



Importance de la baisse qualitative de l'acuité visuelle lors d'un renouvellement d'équipement

Pascale Hamard¹, Jean-Pierre Meillon²

Dans les principales causes d'insatisfaction des presbytes équipés de verres correcteurs, on accuse la plupart du temps un mauvais centrage, un dosage imparfait de la correction, un problème de convergence... La baisse qualitative de l'acuité visuelle des presbytes de plus de 60 ans n'est pas suffisamment prise en compte et devrait faire l'objet de tests complémentaires : sensibilité au contraste, sensibilité colorée et sensibilité à l'éblouissement.

Les optotypes à fort contraste que nous utilisons pour quantifier l'acuité ne nous renseignent pas suffisamment sur le qualitatif visuel du patient, en particulier lors du renouvellement de son équipement optique, ce qui peut conduire à des malentendus fâcheux, le patient croyant qu'à cette occasion il va retrouver une vue parfaite !

Cet article présente des tests de dépistage simples, pratiques et rapides.

Outre un déficit accommodatif qui va s'accroître avec l'âge, le presbyte risque d'être confronté dans le temps à plusieurs autres facteurs pénalisants liés au vieillissement, dont :

- un myosis qui, certes, augmente la profondeur de champ comme le plus petit diaphragme en photo, mais nécessite un éclairage plus intense pas toujours à disposition,
- une baisse de l'acuité visuelle (AV) liée à des pathologies diverses conduisant à la prescription d'additions plus fortes pour la vision de près (VP), avec pour conséquence des distances de lecture plus rapprochées et moins confortables,
- une insuffisance de convergence ou une hétérophorie non dépistée qui peut annuler le bénéfice d'une vision binoculaire (VB),
- une perte de la transparence des milieux (cornée, cristallin, vitré) qui altère le contraste et les couleurs,
- des pathologies rétiniennes responsables d'éblouissement, de mauvaise vision à contre-jour, d'une perte progressive de la vision de certaines couleurs,
- une perte progressive du champ visuel en cas de glaucome...

C'est de ces pénalisations que le patient risque de se plaindre lors du renouvellement de ses verres correcteurs, quel que soit le type d'équipement – unifocaux, verres de proximité ou progressifs toute distance –, s'il n'a pas été prévenu que ses nouveaux verres ne lui redonneront pas la qualité de vision qu'il espère retrouver. Cette appréciation qualitative n'est pas suffisamment prise en compte lors des examens de la réfraction, d'autant qu'il est très difficile d'établir une règle de la gêne éprouvée à partir d'une baisse d'acuité corrigée. Pour une AV de 8/10, on peut rencontrer des patients insatisfaits de leur correction et d'autres qui ne se plaignent de rien avec une AV corrigée de 6/10... Tout dépend de la qualité de vision dont ils ont bénéficié avant la dégradation constatée.

Aux éléments intervenant dans la prescription d'une addition optique pour le presbyte :

- relation entre l'âge et le degré de presbytie,
- parcours d'accommodation avant et après 55 ans,
- exigences visuelles du presbyte,
- profondeur de champ théorique et profondeur de champ efficace en fonction de l'AV...

Il nous faut rajouter la notion d'AV *qualitative* qui, lorsqu'elle s'est dégradée, risque de faire défaut pour la conduite, l'usage des nouvelles technologies et la lecture prolongée qui nécessitent, certes, de bonnes AV quantitatives mais également et surtout de bonnes acuités qualitatives !

1. Ophtalmologiste, service du Pr Christophe Baudouin, CHNO des XV-XX, Paris.

2. Opticien consultant, Vision Contact, Paris.

Optique

La sensibilité au contraste : intérêt de son examen

L'examen de la sensibilité au contraste permet de mettre en évidence certaines altérations qualitatives de la vision (figure 1). En chirurgie réfractive par exemple, une altération dans l'intégration des fréquences spatiales « moyennes-hautes » ampute d'autant l'enveloppe de vision. Dans les hautes fréquences, la répercussion se porte sur la discrimination des détails fins, dans les moyennes fréquences sur la visualisation des éléments physiques essentiels de la vie courante et, dans les basses fréquences, sur la préhension de l'espace environnant. En cas de cataracte, ce sont les hautes fréquences qui sont atteintes en premier. Le glaucome peut entraîner une baisse de sensibilité au contraste dans les hautes et moyennes fréquences, et dans toutes les fréquences spatiales en cas de glaucome évolué. De nombreux patients atteints de neuropathies optiques présentent une altération de la sensibilité au contraste aux basses et moyennes fréquences spatiales sans déficit de l'acuité visuelle quantitative. La maladie de Parkinson se manifeste spécifiquement par un déficit dans les moyennes fréquences spatiales. Enfin, chez le malvoyant, l'examen de la sensibilité au contraste permet d'isoler les capacités de discrimination des détails fins (hautes fréquences spatiales), des structures moyennes (moyennes fréquences), des structures grossières (basses fréquences).

