secours**, l'emplacement des extincteurs...
- **Se renseigner sur les procédures en cas d'incendie** : procédure d'évacuation, présence de pompiers.
- **Veiller à ce que les sorties de secours soient dégagées** et non verrouillées, que **les extincteurs soient accessibles**.
- S'assurer que les **décor, accessoires, rideaux soient ignifugés**.
- **Échanger avec l'expert en pyrotechnie**.
- Répéter dans les mêmes conditions que lors de la représentation.
- Si la représentation est à l'extérieur, prendre en compte l'influence du temps et du vent.
- **Ne pas fumer en dehors de zones dédiées**.

D- Aération des salles de spectacle

Lorsque l'aération est obstruée ou réduite, que la concentration de brume, de fumée ou d'acide carbonique est importante, **la respiration peut être rapidement difficile. Pour les musiciens et chanteurs qui utilisent le souffle dans leur activité, ces situations rendent leur activité difficile, voire dangereuse.**

Les risques se trouvent aggravés lorsque la température ambiante de la salle augmente et que l'artiste exécute une performance physique nécessitant un apport d'oxygène plus important. D'autres facteurs aggravants peuvent également rendre la respiration difficile : tension nerveuse et variation de température, fatigue, maladie diminuant les capacités respiratoires (rhum, allergie, ...).

Les risques pour l'artiste d'un apport en oxygène insuffisant sont variés : simple perte de concentration, perte d'équilibre, apparition de vertige, fatigue générale, évanouissement, asphyxie, ou perte temporaire de mémoire. Ce qui peut fortement impacter la qualité de la prestation artistique.

Une aération insuffisante ou inadaptée pose également la question de l'évacuation des fumées gênant la visibilité et augmentant ainsi les risques de chutes (voir le paragraphe risque de chute).

Conseils de prévention

- **Repérer les signes d'une mauvaise aération** lors des répétitions (difficulté d'évacuation des fumées, augmentation inhabituelle de la température, odeur désagréable et persistante, inconfort ou accélération de la respiration...), **et les signaler** aux responsables de la salle.
- Réaliser des pauses régulières hors des espaces confinés.

E- Eclairage

Être sous le feu des projecteurs est le quotidien des artistes de la musique et du chant. Le réglage des éclairages fait l'objet d'une attention particulière à la fois par soucis d'esthétique mais aussi de confort visuel. En effet, la lumière réglée de manière inadaptée peut être source d'éblouissement, de fatigue visuelle et constituer une gêne lors de la réalisation d'une performance scénique.

On distingue deux types d'éblouissement :

- l'éblouissement direct causé par la présence d'une source lumineuse dans le champ visuel,
- l'éblouissement indirect causé par la réflexion de la lumière sur un objet brillant vers l'œil.

On ne ressent pas forcément l'éblouissement en ce sens qu'il ne crée pas d'inconfort visuel, car l'œil s'ajuste en permanence. Pourtant cette action provoque une fatigue visuelle qui sera source de gêne dans la réalisation de l'activité.

L'éblouissement peut aussi être tellement important que pendant un temps plus ou moins long, la vision de l'environnement n'est plus possible, c'est le phénomène d'aveuglement. Il est nécessaire d'être particulièrement attentif à ce type d'éblouissement car outre la gêne dans la réalisation de la performance (diminution de la capacité à distinguer les détails), il persiste un certain temps avant que l'œil ne s'adapte. Il peut ainsi être source de danger imminent (chute, etc.).

Conseils de prévention

- **Echanger avec l'éclairagiste** en charge des représentations pour lui expliquer ses besoins en termes de champs visuel (direction des regards, visibilité des partitions, visibilité du fond, de la largeur de la scène...).
- **Adapter l'éclairage du pupitre** : pour les musiciens lecteurs, l'éclairage doit venir du haut afin d'éviter les éblouissements lorsqu'ils regardent vers le bas. Il convient de trouver un juste milieu dans l'éclairage (ni trop peu, ni pas assez) et de l'ajuster afin que les ombres ne soient pas positionnées sur les partitions. La différence de luminosité entre la zone pupitre et le reste de l'espace doit être homogène. Pour les lieux de pratique musicale, une norme recommande un éclairage de 300 Lux et 200 Lux pour les zones environnantes immédiates au pupitre (norme Afnor NF en 12464-1 complément de la norme X35 103).
- **Positionner son pupitre de partitions** à bonne hauteur et à bonne distance de manière à pouvoir la lire sans réaliser de mouvement sollicitant (torsion, etc.).
- **Faire surveiller sa vue régulièrement.** En cas de port de lentilles ou de verres correcteurs, s'assurer qu'ils sont toujours adaptés aux besoins.
- **Penser aussi à supprimer** ou déplacer dans la mesure du possible, **les diverses surfaces réfléchissantes** qui peuvent causer une gêne lors de l'activité.
- **Prendre en compte l'environnement lors de représentations en plein air** : déplacements du soleil, sources d'éblouissement indirect (immeubles vitrés, surfaces d'eau...).

F- Gestion du public

En représentation, l'artiste musicien ou chanteur se produit devant un public. Ce dernier est en attente d'une performance et le professionnel est, quant à lui, exposé au regard et au jugement du spectateur.

Dans sa démarche, l'artiste attribue un enjeu artistique et social à sa prestation. L'objectif est de transmettre un message au spectateur tout en lui donnant du plaisir, des émotions fortes et positives, et en partageant avec lui des instants intenses.

Pour établir une telle relation, l'artiste doit penser à son « jeu de scène » et engage dans cette démarche ce qu'il est et son univers artistique.

Cet investissement suppose que l'artiste peut être soumis :

- au stress et au trac ;
- à une proximité importante avec le public pouvant parfois mettre en péril sa sécurité ;
- à des réactions négatives du public pouvant aller jusqu'à des violences.

Par ailleurs, dans certains lieux non dédiés au spectacle tels les restaurants, casinos, salles de congrès, le musicien peut être confronté à un public qui n'est pas toujours « là pour lui ». Ces situations nécessitent une adaptabilité primordiale mais elles peuvent également devenir source de stress.

Le public, quant à lui, peut également se mettre en danger lors des mouvements de foule, si les espaces de circulation et de protection ne sont pas bien définis.

Conseils de prévention

- **Mettre en place une distance minimale entre le public et l'artiste.** Cette distance ou hauteur de scène permet un contact visuel avec le public et garantit la sécurité de chacun.
- Etre vigilant si le public est trop proche et sans séparation adéquate. **Ne pas hésiter à interrompre la représentation** en cas de comportements pouvant nuire à la sécurité des artistes.
- Interdire les coulisses au public.
- **Définir des zones de circulation** et de sortie de scène (via des barrières par exemple).
- Faire respecter les emplacements et les plages horaires destinés à la présence du public.

6- Psychologie dans le secteur du spectacle

A- Trac ou anxiété de performance

Le trac est habituel chez les artistes. 75 % des musiciens ont déjà été confrontés au stress survenant avant une représentation (ROSSET J. / LLOBET i. / ODAM G. 2009). C'est la peur éprouvée au moment de paraître en public : peur du regard de l'autre, peur d'être jugé, évalué, humilié, ridicule, et puis peur d'avoir peur, etc. Le trac est variable et propre à chaque individu. Il est souvent lié à l'importance de l'enjeu (prise de rôle, salle prestigieuse, audition pour un grand rôle) de la qualité de la préparation, de l'état émotionnel, de la fatigue.

L'anxiété subite apparaît principalement avant mais aussi au cours de la performance. On constate également que le trac peut se développer lorsque l'artiste est confronté à des situations non maîtrisées.

B- Stress

La vie professionnelle d'un artiste peut l'exposer au stress. Ce risque peut avoir plusieurs origines : environnement et situations de travail, organisation du travail (adaptation perpétuelle au changement), poly activité ou encore relations de travail. L'artiste peut également se trouver dans des situations où son image change et évolue.

Le terme de stress est né des travaux du Professeur Hans Selye, biologiste canadien, qui le définit comme « *toutes modifications organiques et psychiques durables de l'organisme face à une agression suffisamment forte pour mettre en péril l'équilibre général du corps* ».

On distingue plusieurs phases de réaction de l'organisme au stress :

- La réaction d'alarme pendant laquelle le corps se prépare à réagir. Il y a une accélération cardiaque afin d'apporter plus de sang et d'oxygène aux muscles, la respiration devient courte et rapide, tandis que l'organisme brûle le sucre et les graisses utilisés comme carburant.
- La phase de résistance survient au moment où l'organisme « s'adapte à l'agression ». Les réflexes sont rapides, les capacités physiques et intellectuelles en éveil maximal.
- La phase d'épuisement survient quand le stress persiste ou qu'il est trop important pour la personne. Le corps ne peut plus alors assumer cette mobilisation de ressources. C'est à ce stade que les effets pathologiques du stress risquent de survenir.
- La phase de récupération : l'agent facteur de stress est supprimé ou géré. Les symptômes physiologiques disparaissent (retour à la normal de la tension, les muscles se détendent, ...). Les ressources énergétiques sont de nouveau constituées.

Scientifiquement, il n'existe pas de bon ou de mauvais stress mais différents niveaux ayant des effets différenciés sur la santé :

- L'état de stress aigu (trac par exemple) correspond aux réactions de notre organisme quand nous faisons face à une menace ou un enjeu ponctuel (danser devant le public, nouveau projet artistique...). Quand cette situation de stress prend fin, les symptômes de stress s'arrêtent généralement peu de temps après.
- L'état de stress chronique est une réponse de notre corps à une situation de stress qui s'inscrit dans la durée (périodes de chômage trop longues, impression que ce qui est demandé dans le cadre professionnel excède les capacités...). Ce type de situation de stress chronique, même lorsqu'il est choisi, est toujours délétère pour la santé.

Stress au travail

Le stress fait partie des risques psycho sociaux. Cette catégorie de risques inclut également les violences externes (gestion du public), les violences internes (mésentente entre artistes, harcèlement moral...) mais aussi le sentiment de mal-être au travail (INRS, 2010).

On parle de stress au travail quand une personne ressent un déséquilibre entre ce qu'on lui demande de faire dans le cadre professionnel et les ressources dont elle dispose pour y répondre.

Les principaux symptômes dus à un état de stress chronique (INRS, 2010) :

Symptômes physiques	Douleurs (coliques, maux de tête, douleurs musculaires, articulaires, etc.), troubles du sommeil, de l'appétit et de la digestion, sueurs inhabituelles...
Symptômes émotionnels	Sensibilité et nervosité accrues, crises de larmes ou de nerfs, angoisse, excitation, tristesse...
Symptômes intellectuels	Difficultés de concentration, erreurs, oublis, difficultés à prendre des initiatives...
Symptômes comportementaux	Modification des conduites alimentaires, comportements violents et agressifs, isolement social (repli sur soi, difficultés à coopérer), consommation de produits calmants ou excitants (café, tabac, alcool, somnifères, anxiolytiques...).

Les conséquences du stress chronique

Lorsque le facteur nocif est puissant, dure longtemps et que d'autres éléments perturbateurs s'y ajoutent, l'organisme résiste au-delà de la normale des défenses. Le mécanisme d'adaptation et de résistance est débordé et commence à compenser pour le mieux.

Non géré, le stress va avoir un impact sur la santé physique et psychique de l'artiste et sur son activité professionnelle.

Lorsque le corps est soumis quotidiennement et intensément à des situations stressantes, il produit de manière quasi continue des hormones du stress (adrénaline et cortisol). Sur le long terme, le système biologique finit par s'emballer et par ne plus être efficace. Cette hyper-activation hormonale entraîne une dégradation progressive et en quelques semaines, l'apparition de symptômes.

Les réactions biochimiques que le stress développe au niveau du corps et de ses composants peuvent entraîner une perturbation musculaire (apparition de TMS) et cellulaire au niveau des tissus et notamment du tissu conjonctif, tissu de soutien fondamental, (apparition de carences et baisse de l'absorption des minéraux).

Dans ce contexte, les relations de travail peuvent devenir plus tendues et difficiles à gérer et les tensions musculaires peuvent entraîner des difficultés lors du jeu.

Conseils de prévention

- **Repérer et identifier les agents stressants :** rythme de travail, changements de lieux de travail, co-activité...
- **Prévenir les risques liés à l'organisation du travail et à la gestion du public** afin de limiter les sources de stress.
- **Pratiquer les activités favorisant la détente** comme la relaxation (relaxation musculaire progressive), le yoga, les exercices de respiration, le taï-chi, le stretching pour aider à mieux appréhender les situations stressantes.
- **Préférer l'utilisation de produits naturels pour prévenir le stress** (homéopathie, aromathérapie, acupuncture...). Si toutefois pour un niveau de stress important une médication est justifiée, la prescription doit être faite par un médecin et les contre-indications doivent être respectées.



Lorsque l'organisme est soumis au trac, il développe deux types de réaction :

- neuro endocrinienne avec libération d'hormones (d'abord catécholamines, adrénaline, puis cortisol) responsables des signes physiques du trac ;
- comportementale et cognitive (émotions, interprétation de la situation).

Les signes physiques du trac sont bien connus :

- accélération du rythme cardiaque, de la respiration,
- tremblement des mains,
- transpiration, mains moites,
- troubles digestifs ou urinaires,
- sensation de gorge serrée,
- bouche sèche...

Les signes cognitifs sont des pensées stimulantes, rationnelles, anxieuses, un sentiment de panique.

Le trac est une émotion normale qui lorsqu'elle est compatible avec l'action à un effet stimulant. Elle permet de mobiliser les ressources nécessaires pour répondre à l'exigence de la situation.

Si le trac est trop important, il peut avoir des effets néfastes sur l'organisme (sérieux problème de santé), l'activité professionnelle (perte de performance) voire la carrière. Il peut alors avoir un effet paralysant allant jusqu'à la perte de moyens ou la conduite d'évitement (chanteur/musicien qui ne monte pas sur scène alors que tout le monde l'attend).

Conseil pour lutter contre les effets néfastes du trac

- **S'entraîner, répéter.**
- **Veiller à l'organisation du travail** pour éviter au maximum les aléas lors des représentations.
- **Adopter un mode de vie sain** pour réduire la survenue du trac (pratiquer une activité sportive régulière, conserver un régime alimentaire équilibré ...).
- **Apprendre à contrôler son trac** afin de se concentrer sur la performance à accomplir. Plusieurs méthodes existent :
 - **la relaxation** : yoga, qi gong qui permettent d'obtenir une détente musculaire et mentale, qui régulent le rythme cardiaque et respiratoire ;
 - **la respiration** : tranquille, thoraco abdominale qui régule le rythme cardiaque ;
 - **la posture détendue** : les épaules basses, pour retrouver calme et concentration.
- **Eviter les excitants ou les calmants et préférer l'utilisation de produits naturels pour prévenir le stress** (homéopathie, aromathérapie, acupuncture...). Si toutefois pour un niveau de stress important une médication est justifiée, la prescription doit être faite par un médecin et les contres indications doivent être respectées.
- **Pratiquer des séances d'autosuggestion positive et résister aux conduites d'évitement.** Si le trac est important et constant, les thérapies cognitivo- comportementales peuvent être recommandées afin d'apprendre une nouvelle conduite et se persuader d'avoir les compétences pour faire face à la situation. Il s'agit de séances courtes et actives suivies avec un psychologue.

C- Mémoire et apprentissage

Il n'y a pas de zone cérébrale spécialement dévolue à la mémoire, car ce sont la plupart des cellules nerveuses (neurones) qui, connectées entre elles, transportent des informations nécessaires à l'apprentissage et à la mémoire.

Les musiciens et les chanteurs, lors de leur apprentissage et de l'exercice de leur profession activent différentes zones cérébrales :

- Les aires motrices responsables du mouvement (mains, pieds) situées dans la frontale ascendante (avec un zone très importante pour la main).
- Les organes sensoriels :
 - aires visuelles (par exemple partition, notes) dans la région occipitale ;
 - aires auditives (perception des sons) dans la région temporale ;
 - aires tactiles (clavier, touches, piston, cordes , coulisse).
 - la mémoire kinesthésique⁽¹⁾.

La mémorisation joue un rôle important dans la pratique professionnelle du musicien et du chanteur. La mémorisation d'informations suit trois étapes successives : l'acquisition, la conservation et la restitution mettant en jeu 3 types de mémoire :

- Mémoire sensorielle lors de la phase d'acquisition (stockage d'une quantité d'information limitée pendant une durée de quelques millisecondes à une seconde) : mémorisation de l'image des notes sur la portée, ou les sons produits...
- Mémoire à court terme ou mémoire de travail lors de la phase de conservation (stockage de l'information pendant une minute). Elle siège dans l'hippocampe dont la capacité de stockage est de plus ou moins 7 données en même temps. C'est une étape transitoire, les informations passent obligatoirement par la mémoire à court terme avant d'être définitivement retenues.
- Mémoire à long terme mobilisée lors de la restitution (conservation de l'information pendant plusieurs jours à plusieurs années). Elle permet de finaliser la mémorisation d'un morceau de musique par exemple. Le but est alors de réutiliser et de se remémorer les informations stockées.

L'apprentissage est un processus qui, en mobilisant la mémoire, permet d'acquérir et de retenir des informations. Le but est d'enregistrer les automatismes nécessaires à la réalisation du geste vocal ou instrumental. La répétition est l'un des moyens les plus courants d'acquisition et de consolidation de ces automatismes.

