

# Les besoins visuels des musiciens

## FOURNIER M., PREVOST G., ZAMFIRESCU F.

(Saint-Leu-la-Forêt)

### RÉSUMÉ

La pratique ophtalmologique nous met parfois en présence de patients qui posent des problèmes inhabituels, soit qu'ils exposent une démarche précise, soit qu'ils expriment un inconfort dans l'utilisation professionnelle de leur vision.

C'est pourquoi nous avons créé le Groupe d'Etude et de Recherche sur les Besoins Visuels des Musiciens, groupe interdisciplinaire rassemblant Ophtalmologistes, Orthoptistes, Opticiens qui a mené une enquête auprès de 750 musiciens.

L'analyse des réponses montre que la pratique instrumentale impose des ports de tête inhabituels, souvent figés qui induisent des regards excentrés et diminuent considérablement les capacités accommodatives et fusionnelles du système visuel.

Lors du port de lunettes, ces postures particulières entraînent une utilisation anormale des verres. Des solutions personnalisées, tenant compte de l'attitude ergonomique particulière à chaque musicien, sont proposées.

### MOTS-CLÉS

Vision - Musicien - Ergonomie - Equipement optique.

### SUMMARY

*Within the practice of Ophthalmology, we are often confronted with patients who pose unusual problems, either that they bring up the problem of a singulary original activity, or else they suffer from a particular discomfort in the profesional use of their vision.*

*It is for this reason that we have founded The Research and Study Group for the Visual Requirements of Musicians. This is a multidisciplinary group bringing together Ophthalmologists, Orthoptists, and Opticians and which has carried out a sample survey, questioning 750 musicians.*

*Analysis of the replies shows that playing a musical instrument imposes a irregular and often rigid position of the head, which leads to eccentric viewing and which considerably reduces the accomodative and fusional capacities of the visual system.*

*For a person who wears glasses, these very particular postures can lead to a completely abnormal use of the lenses.*

*Specific solutions can be found which are adapted to every individual and take into account the ergonomic position of each particular musician.*

#### KEY WORDS

*Vision - Musician - Ergonomics - Optical equipment.*

La pratique ophtalmologique nous met parfois en présence de patients qui posent des problèmes inhabituels, soit qu'ils exposent une démarche précise, soit qu'ils expriment un inconfort dans l'utilisation professionnelle de leur vision. C'est le cas de nombreux musiciens, dont voici deux exemples :

– le clarinettiste est gêné pour voir successivement sa partition puis le chef d'orchestre, car sa position de tête l'oblige à regarder la partition dans le haut de ses lunettes. C'est une distance de vision intermédiaire et l'utilisation de verres progressifs ne lui est pas possible, car son port de tête est fixe et il devrait relever la tête pour utiliser la partie inférieure de verres progressifs ;



Le clarinettiste.



– le professeur de piano, assise à côté de l'élève, doit regarder la partition à distance intermédiaire et dans un regard latéral. Ses verres progressifs la gênent.



Le professeur de piano.

Nous avons donc créé le Groupe d'Etude et de Recherche sur les Besoins Visuels des Musiciens, groupe interdisciplinaire qui rassemble des Ophtalmologistes, Orthoptistes et Opticiens. Nous vous présentons le travail de cette équipe pour vous informer de l'existence des problèmes visuels des musiciens et de ce qu'ils ont de spécifique.

## I - PRÉSENTATION DU QUESTIONNAIRE

Partant de cette hypothèse, nous avons adressé un questionnaire à 750 musiciens pour apprécier la réalité du problème. L'analyse des réponses porte sur 180 questionnaires (soit 26,6 %). Ce fort taux de réponses montre l'intérêt suscité par l'enquête auprès des musiciens.

### Qui sont-ils ?

<b>Age</b>	< 45 ans	109	60,5 %
	> 45 ans	71	39,5 %
<b>Activité</b>	– Musicien d'orchestre	95	52,7 %
	– Enseignant	103	57,2 %
	– Soliste	66	36,6 %
	– Autre	35	19,4 %

Certains ayant plusieurs activités cumulées.

Ceci montre le large éventail d'activités.