Quels tests pour quels troubles ?

Pour ne pas alourdir de façon disproportionnée les temps d'examens ophtalmologiques, nous proposons des tests de dépistages simples, pratiques et rapides.

Pour dépister une hétéroscopie en vision de loin (VL)

On peut utiliser le test de Schober et le test de Worth. Ces deux tests, présents sur tous les projecteurs de tests, s'utilisent avec un œil recouvert d'un filtre rouge, l'autre d'un filtre vert.

Le test de Schober met en évidence les phories en VL :

a. Si la croix est au centre des cercles verts, le sujet est orthoporique ; si elle est décalée à l'intérieur du cercle, l'hétéroscopie est mineure et ne peut être responsable à elle seule d'une chute d'AV en VB.

b. Si la croix est tangente au cercle ou a tendance à sortir du cercle, l'hétéroscopie est supérieure à la normale et devrait faire l'objet d'un bilan orthoptique en cas de plaintes visuelles (céphalées, éblouissement...).

c. Si la croix est en dehors du cercle, l'hétéroscopie peut être responsable de diplopie et/ou d'une mauvaise VB

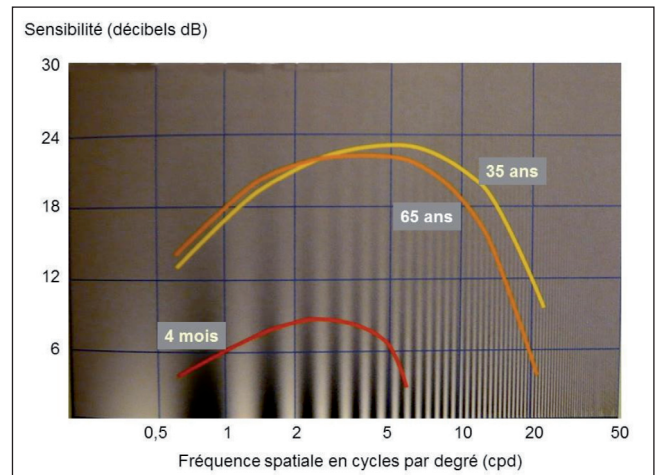


Figure 1. Courbe de sensibilité au contraste.

avec chute de l'AV binoculaire.

d. Si le patient ne perçoit que la croix ou le cercle, l'œil qui ne perçoit pas la croix ou l'œil qui ne perçoit pas le cercle est en neutralisation, ce qui signale une mauvaise VB et peut expliquer une fatigue visuelle à la fixation prolongée.

Le test de Worth permet d'évaluer la qualité de la fusion :

a. Si le patient perçoit les quatre symboles, la VB est normale et il n'y a pas d'hétéroscopie.

b. Si le patient perçoit cinq symboles, il y a une hétéroscopie probablement gênante en VB qui devra faire l'objet d'un bilan orthoptique en cas de gêne persistante ou de diplopie.

c. Si le patient ne perçoit que trois éléments (deux verts et le blanc) par l'œil recouvert du filtre vert, il y a neutralisation de l'œil recouvert du filtre rouge ; s'il ne perçoit que deux éléments (un rouge et le blanc) par l'œil recouvert du filtre rouge, il y a neutralisation de l'œil recouvert du filtre vert.

Pour dépister une perte de sensibilité au contraste chez le presbyte de plus de 60 ans

Il est possible d'effectuer le test soit en VL soit en VP. En VP, on peut effectuer ce test à l'aide de deux échelles de Parinaud calibrées de la même façon : l'une à fort contraste (proche de 100 %) avec une encre noire normale, l'autre à faible contraste (proche de 20 %) à partir d'un gris tramé. Toute perte supérieure à deux échelons sur l'échelle à faible contraste signe un problème de transparence des milieux ou un problème maculaire. Ce dépistage va permettre de comprendre pourquoi le patient se plaint d'une lecture difficile de l'échelon qu'il a pourtant « lu assez facilement » lors du test de la réfraction, mais qui se révèle pénible à la lecture prolongée ou avec un éclairage plus faible. Avec l'allongement de la durée de vie, ce test est particulièrement important.