La qualité de l'apprentissage dépend de différents facteurs :

- degré de vigilance, d'éveil, attention, concentration ;
- état émotionnel, motivation, besoin ;
- les conditions extérieures (lumière, bruit ...) ;
- la fatigue, les drogues, médicaments (anti-dépresseurs, tranquillisants, anxiolytiques) alcool.

(1) La kinesthésie est la perception consciente de la position et des mouvements des différentes parties du corps. C'est un élément clé de la mémoire musculaire et de la coordination. Grâce à l'entraînement et à l'apprentissage, elle permet d'acquérir les automatismes du mouvement ou de la réalisation d'une tâche.

Lors de l'apprentissage, le risque est de répéter des mouvements très sollicitants pour le corps sans pouvoir les mémoriser correctement.

Toutefois, il n'est pas rare d'oublier ce que l'on a appris. Ce processus normal permet d'annuler l'acquisition d'erreurs et de mouvements non adaptés altérant la qualité du jeu du musicien.

De ce fait, il est conseillé de maintenir un rythme régulier afin de mémoriser ces informations complexes et donc plus difficiles à retenir.

Les difficultés d'apprentissage peuvent également engendrer du stress chez le musicien.

Conseils pour optimiser l'apprentissage et la mémorisation

- **Travailler dans des conditions favorables à l'apprentissage** (endroit calme sans passage, ni public, partitions lisibles...). Si les premières informations sensorielles sont altérées par l'environnement, bruyant par exemple, elles entraîneront des erreurs lors de la mémorisation des données.
- **Varier les méthodes de consolidation et d'ancrage des informations musicales.** Outre la répétition, il existe différentes méthodes de restitution des données à choisir en fonction des préférences de chacun.
 - fredonner le morceau sans utiliser l'instrument (mémoire auditive),
 - jouer le morceau mais sans l'instrument (mémoire kinesthésique, manière dont le musicien ressent le morceau),
 - ré-écrire le morceau appris (mémoire visuelle).L'association de ces différentes méthodes permet un meilleur apprentissage et une meilleure consolidation de l'information en mémoire à long terme.
- **Privilégier des sessions de travail courtes et régulières.**
- **Espacer les phases de travail** permet d'éviter, d'une part la saturation des circuits neurologiques mis en action lors de la mémorisation, et d'autre part, la survenue de TMS liés à une pratique intensive.
- **Faire des pauses régulièrement lors des séances de travail :** elles permettent le repos du corps et également d'analyser les difficultés rencontrées pour les comprendre et éviter de répéter les erreurs.
- **Eviter de répéter trop longtemps les parties qui posent problème** au risque d'oublier les autres parties (espacer les phases de travail est plus efficace).
- **Dormir suffisamment** car pendant le sommeil le cerveau continue d'assimiler et de consolider les données apprises.
- **Ne pas consommer de substances psychoactives dégradant la mémoire (alcool, drogues).**

II- Les problèmes de santé liés à la pratique de la musique et du chant

Le corps d'un artiste est comparable à celui d'un athlète de haut niveau. Le professionnalisme et la recherche de la perfection nécessitent la mobilisation exigeante du corps dans son ensemble. Les contraintes répétées imposées au corps peuvent, à plus ou moins long terme, altérer ses qualités et provoquer des pathologies. Comme on l'a vu précédemment certaines pathologies sont très connues des artistes, d'autres moins.

Au-delà de la pratique artistique (musique ou chant), la pratique professionnelle des musiciens et chanteurs recouvre également des activités scéniques (chorégraphies par exemple...), des activités de manutention ou des activités plus « administratives » (travail sur ordinateur). Lorsque l'on parle de pathologies liées à l'activité, il convient donc d'appréhender l'activité professionnelle dans son ensemble. Ce chapitre détaille ainsi plusieurs types de pathologies auxquelles sont exposés les artistes de la musique et du chant.



Une étude épidémiologique datant de 2003 (Debès I., Schneider M.-P., Malchaire J) a permis d'identifier des corrélations entre la pratique de certains instruments et les atteintes.

Les principales pathologies en fonction des instruments

	Instruments	Pathologies	Causes
FAMILLE DES CORDES	Violon Alto	Main : durillon, callosité Kyste pilonidal Rétrognathie temporo-mandibulaire Articulation temporo-mandibulaire Hypoacousie	Position de l'instrument Postures de travail Allergie-Dermite irritative Posture Intensité
	Violoncelle	Cervicalgies, dorsalgies, Lombalgies Eczéma de contact TMS membres supérieurs	Posture Dermatose de contact
	Contrebasse	Dorsalgies TMS membres supérieurs Eczéma/ Durillons	Posture Dermatose de contact
FAMILLE DES BOIS	Flûte	Eczéma lèvre inférieure et menton TMS poignet, doigts Articulation temporo-mandibulaire Hypoacousie (piccolo)	Allergie Position extrême Jeu Fréquence et intensité élevées (son)
	Hautbois	Dilatation des sommets pulmonaires Eczéma de la lèvre Dystonie de fonction des lèvres Pharyngite chronique Douleur pouce droit	Hyperpression Allergie/ hyper salivation Jeu Hyperpression Poids de l'instrument
	Clarinette	Cal de la lèvre inférieure Chéilite Cervicalgies Dystonie de fonction du 3 ^e doigt droit	Embouchure Support de l'instrument Posture
	Basson	Muqueuse labiale TMS du pouce gauche Cervicalgies	Embouchure Support de l'instrument Postures
FAMILLE DES CUIVRES	Cor	Lèvres Souffle Hypoacousie	Embouchure Jeu Intensité (son)
	Trompette	Lèvres/dents Cervicalgies Articulation temporo-mandibulaire, souffle Hypoacousie	Pression de l'embouchure Postures Jeu Intensité (son)
	Trombone	Lèvres/dents Cervicalgies, dorsalgies, lombalgies Articulation temporo-mandibulaire, souffle Hypoacousie TMS membres supérieurs	Embouchure Posture, poids de l'instrument Jeu Intensité (son) Postures
	Tuba	Lèvres Articulation temporo-mandibulaire, souffle	Embouchure Jeu
AUTRES INSTRUMENTS	Percussions	Lombalgies, TMS membres supérieurs Troubles auditifs	Jeu instrumental Intensité sonore-bruit d'impact
	Harpe	TMS membres supérieurs Cervicalgies, dorsalgies, lombalgies Tendinite rotulienne et de la patte d'oie Mains : durillon, callosité, crevasses	Postures Positionnement de l'instrument Dermatose de contact

1- Les troubles musculo squelettiques

Chez le musicien professionnel, on constate que les membres supérieurs sont particulièrement sollicités. Les épaules et les avant-bras sont souvent les premières zones d'atteinte évoquées. Il est important que le musicien prenne conscience que la douleur doit être perçue, non comme un handicap, mais comme un signal d'alerte du corps à prendre en compte afin de préserver sa santé et sa carrière.

Les TMS touchent tous les instrumentistes. Comme on l'a vu précédemment, les facteurs d'apparition sont :

- la répétitivité des mouvements ;
- la force importante des contraintes appliquées ;
- les mouvements et les postures extrêmes sollicitant notamment la zone articulaire ;
- le maintien des postures ;
- l'insuffisance des temps de récupération entre les sollicitations ;
- le stress ;
- les ambiances physiques dans lesquelles l'activité est exercée (trop froides, trop chaudes).

D'autres facteurs peuvent être cités : comme l'existence de facteurs personnels (maladie, accident antérieur, fatigue...).

A- Au niveau des articulations

Une articulation est un espace situé entre deux os. Elle comprend les surfaces osseuses couvertes de cartilage et un espace clos circonscrit par une synoviale qui est un tissu souple, actif, capable de sécréter le liquide synovial. (*cf. Chapitre 2*). Il existe plusieurs types de lésions articulaires.

Les lésions cartilagineuses

Toutes les articulations comprennent des surfaces osseuses couvertes de cartilage. Celui-ci peut souffrir des contraintes exercées à la fois par la gestuelle liée à l'esthétique musicale, les mouvements répétés et les postures sollicitantes lors de port de charges. L'articulation devient alors douloureuse et enflammée.

Les lésions articulaires rencontrées chez les artistes de la musique :

- L'épaule : les articulations de l'épaule sont fortement sollicitées lors du jeu. Elles peuvent être source d'atteintes péri-articulaires.

Chez le musicien jouant d'un instrument à corde, le jeu de l'archet nécessite des mouvements répétés et des efforts statiques pour conserver le bras levé à hauteur d'épaule. Chez le percussionniste, la coiffe des rotateurs est particulièrement sollicitée pour stabiliser son instrument.

- La main : l'hyperlaxité des articulations digitales, lorsqu'elle ne touche qu'un doigt régulièrement sollicité lors de la pratique est considérée comme acquise. La douleur la plus souvent rencontrée est celle du trapézo-métacarpienne à la base du pouce.

- **Le genou :** l'articulation du genou peut être fortement sollicitée lors de chorégraphies ou de mouvements sur scène ou lors de port de charges.

L'arthrose

L'arthrose est une dégénérescence progressive du cartilage. Cette usure est plus ou moins profonde, diminuant l'épaisseur du cartilage avant d'atteindre l'os et le déformer.

Celle-ci est inéluctable avec l'âge, mais elle est particulièrement précoce en cas d'hérédité personnelle et en cas de contraintes répétées pendant plusieurs années. En effet, l'activité musicale répétitive favorise l'arthrose des membres supérieurs et de la main en particulier.

Penser à :

- favoriser des postures non sollicitantes pour le corps ;
- soigner les traumatismes sans les négliger et respecter les délais de cicatrisation et de guérison.

B- Au niveau des muscles

La pratique de la musique est particulièrement exigeante pour les muscles. L'intensité du jeu peut entraîner un déséquilibre dans l'utilisation des muscles : certains muscles sont très sollicités tandis que d'autres le sont très peu. Ce déséquilibre musculaire, associé au maintien souvent prolongé d'une posture inadaptée, entraîne une fatigue excessive et des tensions musculaires importantes. Chez les musiciens, on constate souvent des tensions au niveau de l'avant-bras et de la main provoquées par une faiblesse du maintien des épaules.

L'apparition des problèmes musculaires est favorisée par plusieurs facteurs : échauffement insuffisant, changement de l'intensité ou de la durée du jeu, défaut d'apport d'oxygène, apports nutritionnels et hydriques insuffisants.

Les crampes

La crampe est une contraction brutale, intense, paroxystique, involontaire, douloureuse et transitoire d'un muscle.

C'est la réponse de l'organisme à divers facteurs :

- mauvais positionnement du muscle ;
- pratique inhabituellement intense et maintenue ;
- fatigue musculaire ;
- défaut nutritionnel, surtout dans le caractère bilatéral des crampes (insuffisance de magnésium ou d'eau) ;
- hydratation insuffisante ;
- alimentation déséquilibrée ;
- trouble circulatoire veineux ;
- surmenage.

Penser à :

- étirer le membre (étirement excentrique) le plus vite possible après l'apparition de la crampe ;
- mettre le membre au repos, masser ;
- se réhydrater ;

Si la crampe apparaît au repos, consulter un médecin.

Les crampes apparaissent pendant et après l'effort.

La dystonie de fonction ou crampe du musicien

Elle est caractérisée par l'apparition de contractions musculaires, indolores au niveau de groupes musculaires. C'est l'affection la plus redoutée des musiciens car elle entraîne des troubles du contrôle de la motricité (mouvements).

La dystonie de fonction est plus particulièrement localisée au niveau de la main ou des muscles de l'embouchure pour les musiciens à vents. Le principal facteur d'apparition de ce trouble est la répétitivité du mouvement.

Au niveau de la main, la crampe du musicien se produit souvent à l'occasion d'un passage difficile exigeant une grande vitesse ou une modification du rythme. Un ou plusieurs doigts (souvent l'annulaire ou l'auriculaire) restent fléchis, ou se redressent involontairement.

Les dystonies oro-mandibulaires (muscles péri-buccaux) se caractérisent par une impossibilité à stabiliser la mâchoire (notamment chez les saxophonistes) à l'ouverture et à la fermeture de la bouche.

Le syndrome de surmenage

Il se manifeste par des **douleurs provoquées par une hyperactivité musculaire réalisée dans des postures contraignantes** ou en cas de présence de pathologies préexistantes. Ces douleurs sont favorisées par des efforts répétés, des postures inadaptées ainsi que par une augmentation de l'intensité et du temps de jeu.

Une échelle à cinq niveaux permet d'en évaluer la gravité⁽¹⁾:

- niveau 1 : douleur lors du jeu au niveau d'une partie du corps. La douleur est occasionnelle et cesse au repos.
- niveau 2 : douleur lors du jeu localisée à plusieurs endroits. On constate parfois une diminution du contrôle de la coordination.
- niveau 3 : douleur persistante même au repos ; l'utilisation de la main dans d'autres circonstances entraîne désormais la douleur. On constate éventuellement une perte de coordination ou de force, une perte de la performance liée à la diminution de l'agilité et de la vitesse, et une perte du contrôle (perte de la précision, maladresse). On remarque également la présence de signes physiques avec sensibilité et douleur persistante du membre supérieur.
- niveau 4 : douleur persistante au repos.
- niveau 5 : On retrouve les signes du niveau 4, avec une sévérité accrue. On constate une perte de capacité et une diminution accrue du contrôle. La douleur devient handicapante.

Penser à :

- adapter la gestuelle afin de limiter les contraintes imposées au corps ;
- choisir un instrument adapté à sa morphologie ;
- se faire conseiller par un spécialiste du mouvement ;

(1) D'après la classification de Fry dans *Médecine des Arts*.

La localisation de ces troubles dépend de l'instrument joué : le membre supérieur droit pour le pianiste et le guitariste, la nuque et le membre supérieur gauche pour le violoniste, la main pour le clarinetiste...

Penser à :

- adapter le jeu pour éviter les postures trop sollicitantes ;
- faire des échauffements avant le jeu ;
- prendre en compte la douleur quand elle survient ;
- immobiliser la partie douloureuse et consulter un médecin.

Le syndrome de loge

Il se traduit par une augmentation de pression intra musculaire lors du jeu. Ceci a pour conséquence une augmentation de volume musculaire dans la loge inextensible (membrane aponévrotique qui enveloppe chaque groupe musculaire) et donc un œdème musculaire lors de la pratique.

La douleur est semblable à une crampe ou une contracture et évolue sur plusieurs semaines.

Elle disparaît à l'arrêt du jeu mais elle revient aussitôt que l'on sollicite le muscle à nouveau. Sous la peau, on peut alors palper la loge tendue et tuméfiée. Parfois même, ce syndrome entraîne des phénomènes de paralysie et une disparition de la sensibilité.

Il faut consulter un médecin car le traitement peut être chirurgical.

C- Au niveau des tendons

L'atteinte tendineuse, tendinite (inflammation du tendon) ou teno synovite (inflammation de la gaine qui entoure les tendons) : il s'agit d'une **inflammation d'un tendon lorsque ce dernier est sollicité de façon excessive**. La douleur se situe alors sur un tendon, et augmente lors de la mise en tension et lors de l'étirement. Le tendon qui est enflammé sans se rompre, peut progressivement se détériorer et perdre son homogénéité et son élasticité. La tendinite devient chronique et très handicapante.

Les quatre stades de la tendinite :

- stade 1 : douleur après l'activité cédant au repos,
- stade 2 : douleur accentuée par l'activité, incomplètement soulagée par le repos,
- stade 3 : douleur permanente, réveillant la nuit ,
- stade 4 : rupture du tendon.

La tendinite touche surtout les membres supérieurs (poignet, coude et épaule). Le guitariste, par exemple, peut avoir des tendinites des muscles extenseurs de l'avant bras. Le pianiste, quant à lui, peut souffrir d'épicondylite de part la position de ses avant-bras en pronation.

Penser à :

- arrêter l'activité responsable de la tendinite et consulter un médecin ;
- étirer le tendon fragile, après traitement, et reprendre progressivement ;
- éviter la récurrence en modifiant le geste si possible ;
- varier le jeu et éviter les longues répétitions gestuelles.

Le syndrome de compression nerveuse :

lors de certains mouvements, les nerfs peuvent subir des compressions qui sont susceptibles d'entraîner des troubles moteurs et sensitifs.

La pratique artistique soumet le corps du musicien à des contraintes importantes : vitesse, répétition, angles articulaires extrêmes ce qui favorise la survenue de compressions nerveuses.

Le signe indicateur de ce syndrome est une sensation de fourmillement ressentie au niveau de la main ou des doigts. Le plus souvent le trouble est très discret et se résume à une faiblesse ou une maladresse dans la réalisation des gestes.

Une fois encore, les atteintes varient en fonction du type d'instrument :

- compression du nerf médian au niveau du canal carpien chez les pianistes, les violonistes et les joueurs d'instruments à vent ;
- compression du nerf médial liée à une flexion trop prononcée du poignet gauche chez le guitariste ;
- compression du nerf cubital liée à une flexion prolongée du coude gauche chez le violoniste ;
- compression du plexus brachial due à une rétro-pulsion des épaules et une rotation du cou chez les violonistes.