### L'éventail des pupitres est également très large

– Cordes	63	35,0 %
– Bois	50	27,7 %
– Cuivres	18	9,4 %
– Percussions	6	3,3 %
– Pianos	28	15,5 %
– Autres	44	24,4 %

### Amétropies

– Myopes*	79	43,8 %
– Astigmatés	64	35,5 %
– Hypermétropes	16	8,8 %
– Presbytes	63	35,0 %
– Porteurs de lentilles	23	12,7 %

\* Notons le fort pourcentage de myopes.

## LES PROBLEMES DÉCRITS PAR LES MUSICIENS

### 1 - Leurs inconforts visuels

- champ de regard insuffisant
- inconfort binoculaire
- anisométrie, problèmes d'accommodation loin-près (non presbyte)
- sécheresse oculaire pour les porteurs de lentilles
- presbytes :
  - problème de choix des verres / distance
  - problème de position des verres / tête et yeux
  - anamorphoses (déformations dues au système optique).

### 2 - Eblouissement

- éclairages trop violents
- reflets parasites
- contrastes entre éclairages trop violents et insuffisants
- mauvaise qualité des partitions.

### 3 - Inconfort dû aux lunettes elles-mêmes

- trop lourdes
- glissantes
- instables
- gêne due à la barre frontale
- rapidement salies.

### Lunettes idéales :

- légère
- antiglisse
- esthétique
- propreté des verres
- antireflet
- photochromique

## II - MUSICORA

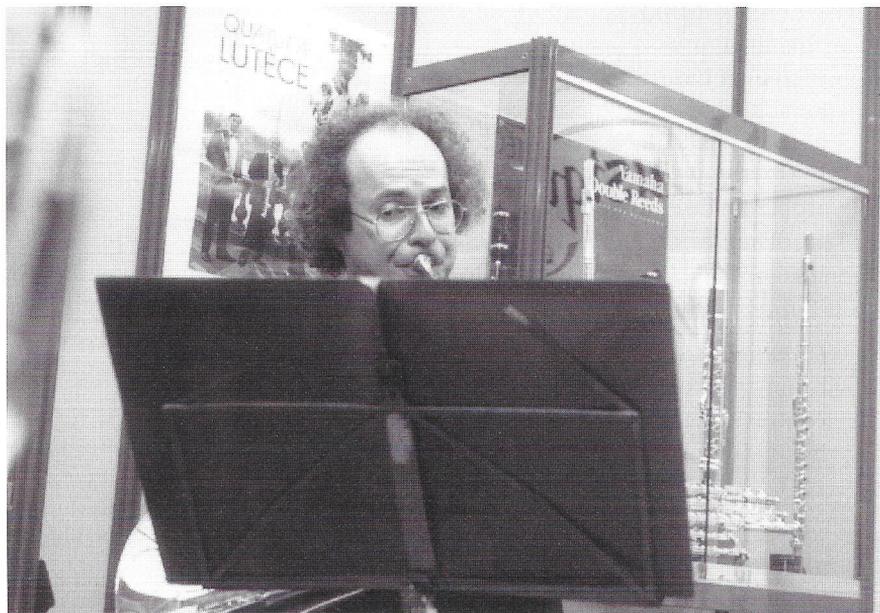
Notre présence au Salon Musicora au Grand Palais en avril 1993 nous a permis de rencontrer de nombreux musiciens. Leur surprise a très vite laissé place à un accueil chaleureux envers notre démarche.

Nous avons ainsi pu apprécier la réalité et l'étendue des difficultés visuelles des musiciens.

### En quoi ces problèmes leur sont-ils spécifiques ?

- La pratique musicale exige une attitude corporelle très précise et variable selon l'instrument, avec :