Pour dépister une perte de sensibilité colorée chez le presbyte de plus de 60 ans

On doit distinguer entre :

- ceux atteints de *cataracte* et dont les cristallins sont devenus plus jaunes, voire plus bruns, absorbant de ce fait une partie de la lumière blanche ce qui favorise la perception des oranges, des bruns et des rouges,
- ceux handicapés par des *pathologies rétinienne*s (atteinte des cônes ou des couches profondes de la rétine) qui souffrent de dyschromatopsies acquises. Par manque de temps, on ne teste pratiquement jamais les dyschromatopsies acquises des sujets âgés alors qu'elles peuvent représenter un handicap pour l'exécution de certaines activités. Les tests les plus simples (le panel D15 de Farnsworth et le 15 Hue de Lanthony, qui utilise des pions à teintes désaturées) sont effectués en vision rapprochée avec la correction appropriée.

Pour dépister une insuffisance de convergence en VP, responsable d'un inconfort majeur sur le plan qualitatif

Un simple stylo lampe (en guise de point lumineux) et un filtre rouge suffisent. En cas d'incapacité à fusionner, le patient perçoit un point rouge et un point blanc pouvant être très espacés ; il peut faire l'objet d'un bilan et d'une rééducation orthoptique. Dans le cas où le patient ne perçoit qu'un seul point rouge ou qu'un seul point blanc, il est conseillé de placer le filtre rouge alternativement sur l'œil droit et sur l'œil gauche de façon à mettre en évidence une éventuelle neutralisation d'un œil.

Quelles additions après 60 ans ?

Elles sont presque toujours supérieures à 2,50 D. Souvent prescrites arbitrairement en fonction de l'âge, elles ne tiennent pas suffisamment compte des pénalisations que nous venons de décrire, ni des cas où l'AV est supérieure à 10/10 avec une bonne sensibilité au contraste et une VB normale sans insuffisance de convergence. Pour ces derniers, on peut prescrire des additions minimales en fonction de la distance de lecture souhaitée, en particulier pour les sujets de grande taille. Rappelons que les échelons Parinaud sont calibrés en multiples du P1, le P1 étant calibré pour être lu à 0,25 m avec une AV de 10/10. Dans ces conditions, avec une AV de 10/10, la lecture du P2 est possible jusqu'à 0,50 m, du P3 jusqu'à 0,75 m, du P4 jusqu'à 1 m, etc. Dans les cas d'une AV supérieure à 10/10, les mêmes échelons sont lisibles à des distances supérieures ; en revanche, avec des AV inférieures à 10/10, ils sont lisibles à des distances inférieures (*tableau I*).

Dans les cas de pénalisations (AV < 10/10, mauvaise VB, insuffisance de convergence...), associées à une mau-

vaise sensibilité au contraste, la prescription d'additions supérieures à la normale s'impose, mais leur tolérance doit prévoir un bilan orthoptique et d'éventuelles séances de rééducation. Nous proposons un tableau prédictif d'additions tenant compte d'AV inférieures à 10/10 et d'une mauvaise sensibilité au contraste (*tableau II*).

La prescription de fortes additions a pour conséquence des distances de lecture inférieures à la normale (*tableau III*).

Tableau I. Correspondance entre l'acuité visuelle et la distance maximale de lecture.

AV	Lecture P2	Lecture P4
16/10	0,80 m	1,60 m
12,5/10	0,62 m	1,25 m
10/10	0,50 m	1,00 m
8/10	0,40 m	0,80 m
6,3/10	0,31 m	0,63 m
5/10	0,25 m	0,50 m

Tableau II. Addition de prédiction et lecture faible contraste.

	Noir 100 %	Gris 20 %	Gris 20 %
AV	P2 lu avec :	Perte de 3 échelons	Perte de 4 échelons
8/10	add 2,50	Add 3,20	Add 4,00
6,3/10	add 3,20	Add 4,00	Add 5,00

Tableau III. Distances maximales de lecture en fonction des additions.

Addition	Distance de lecture	Addition	Distance de lecture
2,25 D	0,44 m	3,50 D	0,28 m
2,50 D	0,40 m	3,75 D	0,26 m
2,75 D	0,36 m	4,00 D	0,25 m
3,00 D	0,33 m	4,50 D	0,22 m
3,25 D	0,30 m	5,00 D	0,20 m

L'information du patient est primordiale

En cas de baisse d'AV corrigée, de perte de sensibilité au contraste et autres pénalisations nécessitant la prescription d'additions supérieures à la normale, il est prudent de prévenir le patient âgé de plus de 60 ans qu'il ne retrouvera peut-être pas la qualité de vision qu'il espérait et que l'investissement dans un nouvel équipement en verres progressifs risque d'être décevant. Il est primordial de demander à l'opticien de faire un essai de verres avant exécution de façon à bien montrer la qualité de vision obtenue avec la nouvelle prescription. Grâce à ces informations claires et précises, il est probable qu'en cas de renouvellement d'équipement, le patient acceptera mieux la situation et l'amortissement de son investissement.