Penser à :

- mettre au repos la zone avec immobilisation si nécessaire ;
- adapter le geste afin de diminuer la contrainte posturale ;
- consulter un spécialiste du mouvement pour une rééducation adaptée.

D- Pathologies du dos

Des postures inadaptées du dos lors du jeu, de l'activité scénique ou de manutention peuvent être à l'origine de pathologies du rachis.

L'irritation d'un nerf lors de la dégradation d'un disque vertébral peut être l'un des facteurs déclencheur de pathologies. Ce conflit provoque des douleurs, des fourmillements, voire une paralysie, dans tout le territoire innervé par le nerf irrité.

Hernie discale

Le disque intervertébral joue un rôle d'amortisseur et de répartiteur des contraintes de la colonne vertébrale. Situé entre chaque vertèbre, il est constitué de cartilage de nature fibreuse entourant un noyau central (nucleus). Si un traumatisme lèse les structures qui contiennent le disque, celui-ci va migrer vers l'arrière entraînant le déplacement du noyau (nucleus) vers les nerfs qui émergent de la moelle épinière. Ce phénomène crée une hernie discale. L'hernie discale est très souvent asymptomatique mais elle peut être responsable de douleurs intenses du rachis par irritation ou compression des nerfs.

Cervicalgies communes (rachis cervical)

Il s'agit de douleurs situées au niveau de la nuque. Elles peuvent être liées à l'arthrose (« usure » des zones articulaires) ou à un trouble fonctionnel musculo-ligamentaire.

Traumatisme cervical et head banging⁽¹⁾

La pratique du head banging, mouvements de tête et du cou au rythme de la musique, se rencontre dans les esthétiques heavy metal et hard rock. Ces mouvements sont généralement relativement violents, rapides, avec des amplitudes souvent importantes.

Ce style de mouvement « dansé » est né avec l'émergence du groupe Led Zeppelin dans les années 68 lors de leur première tournée aux Etats-Unis.

Les atteintes généralement constatées sont des douleurs ostéo-articulaires au niveau du dos et du rachis cervical ainsi que des étourdissements et des maux de tête.

Penser à :

- exercer un meilleur contrôle du mouvement en termes de rythme et d'amplitude du mouvement.

Névrалgie cervico-brachiale (rachis cervical)

La névralgie cervico-brachiale est communément appelée « sciatique du cou » ou « sciatique du bras ». Il s'agit d'une compression ou une irritation d'un nerf du cou qui se prolonge le long du bras. Les douleurs provoquées par la névralgie cervico-brachiale concernent le cou, la clavicule, le haut du dos, l'épaule, le bras et jusqu'à la main.

Elle peut être causée par l'arthrose ou une hernie discale mais elle peut également être symptomatique d'affections inflammatoires, infectieuses, tumorales.

Dorsalgies (rachis dorsal)

Il s'agit de douleurs ressenties au niveau des vertèbres dorsales. Elles peuvent traduire une souffrance des vertèbres de cette zone ou une souffrance viscérale ou pleuro-pulmonaire.

Lombalgies (rachis lombaire)

Douleur ressentie dans le bas du dos, au niveau du rachis lombaire et la région sacro-iliaque.

On distingue les lombalgies communes (lumbago, lombalgies chroniques) et les lombalgies symptomatiques révélatrices d'affections inflammatoires, infectieuses, tumorales.

Lombo-radiculalgies des membres inférieurs

Douleurs provoquées lorsqu'un disque intervertébral lombaire bas vient irriter ou comprimer les racines du nerf sciatique ou du nerf crural. La cruralgie affecte le devant de la cuisse. La sciatique est une douleur qui part des lombes et qui irradie jusqu'aux orteils. La forme grave provoque une paralysie qui empêche de relever le pied. Les formes habituelles donnent une douleur ou des fourmillements dans le pied qui sont augmentés en levant le membre inférieur en avant. La souplesse est toujours diminuée et gênante. Dans tous les cas, il faut consulter un médecin.

2- Les atteintes auditives

L'oreille est l'outil de travail indispensable des artistes, musiciens ou chanteurs. Sa détérioration prématurée impacte fortement l'activité professionnelle et nuit à la performance de la prestation.

(1) Docteur Arcier André, *Traumatisme cervical chez le musicien dû au head banging dans Médecine des Arts.*

Plusieurs facteurs peuvent être à l'origine de dommages auditifs : les fréquences aigües des instruments, la proximité des musiciens les uns par rapport aux autres lors d'un concert, la disposition des enceintes ou des artistes sur scène, un volume sonore trop élevé...

Il existe différents niveaux d'atteinte auditive :

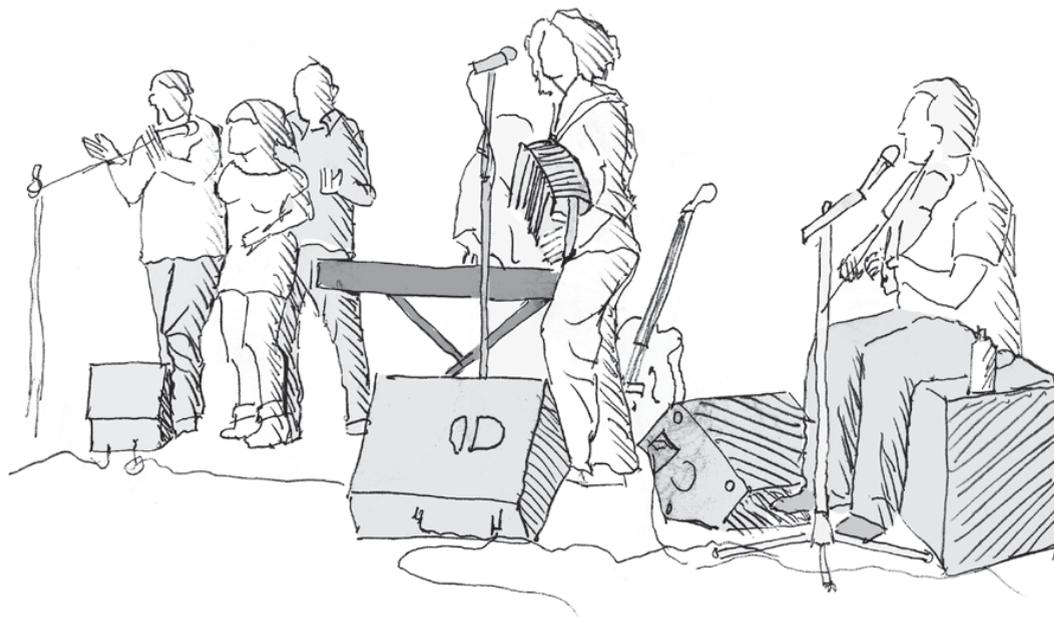
- La fatigue auditive : c'est une dégradation de l'audition qui se traduit par des acouphènes (sifflement ou bourdonnement, tintements entendus en permanence).
- L'hyperacousie : se traduit par une hyper sensibilité aux sons même les plus communs. Elle accompagne très souvent l'acouphène.
- La presbyacousie : c'est une dégradation progressive et variable de l'audition liée au vieillissement. La presbyacousie se caractérise par la chute auditive des fréquences aigües.
- L'hyperacousie : c'est une perte partielle d'audition. Elle concerne l'intensité du niveau sonore et une mauvaise discrimination des sons (surdité sur les fréquences aiguës).
- La surdité : c'est une perte de fréquence d'écoute provoquée par la destruction irréversible des cellules ciliées de l'oreille interne. Elle peut être due à une atteinte instantanée, due à un traumatisme, ou progressive passant par plusieurs stades :
 - surdité légère : le musicien ne se rend pas compte de sa perte auditive car les fréquences de la parole sont peu touchées ;
 - surdité moyenne : le musicien devient « dur d'oreille » et ne comprend plus distinctement ce qui se dit ;
 - surdité profonde et irréversible : le musicien n'entend plus, ou très peu, ce qui se dit.

Pour les musiciens, les atteintes auditives peuvent différer en fonction de la sonorité et du timbre de l'instrument.

Ces atteintes auditives peuvent avoir des conséquences sur l'activité de l'artiste (difficulté de concentration, détérioration de la performance artistique, fatigue...) sur la santé (maux de tête, anxiété...) mais également sur sa vie sociale.

Penser à :

Les dommages à l'audition sont irréversibles c'est pourquoi il est important de mettre en œuvre des mesures de prévention (cf. paragraphe gestion sonore précédemment).



3- Les atteintes de la sphère buccale

La moindre altération au niveau de la cavité buccale peut entraîner une répercussion sur le jeu en particulier chez les instrumentistes à vent.

Pour bien appréhender le rôle de la bouche dans le jeu, revenons tout d'abord à la production du son chez les différentes familles d'instruments⁽¹⁾ :

Chez les cuivres (cor, trompette, trombone, tuba), le son est produit par la vibration des lèvres dans l'embouchure de l'instrument modulée par la pression de l'air dans la bouche et celle de l'embouchure contre les dents et les lèvres.

Chez les bois (clarinette, haubois, basson et saxophone), la vibration est produite par le souffle du musicien et le pincement contrôlé des lèvres sur le bec de l'instrument.

Quelle que soit la famille d'instrument à vents, la production du son mobilise les lèvres, la langue, la mandibule et les muscles faciaux. Les lésions peuvent donc toucher ces différentes zones.

- Le « claquage des lèvres » (cf. *claquage dans le chapitre problèmes musculaires*) est le problème le plus couramment rencontré lors d'un jeu trop intensif. Les lèvres deviennent douloureuses et le musicien atteint plus difficilement le domaine de l'aigu voire il ne peut plus jouer. Cela n'empêche pourtant pas les gestes du quotidien comme manger ou boire.

Penser à :

- privilégier un échauffement progressif ;
- prévoir des périodes de récupération lors des répétitions et après une prestation.

- L'atteinte du muscle orbiculaire des lèvres : déchirure et écrasement de ce muscle liés à une pratique intensive combinée à une position basse de l'embouchure sur la lèvre supérieure avec un appui direct sur le muscle orbiculaire (position inadaptée).

Les signes annonciateurs généralement constatés sont les suivants :

- diminution progressive de la vibration des lèvres,
- diminution de la souplesse,
- lèvres enflées et durcies,
- modification du son émis,
- douleurs musculaires de plus en plus fréquentes au niveau des joues.

Penser à :

- adopter une position de l'embouchure non contraignante ;
- privilégier un échauffement progressif ;
- prévoir des périodes de récupération lors des répétitions et après une prestation.

- Les problèmes dentaires : les dents jouent un rôle de soutien fondamental pour les instrumentistes à vent. Le jeu soumet les dents à des pressions répétées. Toute lésion dentaire peut perturber le jeu, il est donc particulièrement important de préserver sa dentition par une bonne hygiène buccodentaire.

- La pneumoparotidie (présence d'air au niveau des glandes parotides) : la glande parotide est une glande salivaire reliée à un canal (le canal de sténon). Lors de la pratique, une certaine pression de

(1) *Veillons à la santé des musiciens, par le Dr Isabelle Debès, La Revue de la Médecine Générale n°238, décembre 2006.*

l'air dans la cavité orale peut faire pénétrer de l'air sous pression dans le canal de sténon ce qui peut avoir un retentissement sur la performance du jeu.

- La dystonie des lèvres (*voir dystonie de fonction précédemment*).

- La dysfonction de l'articulation temporo-mandibulaire (ou un dysfonctionnement de l'ATM) : elle se manifeste par un bruit ou un craquement lors de l'ouverture et de la fermeture de la bouche. Elle peut s'accompagner de maux de tête, de baisse de l'audition, ou de douleurs dentaires. Elle survient lorsque l'articulation est soumise à des mouvements répétés ou une pression physique. Les violonistes, les altistes ainsi que les instrumentistes à vent peuvent en souffrir.

Penser à :

- privilégier un échauffement progressif ;
- prévoir des périodes de récupération lors des répétitions et après une prestation ;
- éviter de solliciter davantage l'articulation en mâchant du chewing-gum ;
- décrisper la mâchoire en cas de stress

- La Retrognathie temporo-mandibulaire

Elle est due à un déficit de la croissance de la mâchoire inférieure. Cette atteinte se voit chez les jeunes musiciens qui jouent du violon et de l'alto. Elle se manifeste par le projection en arrière de la mâchoire inférieure.

Elle est due à une mauvaise tenue de l'instrument pendant l'enfance d'où encore la nécessité de la prévention par les enseignants.

- Les lésions traumatiques : les musiciens peuvent souffrir également de blessures au niveau des lèvres liées à des chocs avec les dents ou l'instrument, de fortes pressions exercées sur l'embouchure, un bord trop saillant voire tranchant de la pièce buccale...

4- Les lésions cutanées

Chez le musicien, on constate plusieurs types de lésions cutanées pouvant altérer la pratique :

- Les allergies provoquées par le contact répété du corps avec l'instrument ou par les matériaux (métal, bois, vernis des instruments, produits appliqués sur les instruments comme la colophane) ou les costumes synthétiques.

- Formation de callosités au niveau des points de pression sur les doigts (instrumentistes à cordes), les lèvres (clarinettistes, saxophonistes)...

- Chéilites (instrumentistes à vents) : il s'agit d'une inflammation des lèvres par hypersalivation ou sécheresse excessive.

- L'herpès labial, les aphtes...

Penser à :

- maintenir une bonne hygiène en privilégiant des produits non irritants pour la peau ;
- choisir, pour les instruments à vent, des embouchures en matériaux non allergènes : plastique, composite, verre... ;
- consulter un médecin pour éviter l'aggravation des symptômes.

5- Les troubles respiratoires

Le souffle est fondamental pour la pratique du chanteur et du musicien. Certaines pathologies d'origine professionnelle ou non peuvent réduire les capacités des artistes.

Quelques pathologies d'origine professionnelle :

- asthme lié à des allergies provoquées par exemple par des produits appliqués sur l'instrument, de la poussière de bois ou l'environnement de travail (peinture, solvants...);
- pneumothorax : lésion des poumons provoquée par une pression thoracique trop forte (chant très fort, pratique d'instruments à vents type trompette, saxophone ou trombone);
- pneumopathie allergique suite à la contamination des anches par des moisissures.

Fragilité ORL

Tout épisode infectieux, bactérien ou viral, de la sphère ORL peut gêner l'émission vocale des chanteurs et la pratique instrumentale (en particulier pour les instruments requérant le souffle) : rhinite, pharyngite, rhino pharyngite, sinusite, et bien sûr, laryngite.

6- Les troubles visuels

En répétition, des conditions d'éclairage inadaptées peuvent pousser les artistes à « forcer » sur leurs yeux afin de déchiffrer les partitions. D'autre part, la pratique contraint l'artiste à regarder alternativement son instrument et son public (et éventuellement sa partition). Ces différentes contraintes peuvent avoir une répercussion, à plus au moins long terme, sur la fonction visuelle de l'artiste.

Quelques pathologies visuelles :

- troubles de convergence,
- fatigue visuelle avec une gêne,
- hypertension oculaire (instrumentiste à vent).

Penser à :

- En cas de difficultés respiratoires, consulter un médecin.

Penser à :

- se laver les mains fréquemment ;
- se ménager en cas d'épisode infectieux, ne surtout pas forcer afin de préserver les cordes vocales ;
- consulter un médecin en cas d'épisodes à répétition (possibles carences).

Penser à :

- préférer les partitions ou textes lisibles (éviter les photocopies de mauvaises qualités) ;
- adapter l'éclairage pour optimiser le confort visuel (éviter les zones d'ombre et les éclairages trop intenses et éblouissants) ;
- choisir dans la mesure du possible un lieu de travail suffisamment aéré et éviter les atmosphères trop sèches (manque de sécrétions lacrymales) ;
- prendre en compte l'activité professionnelle lors du choix de la correction optique (parler du choix des lunettes/lentilles avec son ophtalmologue).

7- La fatigue

La fatigue est un état résultant du fonctionnement excessif de l'organisme qui se traduit par une diminution des forces et de l'activité, généralement accompagnée de sensations caractéristiques décrites comme lassitude, épuisement, surmenage...

Il existe différentes formes de fatigue :

- la fatigue musculaire se définissant comme la diminution de la performance musculaire, en relation avec l'intensité, la durée de l'exercice et le mode de contraction du muscle ;
- la fatigue nerveuse qui survient après une tâche mentale ou psychosensorielle et se traduit par une baisse des performances cognitives ;
- la fatigue écologique correspondant à l'état résultant de l'interférence entre les rythmes biologiques et sociaux ;
- la fatigue organique liée à une pathologie organique le plus souvent endocrinienne, neuro-musculaire, hépatique, infectieuse ;
- la fatigue subjective liée à une sensation perçue par le sujet.

La fatigue peut être générale ou spécifique, objective ou subjective : elle est difficilement quantifiable et reste à l'appréciation du sujet concerné. **La subjectivité du ressenti de la fatigue nécessite un examen et un dialogue avec le médecin.** Le médecin peut évaluer son degré grâce à un interrogatoire, un examen clinique et des examens complémentaires. C'est par l'analyse de l'ensemble des paramètres propres à la personne et au contexte dans lequel elle pratique son activité que l'on peut envisager d'accompagner un symptôme de fatigue sur la durée.