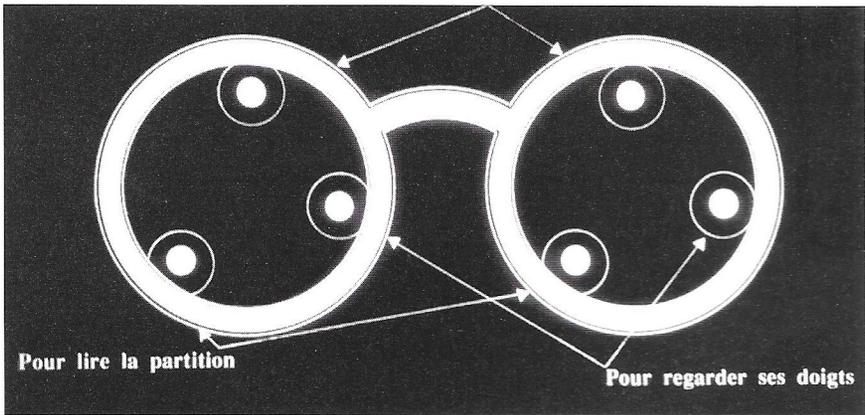
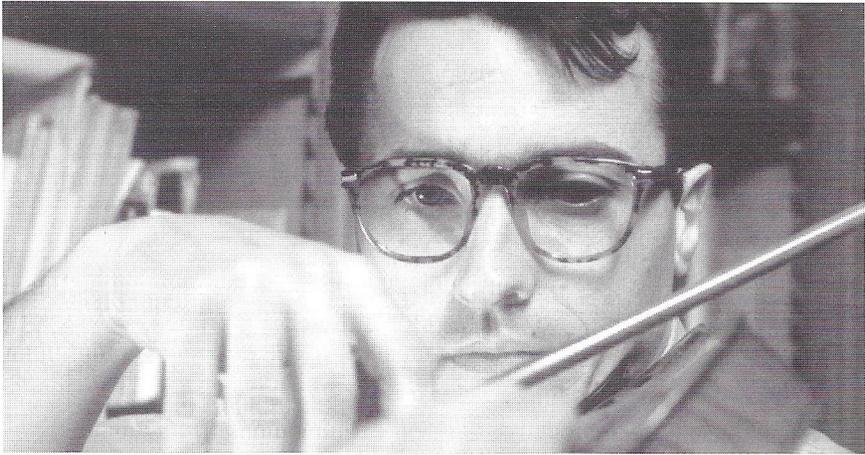
- un port de tête figé nécessitant d'utiliser des directions de regard tout à fait inhabituelles et excentrées,



Trompettiste lisant sa partition en vision de loin. Regard très excentré en bas à droite.

- un passage incessant de la vision de loin (chef d'orchestre) à la vision de près et surtout intermédiaire (partition).





Position des yeux du violoniste en vision de loin, vision intermédiaire (lecture des partitions et vision de près (observation de la touche).

Ceci explique le fort pourcentage de presbytes qui ont un problème de choix des verres par rapport à la distance de lecture et la position des yeux.

## **FACE A CES PROBLEMES SPÉCIFIQUES AUX MUSICIENS, DES SOLUTIONS : OPHTALMOLOGIQUES, ORTHOPTIQUES, OPTIQUES**

### **– L'Ophtalmologiste :**

- devra diagnostiquer et traiter toute cause organique ou fonctionnelle liée à la symptomatologie (conjonctivite, syndrome sec,...),
  - une réfraction précise permettra la correction optimale de toute amétropie, en particulier les petits astigmatismes (source de fatigue visuelle et d'éblouissement),
  - devra détecter un trouble de la vision binoculaire,
  - devra préciser avec le musicien ses distances visuelles, en particulier en vision intermédiaire et son port de tête, afin de lui proposer les verres adaptés à sa pratique instrumentale.

### **– L'Orthoptiste :**

- devra rechercher et traiter :
  - une insuffisance de convergence
  - une phorie
  - une latence accommodative qui peut exister en position primaire,
  - examiner la motilité oculaire (saccades et poursuites),
  - enregistrer l'équilibre binoculaire dans les différentes directions de regard (coordinètre),
    - mesurer les parcours accommodatifs et les amplitudes de vergence en position tête droite et en position de travail.

### **– L'Opticien :**

- sélectionnera des montures légères, esthétiques et fines afin de diminuer poids et scotomes induits par la monture. Les équipera de manchons et plaquettes en silicone pour assurer un bon appui nasal des corrections,
  - prendra les mensurations nécessaires au montage, en position ergonomique afin de repérer les zones optiques des verres réellement utilisées,
  - sélectionnera les types de verres convenant aux différentes positions du regard (vision de loin - vision rapprochée, ...).

## CONCLUSION

L'équipement optique des musiciens est l'occasion d'illustrer la nécessité de réaliser notre travail en équipe pluridisciplinaire.

L'ergonomie visuelle, notion qui s'impose petit à petit, devient indispensable devant les progrès de l'optique et la sophistication des verres. Ceux convenant à tout un chacun et auxquels la personne devait s'habituer ont disparu. Un véritable savoir-faire interdisciplinaire doit naître pour que la lunette convienne à l'utilisation qu'en fait le porteur, et non le contraire.

---