8- Traumatismes

Un traumatisme est un ensemble de lésions locales provoquées par l'action violente d'un agent extérieur (physique et/ou psychique) et des troubles qui en résultent. C'est un choc direct ou indirect allant perturber l'organisation fonctionnelle et physiologique d'une région musculaire, fibreuse ou osseuse.

A- Entorse

Une entorse est une atteinte ligamentaire qui se caractérise par un étirement ou une déchirure des ligaments lors des mouvements de flexion, extension ou rotation de l'articulation au-delà de son amplitude maximale. Une entorse est dite bénigne lorsque le ligament traumatisé n'est pas rompu. Elle est grave si le ligament est rompu.

B- Luxation

Une luxation est une perte de contact totale des surfaces articulaires d'une articulation suite à un traumatisme associé à une déchirure des ligaments. Les os ne sont plus maintenus au niveau d'une articulation et se déboitent entraînant un risque de lésion des vaisseaux et des nerfs.

C- Fracture

Une fracture est une lésion osseuse. Elle fait suite à un accident violent soit :

- après un choc direct sur l'os à l'endroit de la fracture ;
- après une torsion importante à distance du foyer de la fracture.

D- Les lésions musculaires

Selon la gravité de l'atteinte musculaire, on distingue 5 stades de lésions musculaires :

- Courbature (stade 1) : lésion microscopique touchant les fibres musculaires striées.
Les courbatures sont dues à des exercices musculaires réalisés pour la 1^{ère} fois ou après un arrêt prolongé. Elles peuvent aussi survenir après des exercices musculaires inhabituels en durée, intensité et mode de contraction. Elles se résolvent spontanément dans les 24 à 48 h après la fin de l'exercice. Leur disparition peut demander une semaine. Elles entraînent également une diminution de la capacité fonctionnelle musculaire qui peut nécessiter 3 semaines pour disparaître.
- Contracture (stade 2) : Lésion microscopique, irréversible, touchant les fibres musculaires sans atteinte du tissu conjonctif.
La douleur survient à distance de l'effort mais n'empêche pas la poursuite de l'exercice physique. Une contracture est la conséquence d'une activité exagérée du muscle. Celui-ci ne retrouve pas sa détente spontanée après l'exercice physique. Elle se résout spontanément.
- Élongation (stade 3) : atteinte irréversible d'un nombre restreint de fibres musculaires s'accompagnant de l'atteinte mineure du tissu conjonctif de soutien sans hématome intra musculaire.
La douleur est brutale et préférentiellement provoquée lors de la mise en tension passive du muscle. Elle survient lorsque le muscle a été au-delà de ses possibilités d'étirement. La reprise de l'activité se fait après quelques jours de repos. La guérison intervient en 4 à 7 jours.
- Claquage (stade 4) : atteinte plus brutale et plus importante que l'élongation avec un hématome intra musculaire localisé.
La douleur en coup de poignard oblige à l'arrêt immédiat de l'activité. La marche est impossible quand le claquage survient aux membres inférieurs. Un hématome apparaît plus ou moins tardivement en fonction de la profondeur de la lésion.

Toute douleur musculaire qui persisterait plus de 8 jours doit faire suspecter un claquage.

- Déchirure ou rupture musculaire (stade 5) : les fibres musculaires sont lésées provoquant une impotence, un hématome et un œdème musculaire.

Autres causes de lésions musculaires

Si les douleurs musculaires sont fréquentes ou chroniques, survenant en dehors des efforts physiques, il est conseillé de consulter un médecin.

Penser à :

- mettre le muscle lésé au repos ;
- appliquer du froid sur la zone lésée. Si vous utilisez de la glace, interposez un linge entre la peau et le sac de glaçons ;
- proscrire les massages, la chaleur, l'étirement ;
- consulter un médecin pour les stades plus graves.

E- Le traumatisme de la main chez le musicien

Il est impératif que le musicien prête une attention extrême à tout traumatisme survenant à sa main. Même minime, une atteinte peut entraîner une lésion nerveuse néfaste à la pratique musicale. C'est pourquoi, **il est vivement recommandé de consulter en urgence des spécialistes de la main (SOS Main)** qui sauront apporter un traitement approprié.

9- Les conduites addictives

Une addiction est l'impossibilité de contrôler un comportement poursuivi en dépit de la connaissance de ses conséquences négatives.

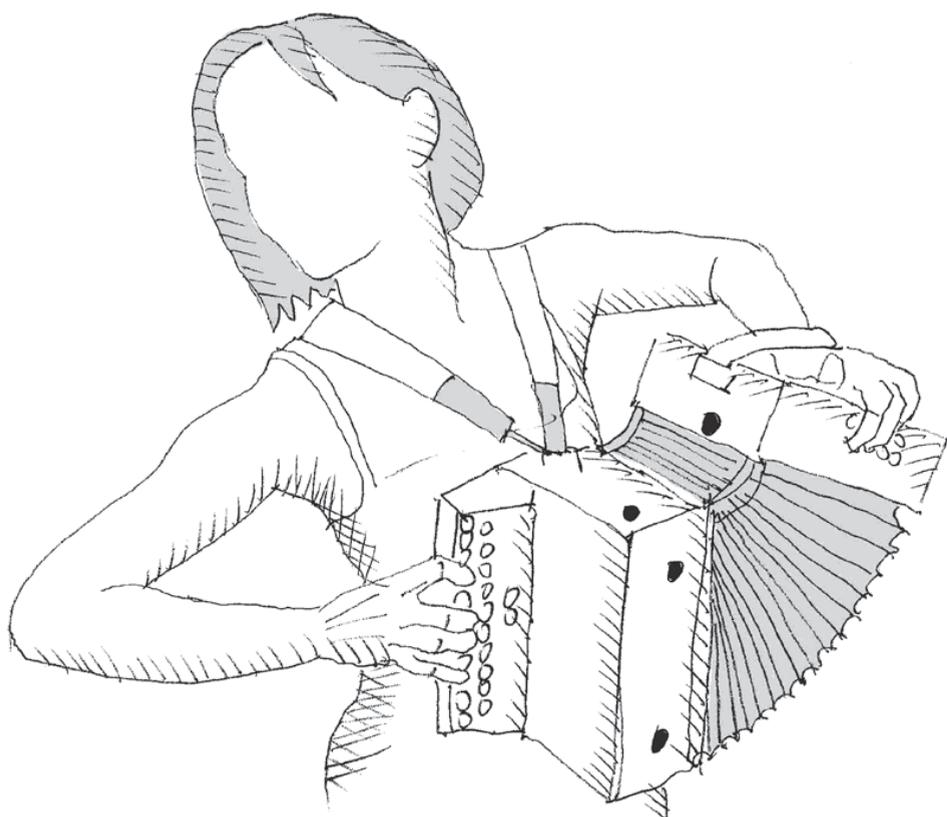
On peut distinguer deux types de dépendances :

- Les comportements d'utilisation pathologique de produits licites et illicites.
- Les addictions comportementales, sans produit (addiction sexuelle, addiction au sport, au jeu, aux moyens de communication, troubles des conduites alimentaires, achats compulsifs, addiction au travail ou à la création artistique...).

L'addiction à un produit résulte de l'interaction entre des facteurs individuels de résistance ou de vulnérabilité, des facteurs environnementaux (liés au travail) et un produit. A la recherche de plaisir, afin d'éviter de souffrir ou pour gérer ses émotions, seuls certaines personnes s'engagent vers une pratique pathologique en fonction de facteurs individuels.

Les substances psycho-actives (modifiant le comportement psychique) peuvent être classées en trois catégories : sédatives, stimulantes et hallucinogènes.

Leurs effets dépendent de l'action pharmacologique du produit et de l'apprentissage culturel qui diffère selon le groupe social, l'époque, l'air culturel...



Principales substances psychoactives et leurs effets

	Produit	Effets	Risques pour la santé	Signes évocateurs
SUBSTANCES LICITES	Médicaments	<ul style="list-style-type: none"> • Sédatif • Anxiolytique (qui calme l'anxiété) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dépendance • Surdose • Polyconsommation ou toxicomanie médicamenteuse pure 	Baisse de vigilance
	Alcool	<ul style="list-style-type: none"> • Sédatif • Anxiolytique • Désinhibant • Anesthésiant 	<ul style="list-style-type: none"> • Coma, décès • Cirrhose • Cancers (œsophage, ORL...) • Maladies cérébrales, digestives, cardiovasculaires,... • Atteintes du fœtus 	Troubles de l'humeur, de la mémoire et de la concentration Irritabilité, anxiété Surpoids, signes physiques (visage gonflé et rougeaud, tremblements des membres supérieurs...)
	Tabac	<ul style="list-style-type: none"> • Stimulant • Apaisant 	<ul style="list-style-type: none"> • Cancers (poumons, vessie, appareil digestif et sphère ORL) • Bronchite chronique, asthme • Pathologies cardio-vasculaires • Risques pour le fœtus • Tabagisme passif 	
SUBSTANCES ILLICITES	Opiacés : héroïne, morphine, opium	<ul style="list-style-type: none"> • Sédatif (sentiment de bien-être, d'apaisement, d'euphorie) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dépendance physique et psychique • Surdose : dépression respiratoire souvent mortelle • Abscesses • Contamination hépatite B, C et VIH • Polyconsommation 	Modification de la vigilance, somnolence Euphorie suivie d'apathie Agitation ou ralentissement moteur Troubles du jugement Troubles de la parole Troubles de l'attention et de la mémoire
	Cocaïne, Crack	<ul style="list-style-type: none"> • Stimulant (sentiment de bien-être, d'euphorie, de toute puissance avec indifférence à la douleur et à la fatigue) 	<ul style="list-style-type: none"> • Accidents vasculaires cérébraux • Atteintes du cœur, des poumons, des muscles, des reins... • Troubles psychiatriques • Lésion de la paroi nasale • Envie frénétique de consommer puis détresse apaisée par d'autres produits • Contamination hépatite B, C et VIH 	Levée des inhibitions Instabilité de l'humeur Agressivité Délires paranoïaques ou attaques de panique Grande activité psychique puis insomnies Hyperactivité motrice Impression de pensée accélérée, de sens en éveil

	Produit	Effets	Risques pour la santé	Signes évocateurs
SUBSTANCES ILLICITES	Dérivés du cannabis : marijuana, haschich, huile	• Hallucinogène (effet euphorisant, apaisant, modification des perceptions)	<ul style="list-style-type: none"> • Infections pulmonaires • Cancers ORL et respiratoires • Diminution de l'immunité • Pathologies cardio-vasculaires • Hypotrophie fœtale chez la femme enceinte 	Troubles de la concentration et de la mémoire immédiate avec altération des performances Perte d'intérêt et de motivation Troubles dépressifs (crise d'angoisse, « parano », troubles délirants)
	Ecstasy, LCD, Amphétamines	• Hallucinogène (effets stimulants, désinhibition, bien-être, augmentation de l'estime de soi)	<ul style="list-style-type: none"> • Etat délirant • Troubles cognitifs • Troubles de l'humeur, de la mémoire pouvant persister plusieurs mois, flash-back • Surdose et décès 	Modification des perceptions visuelles Erreur dans l'appréciation des situations Descente (idem cocaïne) Syndrome confusionnel, délirant, paranoïaque, hallucinatoire
	Champignons hallucinogènes	• Hallucinogène	<ul style="list-style-type: none"> • Accidents conséquents aux hallucinations • Délire, confusion • Coma, décès 	Distorsions des perceptions (visuelles, auditives, spatiales, temporelles ou de son propre corps)

La durée et l'intensité des effets varient suivant les produits, la quantité consommée et la régularité de la consommation.

Les effets néfastes des produits se cumulent en cas de consommation simultanée ou consécutive de plusieurs produits lors d'une même occasion (polyconsommation).

Consommation de drogues et conséquences sur l'activité professionnelle

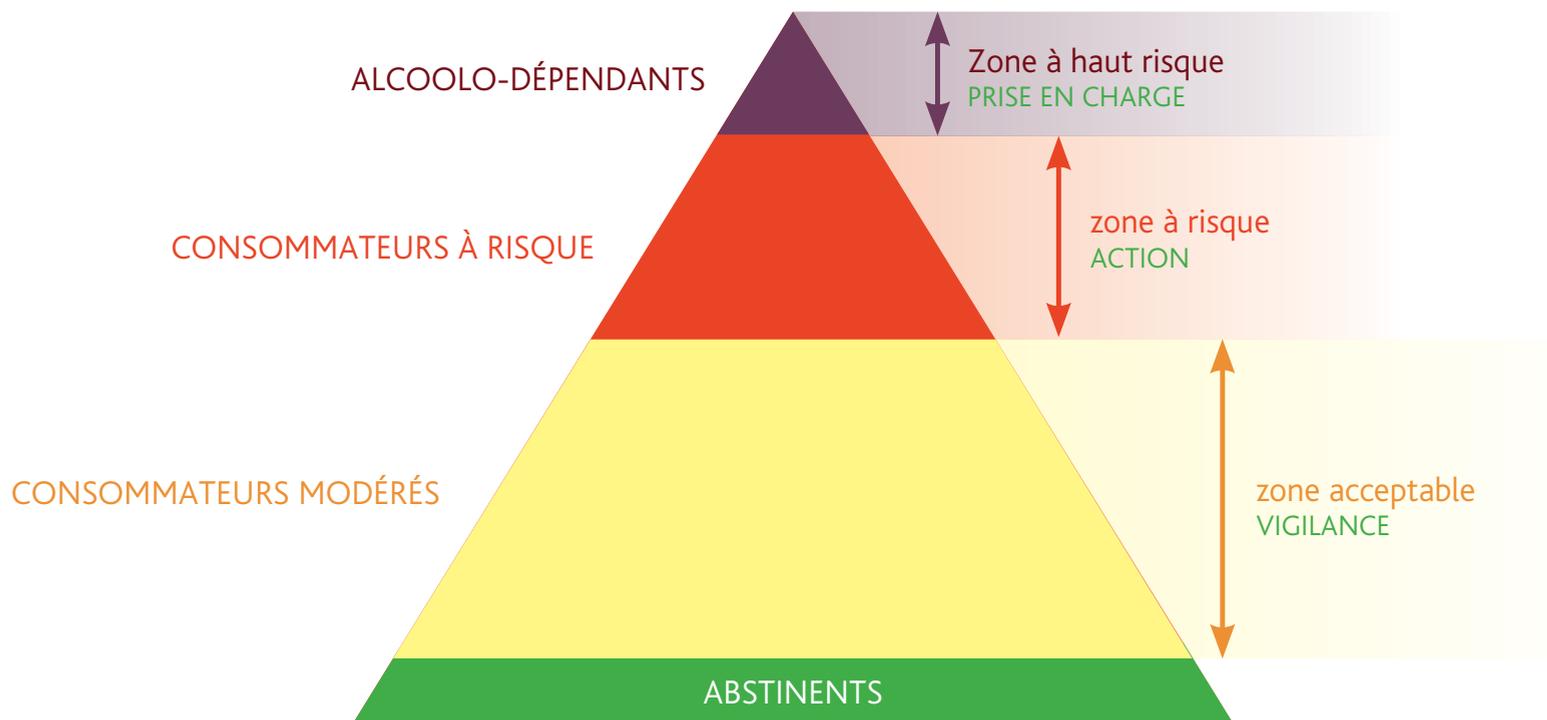
- **Perte de performance** : fatigue, diminution de la dextérité, troubles de la voix
- **Troubles de la perception** : vue, ouïe
- **Troubles de la concentration et de la mémoire** : difficultés d'apprentissage
- **Trouble de la vigilance** et mauvaise appréciation des risques conduisant à des accidents de travail ou de la route
- **Dégradation des relations interpersonnelles** : troubles de l'humeur, agressivité
- **Perte de contact social**, déprofessionnalisation

Loin de résoudre les problèmes professionnels ou personnels, la consommation de substances les aggrave.

A- Consommation d'alcool : quelques repères pour éviter les excès

La prévention des risques liés à l'alcool répond aux conseils habituels de modération.

Les modes de consommation



Au delà de certains seuils, l'alcool augmente les risques pour la santé.

Les seuils recommandés par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) :

	Femme	Homme
Usage ponctuel	Maximum 4 verres en une occasion	
Usage régulier	<ul style="list-style-type: none"> • 2 verres par jour • 14 verres par semaine 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 verres par jour • 21 verres par semaines

Ces seuils sont valables pour des verres STANDARDS. Ces verres standards servis dans les cafés, bars et restaurants contiennent tous 10 gr d'alcool. Chez soi ou entre amis, les doses sont souvent dépassées.



Penser à :

- **ne pas consommer d'alcool en cas de situations à risque** : conduite de véhicule, machine dangereuse, poste de sécurité, situation demandant vigilance et attention, travail en hauteur... ; **de risque individuel** manque de sommeil, grossesse, maladie impliquant la prise d'un traitement...

Evaluer sa consommation d'alcool

Repenser à sa consommation de la semaine précédente et remplir le tableau⁽¹⁾ ci-dessous.

Quel jour ?	A quel moment de la journée ?	Ce que j'ai bu	Nombre de verres standard	Total de la journée
Lundi	Matinée		
	Déjeuner	.....	
	Après-midi	.....	
	Dîner	.....	
	Soirée	.....	
Mardi	Matinée		
	Déjeuner	.....	
	Après-midi	.....	
	Dîner	.....	
	Soirée	.....	
Mercredi	Matinée		
	Déjeuner	.....	
	Après-midi	.....	
	Dîner	.....	
	Soirée	.....	
Jeudi	Matinée		
	Déjeuner	.....	
	Après-midi	.....	
	Dîner	.....	
	Soirée	.....	
Vendredi	Matinée		
	Déjeuner	.....	
	Après-midi	.....	
	Dîner	.....	
	Soirée	.....	
Samedi	Matinée		
	Déjeuner	.....	
	Après-midi	.....	
	Dîner	.....	
	Soirée	.....	
Dimanche	Matinée		
	Déjeuner	.....	
	Après-midi	.....	
	Dîner	.....	
	Soirée	.....	

Quelques repères pour remplir ce tableau :

- une bouteille de vin de 75cl = 7 verres d'alcool
- une cannette de bière ordinaire 33 cl = 1,5 verre d'alcool
- une cannette de bière « export » de 50 cl = 4 verres d'alcool
- une bouteille de 75 cl d'apéritif à 20° = 11 verres d'alcool
- une bouteille de 70 cl d'alcool fort à 40° (whisky) = 22 verres d'alcool.

(1) Extrait du Guide pratique pour faire le point sur sa consommation d'alcool (INPES).

Penser à :

- ne pas hésiter à aborder le sujet avec son médecin traitant ou son médecin généraliste en cas de doutes, d'interrogations ou pour faire le point sur sa consommation.



Chapitre 4

« Être le premier acteur de ma santé » II

Conseils de prévention



I- L'artiste et la santé au travail

1- CMB : notre métier, la prévention des risques professionnels

Au-delà de la visite médicale individuelle, les services de santé au travail ont une mission d'intérêt général : **prévenir les risques professionnels et préserver la santé des salariés tout au long de leur parcours.** Pour mener à bien cet objectif, les services de santé au travail ont développé des équipes pluridisciplinaires constituées de médecins du travail mais aussi d'infirmières santé au travail et d'intervenants en prévention des risques professionnels –IPRP (ergonome, conseiller en prévention des risques professionnels, métrologue, psychologue du travail, assistante sociale,...).

Dorénavant, la prévention primaire est privilégiée par rapport à la prévention secondaire et tertiaire qui prévalait en médecine du travail⁽¹⁾.

2- Une compétence nationale pour le suivi des intermittents du spectacle

Le CMB est, depuis 1958, le service de santé au travail des intermittents du spectacle. Un accord interbranches signé en juin 2009 avec les partenaires sociaux lui a donné compétence nationale pour le suivi de leur santé au travail. Cet accord prévoit notamment la création de L'Observatoire de Santé au Travail des Artistes et Techniciens du Spectacle – LOBSTATS – dont la mission est double :

- Assurer la veille épidémiologique⁽²⁾ des salariés intermittents : cette veille sera alimentée par les médecins du travail du CMB qui fourniront des statistiques sanitaires portant sur les accidents du travail, maladies professionnelles ou à caractère professionnel, indicateurs de santé physiologiques et psychosociaux.
- Centraliser les informations utiles dans le domaine de l'évaluation et de la maîtrise du risque.

3- Le rôle du médecin du travail

L'article L 4622-3 du code du travail définit ainsi la mission du médecin du travail « le rôle du médecin du travail est exclusivement préventif. Il consiste à éviter toute altération de la santé des travailleurs du fait de leur travail, notamment en surveillant leurs conditions d'hygiène au travail, les risques de contagion et leur état de santé ».

L'article R 4623-15 du code du travail indique, quant à lui, que « le médecin du travail agit dans

(1) Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), la prévention primaire vise les facteurs de risques en agissant sur le milieu du travail et sur le facteur humain. La prévention secondaire vise la surveillance du milieu du travail et de la santé des salariés. La prévention tertiaire minimise les conséquences des atteintes à la santé du fait du travail en agissant sur le travail : reclassement, mutation, organisation des secours... ou sur l'homme : soins d'urgences ou infirmiers.

(2) L'épidémiologie est l'étude des rapports existant entre les maladies ou tout autre phénomène biologique, et divers facteurs : mode de vie, milieu ambiant ou social, particularités individuelles, susceptibles d'exercer une influence sur leur fréquence, leur distribution, leur évolution.

l'intérêt exclusif de la santé et de la sécurité des salariés dont il assure la surveillance médicale ».

Les médecins du travail exercent leur mission au sein de services de santé au travail.

Les médecins du travail appliquent le code de déontologie médicale et notamment les articles 50 et 95 de ce code :

- Article 50 : Le médecin doit, sans céder à aucune demande abusive, faciliter l'obtention par le patient des avantages sociaux auxquels son état lui donne droit....
- Article 95 : En aucune circonstance, le médecin ne peut accepter de limitation à son indépendance dans son exercice médical de la part de l'organisme qui l'emploie. Il doit toujours agir, en priorité, dans l'intérêt de la santé publique et dans l'intérêt des personnes et de leur sécurité...

Par ailleurs, l'article 1111-4 du Code de la santé publique dispose que toute personne prend, avec le professionnel de santé et compte tenu des informations et des préconisations qu'il lui fournit, les décisions concernant sa santé. Le médecin doit respecter la volonté de la personne après l'avoir informée des conséquences de ses choix.

A- La relation médicale : échange et confiance

Conformément au Code de la déontologie médicale et à celui de la Santé Publique, l'ensemble des informations recueillies par le médecin du travail auprès de l'artiste dont il assure le suivi sont protégées par le secret médical. Cette obligation est générale et absolue.

Seule la fiche statuant sur l'aptitude ou non de l'artiste à un métier est communicable à l'employeur. Ce dernier ne peut en aucun cas obtenir le dossier médical de l'artiste.

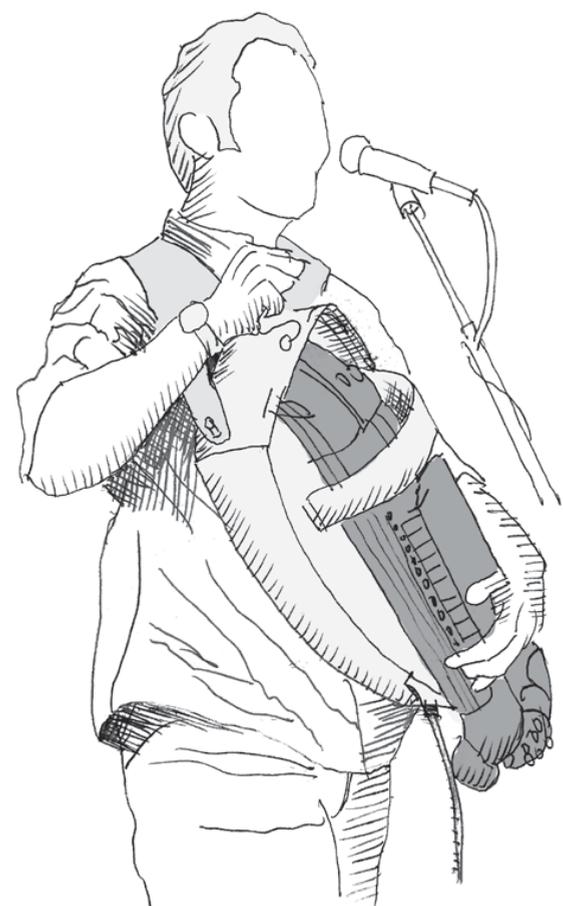
B- L'entretien médical entre le médecin du travail et l'artiste

Comme on l'a vu le médecin a un rôle exclusivement préventif.

Un artiste⁽¹⁾ peut être examiné par le médecin du travail dans le cadre :

- des visites médicales obligatoires :
 - visites médicales d'embauche ;
 - visites médicales périodiques ;
 - visites médicales de reprise.

(1) Etant entendu que pour les intermittents du spectacle, il arrive bien souvent que la personne vue par le médecin du travail soit entre deux contrats.



- de visites médicales facultatives :

- visites médicales de pré reprise demandées par exemple par le salarié ou le médecin traitant ;
- visites médicales demandées par l'employeur ;
- visites médicales demandées par le salarié.

Lorsqu'il reçoit un musicien ou un chanteur, le médecin du travail va :

- rechercher des facteurs de fatigue ;
- rechercher différents symptômes ;
- procéder à un examen clinique ;
- vérifier les vaccinations ;
- donner ou non un avis d'aptitude (*voir paragraphe ci-après*).

1- La recherche des facteurs de fatigue

- ancienneté de la pratique de la musique, y compris apprentissage ;
- répétitions : durée, fréquence, temps de repos... ;
- représentations : durée, périodicité, lieux, conditions de travail ;
- problèmes alimentaires ;
- problèmes de sommeil : décalages horaires lors des voyages, ...

2- La recherche de différents symptômes

- douleurs ;
- perte d'audition ;
- évaluation du stress ;
- traumatisme récent ou ancien (entorse, tendinite, fracture....).

3- Examen clinique

Lors de la visite médicale, l'examen clinique permet de vérifier que la santé mentale et physique de l'artiste est compatible avec la pratique de la musique ou du chant.

Cet examen permet ainsi de :

- détecter des pathologies qui peuvent être à un stade précoce et qui peuvent s'aggraver par l'enchaînement des répétitions et des concerts ;
- identifier d'éventuelles contre-indications à la pratique.

Il porte essentiellement sur la qualité des fonctions cardio-vasculaires, respiratoires, locomotrices, sensorielles, mentales et cutanées.

Le médecin va rechercher en particulier à détecter les douleurs d'ordre musculo-squelettique signes de TMS, d'arthrose, de pathologies du rachis...

L'examen de la peau est attentif, à la recherche de pathologies infectieuses et contagieuses.

L'examen de la vue est important pour rechercher un trouble de l'acuité visuelle, de la vision des couleurs et des contrastes.

Un audiogramme permet de repérer des troubles auditifs qui pourraient être provoqués par une exposition répétée à des niveaux sonores élevés.

Il est bien entendu que cette « check-list » médicale n'est pas exhaustive. **Chaque visite médicale conserve son caractère spécifique** et le médecin du travail va, par exemple, adapter son examen médical aux sollicitations propres à la spécialité de l'artiste, à son âge, son sexe, ses objectifs.

La visite médicale est également un moment privilégié pour donner des conseils de prévention.

C- Les conclusions du médecin du travail (l'avis d'aptitude)

A l'issue de la visite médicale, le médecin du travail va délivrer un avis d'aptitude ou d'inaptitude à exercer le métier de musicien ou de chanteur.

Le contenu de l'avis d'aptitude peut comporter :

- des réserves sous forme d'aménagement du poste de travail ou de restriction à l'exécution de certaines tâches ;
- la nécessité d'un nouvel examen médical ;
- la nécessité d'examens complémentaires.

Il existe deux types d'inaptitude :

- inaptitude partielle : permet l'exercice d'une profession sous réserves de respecter certaines conditions ;
- inaptitude totale et définitive : peut interdire l'exercice d'une profession particulière, mais peut également interdire l'exercice de tout emploi.

Le médecin du travail peut prescrire tout examen complémentaire qui lui semble nécessaire :

- À la détermination de l'aptitude médicale à l'exercice du métier, et notamment au dépistage des affections comportant une contre-indication à l'exercice du métier ;
- Au dépistage des maladies à caractère professionnel et des maladies professionnelles ;
- Au dépistage des maladies contagieuses ;

Les examens complémentaires sont à la charge du service de santé au travail. Le médecin du travail choisit l'organisme chargé de réaliser les examens complémentaires.

Exemples d'examens complémentaires prescrits :

- audiogramme ;
- visiotest ;
- électrocardiogramme, test d'effort ;
- examens de sang et d'urine ;
- radiographies...

Par ailleurs, en cas de pathologies dépistées et observées, quelle qu'en soit la cause, le médecin du travail oriente l'artiste vers son médecin traitant (il n'est en effet plus possible d'orienter vers des spécialistes, à l'exception des ophtalmologues, gynécologues, psychiatres).

Le médecin du travail pourra également orienter le salarié vers :

- une assistante sociale ;
- la Commission des droits et de l'autonomie des personnes handicapées (CDAPH) ;
- l'hôpital, les urgences ;
- consultations de pathologies professionnelles ;
- ...

Au-delà de la visite médicale, le médecin du travail peut se déplacer sur le lieu de l'activité ou faire appel à un intervenant en prévention des risques professionnels afin d'apporter des conseils de prévention adaptés à la situation de travail.

Pour aller plus loin

Consulter le site internet du CMB, www.cmb-sante.fr rubrique Espace Pratique / Page fiche réglementation.

II- L'artiste sous le feu des projecteurs

Jouer d'un instrument de musique nécessite une activité gestuelle qui est spécifique à chaque instrument et qui correspond à une dépense énergétique musculaire. Si cette dépense est importante, une fatigue s'installe et altère la qualité du jeu musical. Les conditions de travail (déplacements fréquents, changement régulier de lieux de travail, horaires atypiques...) ainsi que le stress peuvent également avoir un impact sur la performance artistique.

Le musicien ou le chanteur qui a l'habitude de tenir le premier rôle sur scène est la personne la plus à même de prendre soin de sa santé. En effet, par la connaissance qu'il a de lui-même, il peut agir pour préserver sa performance artistique et professionnelle.

Ce mini-lexique propose quelques conseils afin de préserver une bonne hygiène de vie. Bien entendu en cas de doute, il est vivement recommandé de faire appel à un médecin généraliste ou à un spécialiste.

A, comme...

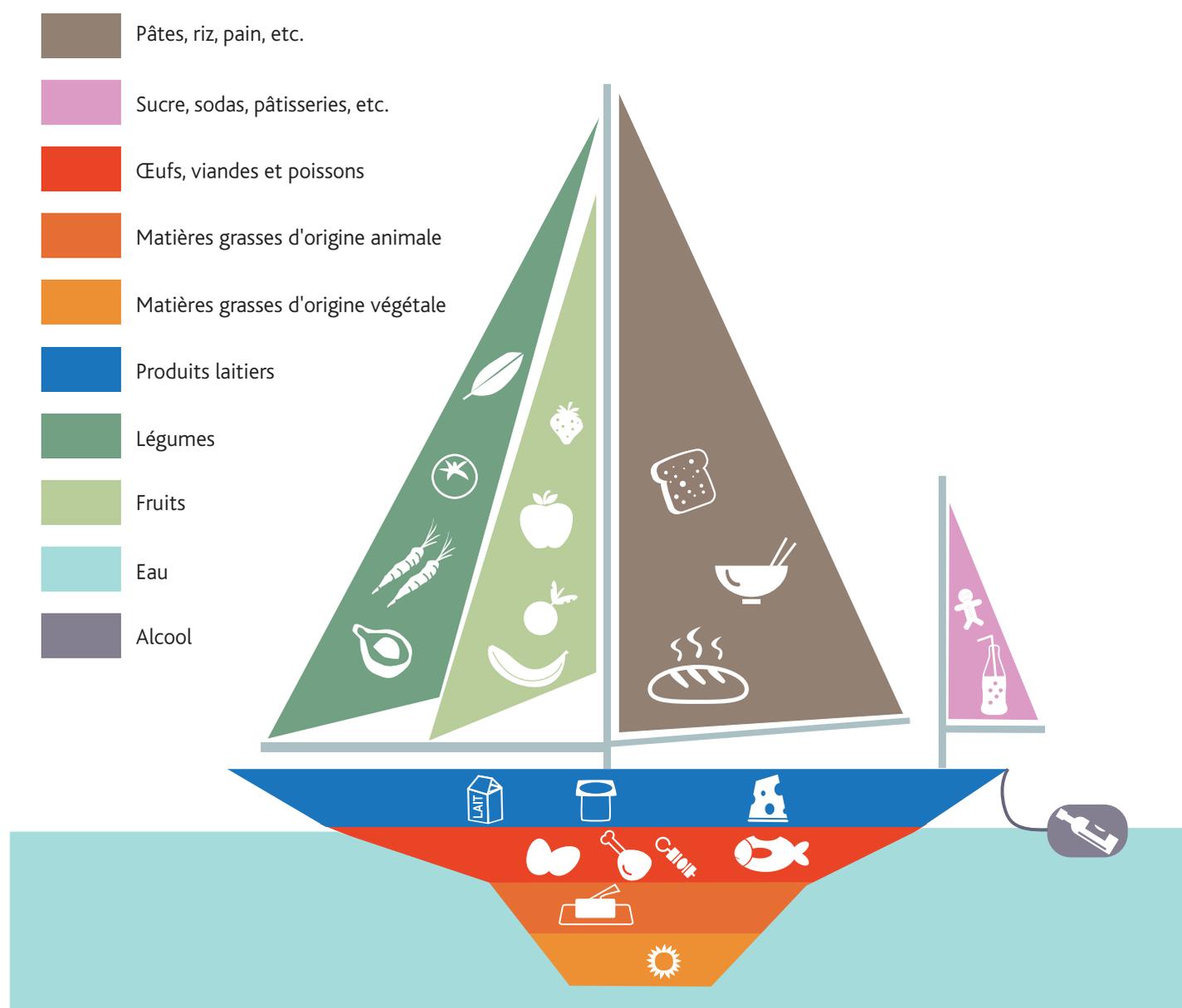
Alimentation

Dis-moi ce que tu manges et je te dirais si tu vas être performant ! Une alimentation variée et équilibrée ou diététiquement saine (ce qui revient au même) est avant tout consacrée au respect et au maintien en bonne santé de l'individu et, qui dit bonne santé, dit meilleure tolérance à l'effort.

Pour l'artiste du cirque, il existe au moins trois raisons pour « soigner son assiette » :

- **P. comme prévention** : un organisme qui est convenablement nourri est plus fort face à la menace infectieuse. Les anticorps sont souvent stimulés selon les aliments que nous absorbons ;
- **E. comme énergie** : les différents aliments permettent d'apporter au corps les combustibles dont il a besoin au cours de l'effort physique ;
- **R. comme récupération** : l'alimentation légère, hydrique et riche en aliments glucidiques facilite la récupération des efforts physiques.

Si manger de tout en petites quantités est une nécessité, toute la difficulté réside, au contraire, à consommer les justes quantités. Il serait donc tentant de donner des notions quantitatives en termes de calories. C'est impossible à faire...et ce n'est pas sérieux. Ces notions sont propres à chacun. Elles sont liées à différents paramètres : sexe, âge, morphologie, discipline artistique, objectif, etc. Elles ne peuvent être définies qu'après une enquête alimentaire approfondie chez le médecin, idéalement un spécialiste : le diététicien ou le nutritionniste.



Le bateau alimentaire de référence (Afssa)

L'équilibre alimentaire consiste en un apport harmonieux d'aliments issus de 7 groupes ou familles d'aliments :

La famille féculents et céréales : les pâtes, le pain, le riz, la semoule, le blé, le maïs, le seigle, l'avoine, etc. Les féculents apportent essentiellement des glucides complexes, source d'énergie à diffusion lente.

Conseil nutrition

Les féculents et les céréales sont primordiaux pour soutenir l'entraînement, les répétitions et les représentations. Ils forment le principal carburant de l'effort, le glycogène.

La famille fruits et légumes : les fruits et légumes sont indispensables pour couvrir quotidiennement l'apport vitaminique, minéral et en fibres. **Ils doivent être présents à toutes les prises alimentaires, soit 6 à 7 parts** répartis entre les fruits et les légumes cuits ou crus, de préférence pris entre les repas pour les fruits.

Conseil nutrition

Les fruits et légumes sont les premiers fournisseurs de vitamine C lorsqu'ils sont mangés crus. Ils facilitent la digestion et le transit intestinal lorsqu'ils sont mangés cuits.

1 part = 100 à 150 g de fruit = 1 pomme
= 2 abricots = 3 mandarines.

La famille produits laitiers : les yaourts, le lait et les fromages (principales sources). Riches en protéines, calcium, vitamine A, D et zinc. Ils doivent être présents à tous les repas et collations si besoin. Soit, **environ, 3 à 4 parts quotidiennes**.

1 part = 1 yaourt = 30 g de fromage = 125 g de fromage blanc.

La famille viande, poisson et œuf : cette famille apporte principalement des protéines et **doivent être présents en alternance à chaque repas**.

Conseil nutrition

Les yaourts et le fromage blanc 0 % et 20 % sont intéressants pour les artistes qui veulent limiter leurs apports en matière grasse et favoriser une bonne digestion. Le fromage blanc a, en outre, une richesse non négligeable en caséine qui est un acide aminé efficace dans la reconstruction musculaire, à consommer au dîner pour favoriser la reconstruction hormonale nocturne.

Les artistes végétariens (exclusion de viande) peuvent néanmoins, par le jeu des combinaisons alimentaires, retrouver des taux d'acides aminés⁽¹⁾ intéressants, mais sont en contrepartie plus exposés à des risques d'anémie ferriprive (carence en fer) et en vitamines B12.

Equivalence protéique : 28 g de protéines
= 100 g de viande = 100 g de poisson = 4 œufs
= 600 ml de lait = 5 yaourts.

(1) Unité de structure de base constituant un peptide dont la réunion forme une protéine, également appelée amino-acide. Le peptide est une liaison appelée éthylique destinée à former une chaîne.

La famille sucre et produits sucrés : **le sucre raffiné a peu d'intérêt sur le plan nutritionnel** et peut au contraire être préjudiciable à la santé de l'homme (obésité, diabète, carie, etc). Bien ancré dans nos habitudes alimentaires, il est là avant tout pour flatter nos papilles gustatives. Son caractère chaud et doux donne à ce produit un caractère de convivialité dans les repas et un refuge face au stress. La raison nous impose d'en **limiter la consommation hebdomadaire à 2 ou 3 parts**.

La famille boissons (voir également le paragraphe *hydratation ci-après*) : l'eau est essentielle à l'organisme. Si la qualité de votre eau courante n'est pas satisfaisante, il existe en France une multitude d'eaux minérales qui vous apporteront, à des taux intéressants, de précieux éléments : lisez les étiquettes et alterner les différentes eaux pour satisfaire les besoins en minéraux⁽¹⁾ de votre corps.

Il est toutefois conseillé de ne pas boire trop d'eau lorsque certaines conditions sont réunies : inactivité, climat tempéré, insuffisance rénale grave. Pour savoir si un individu est suffisamment hydraté, il doit émettre des urines claires.

Les autres catégories de boissons (café, sodas, jus de fruits, etc.) doivent être consommées avec modération. Bien entendu, l'alcool n'est pas conseillé.

La famille corps gras : le beurre, les huiles végétales, les margarines. **Il faut un apport à chaque repas principal : 1 part le matin (20 g de beurre), ½ part le midi (10 g d'huile), ½ part le soir (10 g d'huile)**. L'huile idéale n'existe pas ! Seules comptent la variété et l'alternance de denrées riches en oméga 3 et oméga 6 pour un apport suffisant en acide gras essentiels (AGE).

Un mélange homogène d'huile de colza, olive, tournesol et noix (4 cuillerées à café par jour) à consommer en assaisonnement, associé à 2 à 3 portions hebdomadaires de poissons gras issus des mers froides comme le saumon, le flétan, le cabillaud, le hareng, les sardines, le maquereau assure l'individu d'une bonne couverture en acides gras indispensables.

Conseil nutrition

Les viandes (notamment le foie et le boudin) sont des aliments très riches en bon fer assimilable. Incontournables pour une bonne prise de masse musculaire car « presque » idéalement équilibrées en acides aminés essentiels. Attention néanmoins aux excès (+ de 2 g/kg/jour) car les viandes rouges génèrent également de forts taux de déchets métaboliques, comme l'acide urique qui peut provoquer des ennuis rénaux et articulaires

Conseil nutrition

De part leur fort index glycémique, les produits énergétiques du commerce permettent un apport d'énergie rapidement disponible aux muscles en activité. Cependant, ils sont à utiliser avec discernement et dans le seul but de maintenir une glycémie constante afin de retarder le plus possible l'utilisation du glycogène hépatique et musculaire, mais aussi de compenser rapidement la déperdition glycogénique post effort en vue d'une prochaine stimulation.

Conseil nutrition

Il est nécessaire d'être vigilant vis-à-vis des graisses « cachées ». En effet, beaucoup de produits cachent en leur sein de la matière grasse : pâtisseries, viandes grasses, sucreries, chocolat, fromages gras, etc.

(1) Minéraux : calcium, sodium, phosphore, fer, magnésium, zinc... Entrent dans la structure de nombreux éléments (os, globule rouges...) et jouent un rôle fonctionnel important et varié (contraction musculaire, répartition de l'eau dans les cellules de l'organisme). Ils sont indispensables aux artistes, notamment dans les phases de récupération et en vue d'un effort physique intense.

E, comme...

Echauffement

L'échauffement est souvent négligé, voire oublié (manque de temps, pas l'envie, on n'en voit pas l'utilité...). Ce réveil musculaire est pourtant indispensable à la bonne pratique instrumentale. Il permet de préparer les muscles et les articulations à ce que l'on va leur demander en :

- élevant la température des muscles profonds ;
- préparant les articulations ;
- activant leur lubrification.

Un échauffement structuré et progressif permet de mobiliser chaque groupe musculaire sans en oublier. Il doit être composé de sollicitations articulaires, d'activation cardiovasculaire, d'étirements, d'exercices de préparation physique. Il est important d'adapter l'échauffement aux besoins du corps. Il permet ainsi d'augmenter les performances et de diminuer les risques de TMS.

Les pommades chauffantes n'agissent qu'en surface et ne remplacent pas un échauffement. Il en est de même, s'agissant de la superposition des lainages.

Conseil de prévention

En moyenne, l'échauffement doit durer dix à vingt minutes. Il peut être prolongé lorsqu'il fait froid.

Etirement musculaire

L'étirement musculaire, avant et après le jeu, permet la prévention des troubles musculosquelettiques car il supprime les tensions et les contractures musculaires. Il contribue également à l'augmentation de l'amplitude gestuelle. Il est essentiel de le différencier de l'étirement articulaire qui est néfaste.

L'étirement doit être adapté à l'instrument joué et à la position de jeu. Ainsi, l'étirement concernera les muscles sous pelviens pour le jeu en position assise et les chaînes musculaires postérieures pour le jeu en position debout.

L'étirement qui suit le jeu ne doit pas être négligé car il améliore la récupération par l'action de pompage et de drainage lymphatique, mais aussi grâce à la décontraction musculaire favorisant une meilleure irrigation sanguine du muscle.

Il convient d'étirer les muscles agonistes et antagonistes.

Comme lors de l'échauffement, l'étirement doit être progressif et non douloureux.

O, comme...

Oreille

L'oreille est un outil indispensable à la pratique du musicien et du chanteur. Au-delà des bonnes pratiques de gestion sonore exposées précédemment dans ce guide, il convient d'apporter un soin particulier à l'hygiène de l'oreille afin de ne pas l'endommager.

Des glandes situées au sein de l'oreille sécrètent du cérumen. C'est un lubrifiant qui possède deux fonctions :

- entretenir la souplesse et l'élasticité des parois du conduit auditif et du tympan ;
- défendre et protéger l'oreille externe contre les poussières, les petits insectes, etc.

Lorsque le cérumen s'accumule de manière trop importante, il bouche le conduit de l'oreille et empêche une bonne audition.

R, comme...

Respiration

La respiration est un phénomène passif. En dehors de la phonation, la prise d'air lors de l'inspiration est égale dans sa durée à celle de l'expiration. Le muscle respiratoire essentiel est le diaphragme, en forme de coupole qui sépare l'étage thoracique de l'étage abdominal. A l'inspiration, il descend, refoulant les organes abdominaux vers l'avant. A l'expiration, il remonte, le ventre reprend sa place.

Lors de la phonation ou du jeu musical, la respiration devient un phénomène actif. La durée de la phase d'expiration s'allonge pour permettre la mise en vibration des cordes vocales ou l'émission du son (instruments à vent).

Une bonne respiration est essentielle pour avoir du souffle et ainsi produire et tenir ses notes. C'est le soutien du souffle qui permet d'augmenter l'intensité du son et de faire des phrases longues et stables.

S, comme...

Sommeil

Le sommeil est une activité essentielle pour le corps. Il permet la restauration de l'énergie et le repos mental.

Une nuit réparatrice est constituée d'une succession de cycles de sommeil d'environ 90 minutes pendant lesquels l'activité cérébrale évolue en plusieurs phases.

Conseil pour nettoyer l'oreille sans risque

- Limiter le nettoyage au niveau de l'entrée du conduit auditif externe. Ne rien introduire au sein du conduit ;
- Espacer le nettoyage de l'oreille. Un nettoyage quotidien risque d'enfoncer le cérumen au sein du conduit et de créer des bouchons ;
- Utiliser un coton tige (tout objet dur ou pointu peut perforer la membrane du tympan) ;
- En cas de bouchon de cérumen, consulter un ORL. Le nettoyage doit être réalisé par un professionnel de santé.

Conseil pour une respiration efficace

- Adopter une respiration basse, thoraco abdominale, avec ouverture des dernières côtes (gonfler le ventre) ;
- Muscler le diaphragme : tenir les notes un certain temps ;
- Apprendre à gérer son souffle, ralentir la phase d'expiration en utilisant les muscles abdominaux obliques et transverses, ainsi que les muscles dorsaux afin de produire un son constant.

- Une phase de sommeil calme (60 à 75 minutes) comportant 4 stades :
 - stade 1 : endormissement ;
 - stade 2 : sommeil léger ;
 - stade 3 : sommeil profond (sommeil établi) ;
 - stade 4 : sommeil très profond (sommeil lent profond).
- Une phase de sommeil paradoxal (15 à 20 minutes) où l'activité cérébrale est plus intense. Cette période s'accompagne de mouvements oculaires rapides provoqués par les ondes du cerveau (rêves).
- Une phase de sommeil intermédiaire, brève, avec des micro-réveils débouchant sur un nouveau cycle ou, à la fin de la nuit, sur le réveil complet.

La durée des périodes de sommeil paradoxal avec rêves, s'allonge progressivement au cours de la nuit. Ainsi, la première partie de la nuit voit prédominer le sommeil lent, profond, physiquement réparateur, tandis que la seconde partie est plus favorable à la récupération psychique et nerveuse. Le sommeil est donc un état indispensable pour l'organisme. La nuit, le corps se restaure, il se défend contre les infections, il fabrique des hormones...

Le sommeil est reconstituant si les cycles se succèdent harmonieusement. De manière générale, il est recommandé de dormir 7 h par nuit.

Le manque de sommeil provoque :

- maux de tête,
- nervosité,
- instabilité émotionnelle,
- baisse de la force musculaire,
- manque de concentration.

L'effet réparateur de la sieste.

Le début d'après-midi correspond au début d'un cycle de sommeil. Une micro-sieste de 15 minutes est très réparatrice. Mais attention, la sieste ne doit pas durer plus de 20 minutes et elle ne doit pas être faite trop tard dans la journée afin de ne pas dérégler l'horloge biologique, ce qui entraînerait une impression de fatigue jusqu'au soir.

Conseils pour bien dormir

- Créer un environnement favorable au sommeil : aérer la chambre avant de se coucher, température idéale de 18°C, s'isoler du bruit, de la lumière extérieure, de la lumière domestique produite par les appareils en veille (portable, télévision, chaîne Hi Fi, ordinateur...), éviter le stress avant d'aller se coucher.
- Préserver les rituels avant de dormir car ils sont bénéfiques à l'endormissement, éviter d'en changer même si l'heure de coucher varie.
- Au réveil, s'exposer immédiatement à la lumière dans toute la mesure du possible : lumière naturelle en été, lumière artificielle en hiver. Il ne faut pas rester dans le noir ;
- Eviter de prendre un bain chaud prolongé avant le coucher car cela augmente la température corporelle et ne favorise pas l'endormissement.
- Eviter les repas trop riches en protéines le soir, manger léger ;
- Consommer de préférence les glucides le soir ainsi que des boissons sucrées : tisane, lait chaud car ils favorisent l'endormissement.
- En cas de difficulté à s'endormir (le temps maximal pour s'endormir est de 20 minutes) se lever et lire (par exemple).
- En cas de nuit blanche (répétitions, réglages lumière, ou fête !!...), pas de panique, la nuit suivante est réparatrice, mais il faut ne pas en abuser.

Sport

Le sport est un très bon complément à la pratique artistique, en effet, il joue un rôle compensatoire en sollicitant les segments corporels différents de ceux sollicités par l'instrument mais il permet également de renforcer l'aptitude physique.

En termes de dépense d'énergie, l'aptitude physique correspond à la possibilité d'utiliser l'oxygène de l'air environnant, de l'amener aux muscles pour qu'ils puissent utiliser le glucose apporté par une alimentation variée. Plus l'activité gestuelle et corporelle est exigeante, plus l'artiste doit avoir une bonne aptitude physique.

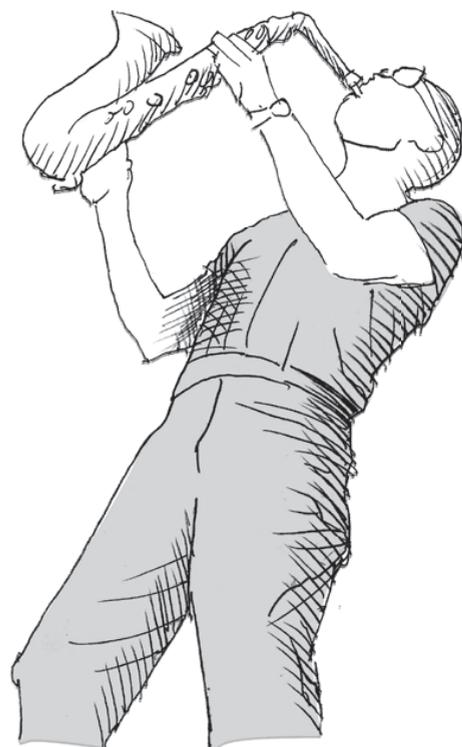
Ainsi, lors de l'activité physique, plus l'effort est important, plus la consommation d'oxygène nécessaire aux muscles est élevée et plus la fréquence cardiaque est rapide. La consommation maximale d'oxygène est de l'ordre de 40 ml/mn et par kg pour un jeune adulte sédentaire⁽¹⁾.

En pratique, un musicien ou un chanteur qui s'adonne à son art dépense une certaine quantité d'oxygène. S'il active son jeu ou s'il interprète une œuvre difficile, il augmente le pourcentage de sa consommation maximale d'oxygène et se fatigue plus vite. S'il s'entraîne physiquement régulièrement, il va augmenter le pourcentage utilisé, et donc reculer l'apparition de la fatigue.

Pour chacun d'entre nous, la consommation maximale d'oxygène augmente lors de l'enfance, devient la plus élevée aux alentours de 20-25 ans, puis décroît d'autant plus vite que la vie est sédentaire. Plus la consommation maximale d'oxygène est élevée, meilleure est l'aptitude physique en général. Plus longtemps, l'artiste peut maintenir un certain pourcentage de consommation maximale, plus il est apte aux efforts de longue durée.

Pour développer la consommation maximale d'oxygène, il est recommandé de s'adonner 2 à 3 fois par semaine à des activités telles que la marche, le footing, le cyclisme, la natation, le roller, le tennis, le badminton, le judo, la danse, ou encore les sports collectifs ou de combat. Tous les sports sont intéressants mais pour les musiciens, il est important de choisir un sport compatible avec l'instrument.

Activité sportive complémentaire à réaliser en fonction des zones hyper sollicitées lors de la pratique de l'instrument - extrait de *Le Corps du Musicien*, manuel de prévention pour une pratique optimale.



(1) Elle peut atteindre 75ml/mn et par kg pour un sportif entraîné aux efforts de longue durée.

Zones hyper sollicitées ou type de lésion	Jogging	Skating	Marche	Vélo	Natation : crawl	Natation : brasse	Tennis	Golf	Ski de fond	Danse de salon
<u>Zone cervicale</u> (contracture, douleur radriculaire, problème de disque ou arthrose)	Non	Oui	Oui	Non	Non	Oui	A voir	A voir	Oui	A voir
<u>Zone lombaire</u> (lumbago, sciatique, problème de disque ou d'arthrose)	Non	A voir	A voir	A voir	Non	Oui	Non	Non	A voir	A voir
<u>Epaule</u> (compression nerveuse, bursite, rupture de tendon)	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui	A voir
<u>Doigts</u> (doigt à ressaut, inflammation des articulations, douleur)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui
<u>Poignet</u> (kyste synovial, tendinite de Quervain, syndrome du canal carpien)	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Non	A voir	Oui
<u>Coude, avant-bras</u> (surmenage musculaire, tennis ou golf elbow, compression ulnaire)	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui
<u>Genoux</u> (lésions ligamentaires du ménisque, usure articulaire)	Non	Non	A voir	A voir	Oui	Oui	A voir	A voir	A voir	A voir

V, comme...

Vaccination

L'artiste a besoin d'une bonne immunité aux agents infectieux. Il évolue en public, le plus souvent en ville. Il voyage. Il rencontre beaucoup de personnes. **Il a donc besoin d'être à jour de ses vaccinations**, en particulier contre :

- la tuberculose qui est une maladie urbaine en pleine recrudescence ;
- le tétanos qui est notamment transmis par les plaies sur métal rouillé ou souillées par le crottin ou les selles des animaux ;
- la coqueluche qui est une maladie infantile véhiculée par les adultes ;

- l'hépatite B qui est transmise par le sang, la salive et le sperme ;
- la grippe qui décime les jeunes publics au cours de l'automne et de l'hiver. Cette vaccination est fortement recommandée aux personnes atteintes d'affections broncho-pulmonaires chroniques comme l'asthme, de diabète, du VIH ;
- d'autres maladies en fonction des pays traversés.

Il est recommandé d'avoir ses vaccinations inscrites sur une carte, rangée dans son portefeuille afin de la présenter à tout médecin en cas d'urgence ou en cas de déplacement.

Voix

Un chanteur dont la voix est défaillante est un artiste privé de son art. C'est pourquoi, elle doit faire l'objet de toutes les attentions.

Echauffement vocal

Comme tout sportif, le chanteur a besoin d'un échauffement musculaire avant sa performance afin de permettre l'afflux sanguin nécessaire au bon fonctionnement des différents muscles impliqués dans la phonation.

Hygiène de vie

La voix peut pâtir d'une hygiène de vie inadaptée. Dans la mesure du possible, il est recommandé de dormir suffisamment, de pratiquer une activité physique régulière et de maintenir une alimentation équilibrée.

Hydratation

Le défaut d'hydratation est un facteur de mucosités abondantes et collantes, ce qui entraîne des tics de raclement de gorge, très irritants pour les cordes vocales.

C'est pourquoi, il est recommandé de s'hydrater suffisamment (environ 1,5 litre par jour) et régulièrement. Il faut boire davantage le jour de la performance. Le meilleur apport reste l'eau en elle-même mais les fruits et les légumes en contiennent également. En revanche, la théine et la caféine sont plus asséchantes qu'hydratantes.

Pour lutter contre la sécheresse de l'air (atmosphère climatisée par exemple lors des voyages en avion longs courriers), inhaler de la vapeur d'eau chaude pour humidifier les voies respiratoires et les cordes vocales. Pour se relaxer, préférer les hammams aux saunas dont l'atmosphère est trop asséchante.

Conseil d'échauffement vocal

- Faire des respirations et des petits exercices vocaux (sirènes, voyelles tenues, comptage en voix projetée, vocalises).
- Détendre les épaules en position basse.
- Effectuer de petits mouvements de détente du cou et de la nuque.

Inhalation de toxiques

Lors de la vie quotidienne, les cordes vocales peuvent être mises à rude épreuve par divers toxiques :

- tabac (tabagisme actif ou passif) : irritant pour la trachée et les cordes vocales, il peut être responsable de la formation d'œdème des cordes vocales, d'inflammations ou de laryngite avec un risque de modification de la muqueuse des cordes ;
- pollution urbaine : penser à porter un masque en cas de déplacement à vélo ou à moto ;
- peintures, vernis : se protéger avec un masque.

Forçage vocal

L'utilisation du téléphone et le bruit ambiant peuvent conduire à solliciter la voix de manière excessive.

Conseils pour préserver sa voix

- Éviter les longues conversations téléphoniques et le téléphone portable dans la rue à cause du bruit urbain.
- Dans un bar ou un restaurant, parler à son voisin immédiat et éviter de vouloir couvrir le bruit ambiant.

Chapitre 5

« Environnement juridique et social »



I- Quelques règles juridiques à connaître

1- La présomption légale⁽¹⁾ de salariat des artistes

L'article L 7121-3 reconnaît la présomption de salariat au bénéfice des artistes interprètes :

« Tout contrat par lequel une personne physique ou morale s'assure, moyennant rémunération, le concours d'un " artiste du spectacle en vue de sa production, est présumé être un contrat de travail dès lors que l'artiste n'exerce pas l'activité qui fait l'objet de ce contrat dans des conditions impliquant son inscription au registre du commerce ».

Être salarié donne lieu à un certain nombre de droits : contrat de travail, convention collective, formation professionnelle, protection sociale : sécurité sociale, congés payés, prévoyance, retraite... »

Le travail des enfants dans le spectacle

L'embauche de mineurs de moins de 16 ans dans le spectacle doit faire l'objet d'une demande d'autorisation préalable par l'employeur auprès de l'autorité administrative- Art L.7124-1 du Code du travail.

Cette obligation concerne les enfants engagés ou produits notamment dans :

- Une entreprise de spectacle, sédentaire ou itinérante ;
- Une entreprise de cinéma, de radiophonie, de télévision ou d'enregistrement.

Lors de l'instruction du dossier, une commission spécialisée doit apprécier si compte-tenu de son âge, de son obligation scolaire, de son état de santé et des conditions d'emploi, l'enfant est en mesure d'assurer le travail qui lui est proposé (Art. R. 7124-5). Un examen médical pris en charge par l'employeur doit être réalisé par un pédiatre ou un médecin généraliste, sauf pour les demandes d'autorisation déposées en Île-de-France, où ce sont les médecins du travail du pôle enfant du CMB qui effectuent cet examen (Art. R7124-6).

Il s'agit d'un examen spécifique distinct de la visite médicale d'embauche applicable à tout salarié. Un arrêté du 14 avril 2009 définit le contenu de l'examen médical préalable à l'emploi d'un enfant de moins de 16 ans dans le spectacle. Dans son article 8, il évoque un référentiel pour l'examen médical établi en collaboration avec les médecins du CMB.

En savoir plus : consultez le site du CMB, www.cmb-sante.fr, rubrique employeurs spectacle / suivi de vos salariés.

(1) *Présomption légale* : elle porte sur l'existence d'un lien de subordination juridique entre l'artiste et la personne physique ou morale qui l'a engagé.

2- Le bulletin de salaire

Tout paiement de rémunération oblige l'employeur à délivrer un bulletin de paie. Cette règle vaut quel que soit le montant de la somme allouée. Les mentions devant figurer sur le bulletin ou y être annexées sont déterminées par l'article R 3243-1 du Code du travail. **Le bulletin de salaire doit faire apparaître distinctement la période et le nombre d'heures payées au taux normal et les heures payées à un taux majoré,** quelle que soit la cause de cette majoration.

L'article R 3243-1 du Code du travail indique que pour les rémunérations qui ne sont pas établies sur la durée du travail, la nature de la base de calcul du salaire doit être indiquée. C'est le cas des cachets. La mention d'heures ne doit donc pas apparaître sur un bulletin de paie d'un artiste payé au cachet pour ses activités artistiques. Si tel était le cas, l'artiste se verrait privé d'un certain nombre de droits que ce soit au niveau du régime de l'assurance chômage, mais également au niveau de la sécurité sociale : un cachet = 16 heures pour la sécurité sociale ou bien encore la formation professionnelle.

Le bulletin de paie peut aider à faire valoir ses droits : il convient de le garder sans limitation de durée.

3- Les conventions ou accords collectifs

Pour connaître les règles applicables en droit du travail en général, et au contrat de travail en particulier, il faut se reporter au Code du travail mais également à la convention ou à l'accord collectif dont l'entreprise relève. Pour savoir si telle convention ou tel accord s'applique, il faut vérifier :

- son champ d'application⁽¹⁾ ;
- l'existence d'une obligation pour l'entreprise d'appliquer les dispositions conventionnelles.

Un contrat de travail peut contenir des dispositions plus favorables pour le salarié que l'accord ou la convention applicable à l'entreprise. Dans ce cas, le contrat de travail prime.

On peut consulter les conventions collectives nationales étendues sur le site de Légifrance (www.legifrance.fr).

Il est à noter que les musiciens sont intéressés par de nombreux accords collectifs dans le secteur du spectacle vivant et dans celui du spectacle audiovisuel que ce soit au niveau du droit du travail ou des droits voisins.

La convention collective adapte le code du travail à un secteur donné. L'accord ne porte quant à lui que sur certains thèmes.

(1) Le champ d'application d'une convention ou d'un accord collectif est défini par rapport à l'activité principale des employeurs.

II- La prévention des risques professionnels

L'employeur est tenu d'une obligation de sécurité de résultat en matière de protection de la santé et de la sécurité des salariés dans l'entreprise (article L 4121-1 du Code du travail).

En vertu de l'article L 4121-2 du Code du travail, l'employeur doit respecter 9 principes généraux de prévention suivants :

1. éviter les risques ;
2. évaluer les risques qui ne peuvent pas être évités ;
3. combattre les risques à la source ;
4. adapter le travail à l'homme, en particulier en ce qui concerne... le choix des équipements de travail ;
5. tenir compte de l'état de l'évolution de la technique ;
6. remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux ;
7. planifier la prévention en y intégrant, dans un ensemble cohérent, la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants, notamment les risques liés au harcèlement moral ;
8. prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle ;
9. donner les instructions appropriées aux travailleurs.

Le CMB peut accompagner l'employeur dans sa démarche de prévention des risques professionnels en mettant à sa disposition le savoir-faire de son équipe pluridisciplinaire (cf. *Chapitre 4, partie « L'artiste de cirque et la santé au travail »*).



III- Les principales institutions sociales du spectacle

1- L'Afdas

L'Afdas est le fonds d'assurance formation agréé par l'Etat qui gère, sur le plan national, l'ensemble du dispositif de la formation professionnelle des secteurs du spectacle vivant, du cinéma, de l'audiovisuel, de la publicité, des loisirs, de la presse, des agences de presse et de l'édition.

Dans le cadre de la réglementation et dans les limites des capacités budgétaires, l'AFDAS apporte à ses interlocuteurs un service adapté à leurs besoins de formation, notamment :

- l'information sur l'ensemble du dispositif légal et conventionnel ;
- le conseil dans la recherche d'une formation spécifique ;
- la gestion des fonds de la formation continue ;
- le suivi administratif des dossiers ;
- le financement des actions de formation.

L'Afdas est géré par un Conseil d'Administration paritaire. Chaque branche est représentée au sein du Conseil paritaire, soit pour le spectacle, le Conseil paritaire du spectacle vivant et le Conseil paritaire audiovisuel / production cinéma.

Les problématiques des salariés intermittents du spectacle sont plus particulièrement examinées au sein d'un conseil paritaire des intermittents du spectacle qui « chapeaute » cinq commissions dédiées aux métiers du spectacle dont une commission paritaire des artistes et une commission paritaire des musiciens.

Cinq dispositifs sont gérés par l'Afdas. Des aménagements à la législation ont été apportés par voie d'accords collectifs pour tenir compte de la spécificité des parcours professionnels des salariés intermittents du spectacle et donc notamment des intermittents chanteurs et/ou musiciens.

Ces cinq dispositifs concernent :

- le plan de formation et la période de professionnalisation ;
- le droit individuel à la formation (DIF) ;
- le congé individuel de formation (CIF) ;
- le bilan de compétence ou le bilan de compétence professionnelle du spectacle vivant ;
- la validation des acquis de l'expérience (VAE).

Le site de l'Afdas : www.afdas.com donne des renseignements précis sur l'objectif de chaque dispositif, existant, ainsi que les conditions pour y accéder.

Par ailleurs, l'Afdas est implantée à Paris mais également en région : Lyon, Marseille, Montpellier, Rennes, Lille, Strasbourg ainsi que dans le DOM-TOM. Les délégations régionales sont habilitées à répondre à toutes les questions qu'il s'agisse d'une information générale sur les possibilités de financement ou d'une demande de prise en charge (*voir le site AFDAS pour les adresses, les heures d'ouverture et les plans d'accès*).

2- Audiens



Audiens est le groupe de protection sociale des professionnels de l'audiovisuel, de la communication, de la presse et du spectacle.

Il accompagne au quotidien les employeurs, les créateurs d'entreprise, les salariés permanents et intermittents, les journalistes, les pigistes, les demandeurs d'emploi, les retraités et leur famille, tout au long de la vie.

Les métiers d'Audiens.

La retraite complémentaire

Audiens met son savoir-faire en matière de gestion de la retraite complémentaire au service des secteurs de la culture et de la communication dont les salariés ont souvent des parcours spécifiques.

L'assurance de personnes

Le Groupe Audiens propose en matière de prévoyance et de santé des garanties sur mesure, collectives et individuelles, pour ses publics.

L'action sociale et la prévention

Pour un groupe de protection sociale, la solidarité et la prévention sont une raison d'être. Aider et accompagner ceux qui en ont besoin face aux accidents de la vie, en situation de rupture, mettre en œuvre des actions de prévention dédiées aux professionnels du spectacle et de la presse ainsi qu'aux retraités constituent les missions de l'action sociale.

Le médical

Audiens dispose d'un centre de santé performant, au cœur de Paris. Doté d'un pôle d'expertises médicales complet de plus de 100 professionnels de santé, le centre est aussi l'outil opérationnel permettant de mettre en œuvre la politique de prévention du groupe.

Les services aux professions

Audiens prend en charge, pour le compte de la profession, la gestion d'un nombre croissant de prestations : recouvrement de cotisation, gestion du Fonds de professionnalisation et de solidarité des artistes et techniciens du spectacle (*cf. paragraphe 5 ci-après*), opérateur en gestion sociale... Cette spécificité lui confère la dimension d'un véritable groupe de services.

Des garanties santé et prévoyance dédiées aux intermittents du spectacle

Les organisations d'employeurs et les syndicats ont mis en place avec le Groupe Audiens un accord proposant aux artistes et techniciens du spectacle et de l'audiovisuel des garanties prévoyance et santé.

Ils bénéficient d'une couverture santé complète pour un coût raisonnable. Une partie de la cotisation peut être prise en charge par le Fonds collectif du spectacle pour la santé.

En cas de décès ou d'invalidité permanente, les intermittents sont protégés. Le Groupe Audiens verse aux bénéficiaires un capital et/ou une rente éducation pour les enfants.

En savoir plus : www.audiens.org

3- Le Guso

Le Guso n'est pas une institution sociale à proprement dite, mais il joue un rôle important dans le spectacle vivant. **Il permet en effet aux employeurs pour qui le spectacle vivant (production, diffusion ou exploitation d'une salle de spectacle vivant) n'est pas leur activité principale de s'acquitter, de l'ensemble des cotisations sociales** (sécurité sociale, retraite, prévoyance, formation professionnelle, congés payés, médecine du travail...) auprès d'un guichet unique, **et ce, sans limitation du nombre de représentations organisées.**

Depuis le 1^{er} janvier 2004, ce dispositif de simplification des démarches administratives et réglementaires est devenu obligatoire.

En savoir plus : *www.guso.fr*

4- Le Fonds de professionnalisation et de solidarité

En complément du système d'indemnisation du chômage, un Fonds de professionnalisation et de solidarité a été créé en 2007. Ce fonds, financé par l'Etat, est un dispositif permanent d'allocations et d'aides qui sécurise le parcours professionnel de l'artiste ou du technicien du spectacle.

Il assure :

- le soutien financier des artistes et techniciens qui arrivent au terme de leurs droits à l'assurance chômage : les allocations de professionnalisation et de solidarité (APS) ;
- une mission sociale par la détection et le soutien des artistes et techniciens du spectacle en situation de vulnérabilité ;
- une mission de professionnalisation. Dans ce cadre, des aides à la formation et à la reconversion peuvent être accordées.

Le système d'indemnisation est géré par Pôle Emploi. Les aides sociales et professionnelles sont gérées par Audiens. L'Afdas et le CMB sont partenaires associés.

En savoir plus :

http://www.artistesettechniciensduspectacle.pro/

www.pole-emploi-spectacle.fr

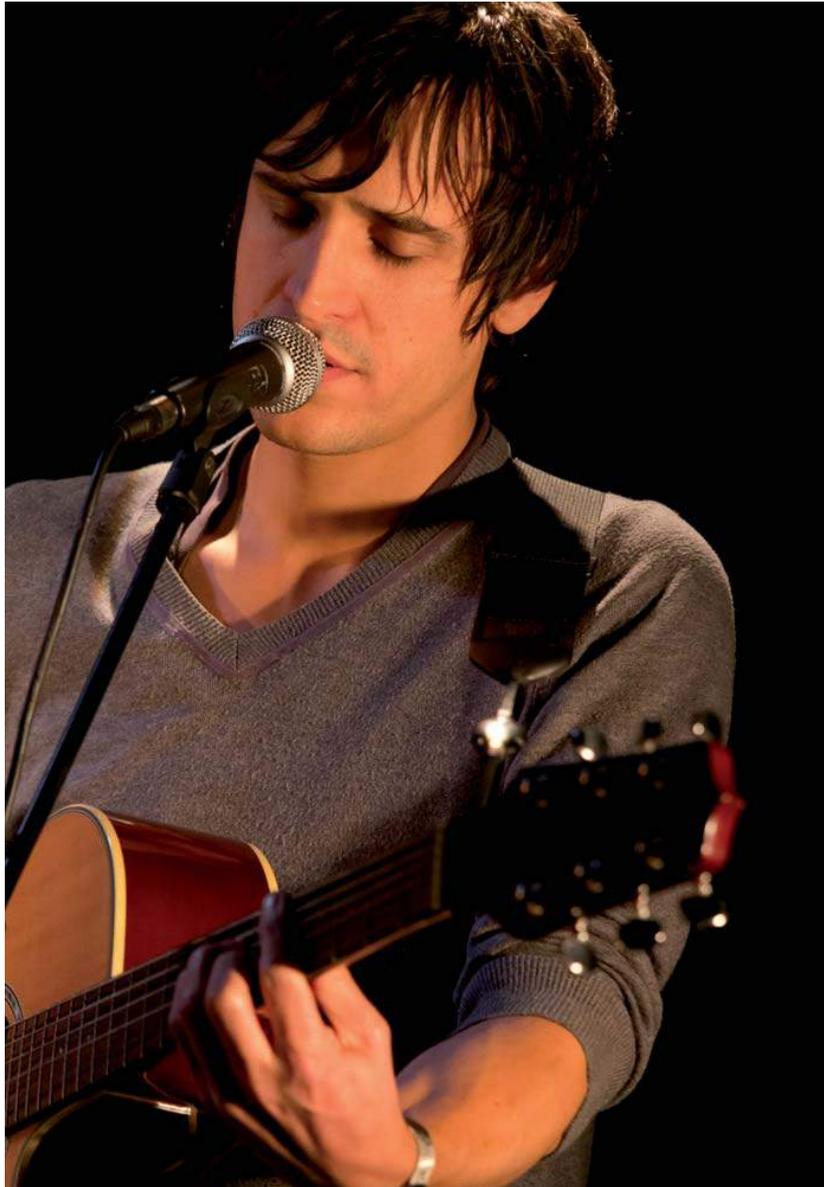
www.audiens.org



Chapitre 6

« Pour aller plus loin »

*Quelques ouvrages
et sites de références*



I- Références citées dans le guide

AGENCE EUROPEENNE POUR LA SECURITE ET LA SANTE AU TRAVAIL (OSHA) – « *Le stress* » : <http://osha.europa.eu/fr/topics/stress>

BUREAU MC., PERRENOUD M. ET SHAPIRO R. (dir), « *L'artiste pluriel. Démultiplier l'activité pour vivre de son art* », Villeneuve d'Ascq, Septentrion, 2009

DEBÈS I., « *Veillons à la santé des musiciens* » in La Revue de la Médecine Générale n°238, décembre 2006

DEBÈS I., SCHNEIDER M.P., MALCHAIRE J., « *Les troubles de santé des musiciens* » in Médecine du travail et ergonomie, volume XL, n°3, 109-122, 2003

INSTITUT NATIONAL ET D'ÉDUCATION POUR LA SANTÉ (INPES), « *Guide pratique pour faire le point sur sa consommation* » : www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/861.pdf

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SECURITE POUR LA PREVENTION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL ET DES MALADIES PROFESSIONNELLES (INRS), 2010 – Dossier web « *Le stress au travail* » : [www.inrs.fr/inrs-pub/inrs01.nsf/IntranetObject-accesParIntranetID/OM:Document:B7A2ADAC74B479DBC1256CE6004B70DE/\\$FILE/visu.html](http://www.inrs.fr/inrs-pub/inrs01.nsf/IntranetObject-accesParIntranetID/OM:Document:B7A2ADAC74B479DBC1256CE6004B70DE/$FILE/visu.html)

MEDECINE DES ARTS, « *Syndrome de surmenage du musicien, évaluer la gravité* » : www.medecine-des-arts.com/Syndrome-de-surmenage-du-musicien.html

MEDECINE DES ARTS, « *Traumatisme cervical chez le musicien dû au head banging* » : www.medecine-des-arts.com/Traumatisme-cervical-chez-le.html

MERTON ROBERT K., « *Types d'influence : locale ou cosmopolite* », in *Eléments de théorie et méthode sociologique*, Paris, Armand Colin, 1997 (1949), pp. 291-317

PERRENOUD M., « *Les musicos. Enquête sur des musiciens ordinaires* », Paris, La Découverte, 2007

PERRENOUD M., « *Jouer « le jazz » où, comment ? Approche ethnographique et distinction des dispositifs de jeu* », *Sociologie de l'art*, 8, 2006, pp. 25-43

ROSSET J., LLOBET I., ODAM G., « *Le corps du musicien. Manuel de prévention pour une pratique optimale* », Collection Médecine des Arts, Montauban, Alexitère Editions, 2009.

II- En savoir plus : documentation en ligne et ouvrages

1- Documentation en ligne

AFDAS : www.afdas.com

AGI-SON – www.agi-son.org

ASSURANCE MALADIE, 2011 – Dossier « *Le risque routier* » :

<http://www.ameli.fr/employeurs/prevention/le-risque-routier/le-risque-routier.php>

AUDIENS : www.audiens.org

BOSSONS FUTÉ – Fiches de risque Bossons futé : www.bossons-fute.fr/ (fiches de risques)

BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL – « *Encyclopédie de sécurité et de santé au travail* », 3^e édition : www.ilocis.org/fr/contilo.html

CENTRE CANADIEN D'HYGIENE ET DE SECURITE AU TRAVAIL, 2010 - « *Travail dans des conditions de chaleur ou de froid extrêmes* » : www.cchst.ca/oshanswers/phys_agents/hot_cold.html

CENTRE D'INFORMATION ET DE RESSOURCES POUR LES MUSIQUES ACTUELLES (IRMA), 2007 – MILLIARD M. « *Musicien : portrait d'une profession. Les mille et un métiers du musicien* » : www.irma.asso.fr/musicien-portrait-d-une

CMB, 2010 – Dépliant « *Travail sur écran* » : www.cmb-sante.fr (rubrique espace pratique / prévention pratique)

CMB, 2010 – Dépliant « *Port de charges* » : www.cmb-sante.fr (rubrique espace pratique / prévention pratique)

CMB, 2010 – Dépliant « *Port de charges atypiques* » : www.cmb-sante.fr (rubrique espace pratique / prévention pratique)

CMB, 2011 – Dépliant « *Gestion sonore* » : www.cmb-sante.fr (rubrique espace pratique / prévention pratique)

CMB, 2012 – Dépliant « *Risque routier mission* » : www.cmb-sante.fr (rubrique espace pratique / prévention pratique)

CONSEIL ECONOMIQUE, SOCIAL ET ENVIRONNEMENTAL, « *Le travail de nuit : impact sur les conditions de travail et de vie des salariés* », 2010 : <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/104000435/0000.pdf>

FEDERATION INTERNATIONALE DES ACTEURS - « *Artiste sécurité. Directives concernant les mesures élémentaires d'hygiène et de sécurité à l'attention des artistes- interprètes du spectacle vivant.* » : www.fia-actors.com/fr/actsafe.html

FEDERATION INTERNATIONALE DES ACTEURS – « *Artiste sécurité. Directives concernant les mesures élémentaires d'hygiène et de sécurité à l'attention des artistes- interprètes travaillant dans les productions cinématographiques et télévisuelles* » : www.fia-actors.com/fr/actsafe.html

FEDERATION NATIONALE DES ECOLES D'INFLUENCE JAZZ ET MUSIQUES ACTUELLES (FNEIJMA), 2008 – « *Artiste musicien des musiques actuelles. Référentiel métier* » : <http://www.fnejma.org/images/stories/espacemembres/actumembres/refweb.pdf>

FONDS DE PROFESSIONNALISATION DES ARTISTES ET TECHNICIENS DU SPECTACLE : www.artistesettechniciensduspectacle.fr

GUSO : www.guso.fr

INSTITUT NATIONAL ET D'ÉDUCATION POUR LA SANTÉ (INPES) – « *Bien dormir, mieux vivre. Le sommeil, c'est la santé !* » : www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1215.pdf

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SECURITE POUR LA PREVENTION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL ET DES MALADIES PROFESSIONNELLES (INRS), 2011 – « *Accidents d'origine électrique Chaque minute compte* » : [://www.inrs.fr/accueil/risques/phenomene-physique/electricite/accident.html](http://www.inrs.fr/accueil/risques/phenomene-physique/electricite/accident.html)

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SECURITE POUR LA PREVENTION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL ET DES MALADIES PROFESSIONNELLES (INRS), 2008 – Dossier web « *Conduire pour le travail* » (réf. DW 10) : www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=DW%2010

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SECURITE POUR LA PREVENTION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL ET DES MALADIES PROFESSIONNELLES (INRS), 2011 – « *En hauteur. Repérer les situations de travail en hauteur, prévenir les risques* » : www.inrs.fr/accueil/situations-travail/hauteur.html

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SECURITE POUR LA PREVENTION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL ET DES MALADIES PROFESSIONNELLES (INRS), 2011 – Dossier web « *Evaluation des risques professionnels. Aide au repérage des risques dans les PME-PMI* » (réf. ED 840) : www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%20840

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SECURITE POUR LA PREVENTION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL ET DES MALADIES PROFESSIONNELLES (INRS), 2009 – Dossier web « *Glissades, trébuchements et autres accidents de plain-pied* » (réf. : DW 15) : www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=DW%2015

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SECURITE POUR LA PREVENTION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL ET DES MALADIES PROFESSIONNELLES (INRS), 2005 – « *L'évaluation du risque incendie dans l'entreprise* » (réf. : ED 970) : www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%20970

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SECURITE POUR LA PREVENTION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL ET DES MALADIES PROFESSIONNELLES (INRS), 2010 – Dossier web « *Les troubles musculo-quelettiques (TMS) du membre supérieur* » (réf. DW 33) : www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=DW%2033

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SECURITE POUR LA PREVENTION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL ET DES MALADIES PROFESSIONNELLES (INRS), 2007 – Dépliant « *Moins fort le bruit* » (réf. : ED 6020) : www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%206020

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SECURITE POUR LA PREVENTION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL ET DES MALADIES PROFESSIONNELLES (INRS), 2008 - Fiche pratique de sécurité « *Prévention des risques liés aux positions de travail statiques* » (réf. : ED 131) : www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%20131

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SECURITE POUR LA PREVENTION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL ET DES MALADIES PROFESSIONNELLES (INRS), 2009 – Dossier web « *Travail sur écran* » (réf. DW 27) : www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=DW%2027

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SECURITE POUR LA PREVENTION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL ET DES MALADIES PROFESSIONNELLES (INRS), 2008 – Dossier web « *Travailler assis ou debout* » (réf. : DW 60) : www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=DW%2060

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SECURITE POUR LA PREVENTION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL ET DES MALADIES PROFESSIONNELLES (INRS), 2009 – Dossier web « *Travail au froid* » (réf. DW 57) : www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=DW%2057

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SECURITE POUR LA PREVENTION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL ET DES MALADIES PROFESSIONNELLES (INRS), 2009 – Dossier web « *Travailler par de fortes chaleurs en été* » (réf. DW 61) : www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=DW%2061

INSTITUT UNIVERSITAIRE DE MÉDECINE DU TRAVAIL DE RENNES, 2009 - « *Répercussions des rythmes de travail sur la santé* » : http://facmed.univ-rennes1.fr/resped/s/medtra/rythmes_travail.htm

JOSSE E. « *Stress. Quelques repères notionnels* », 2007 : www.resilience-psy.com/IMG/pdf/le_stress.pdf

MEDECINE DES ARTS – ARCIER A. « *Risques électriques et pratiques artistiques* » : www.medecine-des-arts.com/Risques-electriques-et-pratiques.html

MINISTERE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION - www.culturecommunication.gouv.fr/

POLE EMPLOI SPECTACLE - www.pole-emploi.fr/informations/pole-emploi-spectacle-@/spectacle/

PREVENTION ROUTIERE, 2009 – Fiche conseil « *Alcool au volant* » : www.preventionroutiere.asso.fr/Nos-conseils/Toutes-les-fiches-conseils/Risques/Alcool-au-volant

RISQUE ROUTIER PROFESSIONNEL – www.risqueroutierprofessionnel.fr/

SECURITE ROUTIERE - www.securiteroutiere.gouv.fr/

UNIVERSITE DE QUEBEC – F. TRUDEAU « *Protection du froid* » : www.uquebec.ca/edusante/physique/imp_protection_du_froid.htm

2- Ouvrages et revues

BROS C., PAPILLON M., « *La main du pianiste. Méthode d'éducation posturale et progressive* », Collection Médecine des Arts, Alexitère, 2011

DARSES F., FALZON P., « *La conception collective : une approche de l'ergonomie cognitive* » in séminaire du GDR CNRS FROG «*Coopération et Conception*» Toulouse, 1^{er} - 2 décembre 1994, Laboratoire d'Ergonomie, Conservatoire national des arts et métiers, Paris

GANEM Y., LARCHER C., CHAPOUTIER A., LABORDE L., ZANA J.P., GRUSENMEYER C., CHARDON C., « *Arts du spectacle et risques professionnels* » in Documents pour le médecin du travail, n°120, INRS ? 4^e trimestre 2009, pp. 421-436

MAGAUD-CAMUS I., FLOURY M-C., VINCK L., WALTISPERGER D., « *Le bruit au travail en 2003 : une nuisance qui touche un salarié sur dix* » in Documents pour le médecin du travail, n°103, INRS, 3^e trimestre 2005, pp. 327-334

MEDECINES DES ARTS n°34, « *Dossier instruments à vent* », alexitère, Montauban

MEDECINES DES ARTS n°60, « *Numéro spécial Instruments à vents* », alexitère, Montauban

MEYER-BISCH C., « *Pratique de la musique acoustique. Guide de prévention du risque auditif* », Paris, Association Française des Orchestres éditions, 2007

NOUHAUD Christelle, « *La respiration et la prise de conscience du corps* », CEFEDM Bretagne/Pays-de-la-Loire, 2002-2004

NOULIN M. , « *Ergonomie* », Octarès Editions, 1992

RAVALLEC C., BRASSEUR G., VAUDOUX D., « *Spectacle vivant. La prévention entre en scène* », in Travail et Sécurité, n° 699, INRS, octobre 2009, pp. 21-37.

TUBIANA R., « *Prévention des pathologies des musiciens* », Montauban, Collection Médecine des Arts, alexitère, 2008

TUBIANA R., « *Pathologies professionnelles des musiciens* », Elsevier, 2002.



CMB/COM/201203 – Illustrations : Sergio PITTALUGA (www.sursud.com), Shutterstock p.47, Aggelos
Photographies : Guillaume GRANDIN (www.guillaume-grandin.book.fr),
Création graphique : AGGELOS - www.aggelos.fr évaluée AFAQ 26000 par AFNOR Certification.



CiMB

Médecine et santé au travail

contact@cmb-sante.fr - Tél. : 01 42 60 06 77
26, rue Notre-Dame des Victoires - 75086 PARIS Cedex 02
www.cmb-sante.fr