

OPTIC 2000 RENOUELE L'OPÉRATION

«Vive le théâtre !» au profit de la fondation Voir & Entendre

Optic 2000, mécène de l'Institut de la Vision depuis sa création, renouvelle cet été l'opération "VIVE LE THÉÂTRE!" au profit de la Fondation Voir & Entendre. L'objectif: associer sport et culture et récolter des fonds pour soutenir la recherche sur les maladies de la vision et de l'audition.

Gérard Holtz, présentateur légendaire du Tour de France, est également féru de théâtre. Il joue au

sein de la troupe professionnelle du théâtre Montansier à Versailles.

De ces deux passions est née l'idée d'associer le sport à la culture pour rendre le théâtre accessible à tous. Une idée qui a vu le jour l'an passé grâce au mécénat d'Optic 2000, avec la grande tournée d'été "Vive le Théâtre!".

Le principe est d'offrir un spectacle dans certaines villes-étapes du Tour de France et de solliciter la générosité des spectateurs à l'issue de chaque représentation pour soutenir la Fondation Voir & Entendre et

la recherche sur les maladies de la vision et de l'audition.

En 2011 la tournée a connu un véritable succès, avec quelques 5 500 spectateurs et 15 000 récoltés. Gérard Holtz et la Compagnie de la Reine reprendront la route cet été pour la 2^{ème} année consécutive avec une nouvelle pièce: Le Malade imaginaire, de Molière. L'objectif de cette année est de doubler la somme remise à la Fondation Voir & Entendre. La grande première du Malade imaginaire aura lieu à Paris le mercredi 27 juin 2012, dans le cadre prestigieux du grand amphithéâtre de la Sorbonne. Elle sera suivie de onze représentations à Lille, Rouen, Tomblaine, Besançon, Mâcon, St-Jean de Maurienne, Le Cap d'Agde, Samatan, Lescar, Blagnac et Rambouillet. Les billets électroniques pour les représentations de ce spectacle solidaire au profit de la Fondation Voir & Entendre sont disponibles sur le site www.viveletheatre.com.

Vive le Théâtre!
INPC

Optic 2000

La compagnie de la Reine

Avec :
Gérard Holtz
Mise en scène :
Jean-Daniel Laval

**Le Malade
Imaginaire**
de MOLIERE

LIBRE CONTRIBUTION À L'ISSUE DU SPECTACLE POUR SOUTENIR
LA FONDATION VOIR & ENTENDRE ET AIDER LA RECHERCHE

Avec le soutien de
easilor

SOUTENEZ LA RECHERCHE

**Avec vous à nos côtés,
nous serons plus forts !**

Grâce à vos dons, vous pouvez nous aider à poursuivre notre combat contre les handicaps sensoriels de la vision et de l'audition. Dès aujourd'hui, envoyez-nous votre don par chèque à l'ordre de Fondation Voir et Entendre, ou par carte bancaire sur notre site : www.fondave.org

VU & ENTENDU

COMBATTRE LES HANDICAPS SENSORIELS

Le magazine de la Fondation Voir & Entendre



Fondation Voir & Entendre
Institut de la Vision
17, rue Moreau - 75012 Paris

www.fondave.org

#4
Juillet 2012

*Chaque jour,
la Fondation Voir
et Entendre relève
le défi des handicaps
sensoriels de la vision
et de l'audition.
Découvrez nos
travaux grâce à notre
nouvelle newsletter
bi-annuelle!*

INNOVATION

LA TECHNOLOGIE AU SERVICE DU HANDICAP VISUEL

À l'Institut de la Vision, un groupe de chercheurs et de spécialistes travaille au développement, à la conception et à l'amélioration de solutions techniques et technologiques pour les déficients visuels.

À LIRE EN PAGES 8 ET 9 >



RECHERCHE ET MALADIES OCULAIRES

Focus sur la Neuropathie Optique Héritaire de Leber :

l'espoir d'un traitement innovant par thérapie génique.

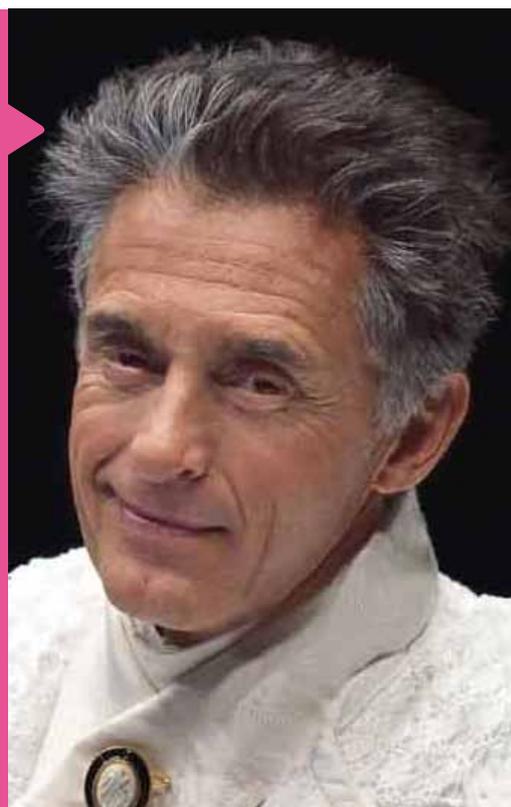
À LIRE EN PAGES 4-5-6-7 >

MÉCÉNAT

VIVE LE THÉÂTRE

Une tournée à travers la France initiée et soutenue par Optic 2000 au profit de la Fondation Voir & Entendre.

UN ÉVÈNEMENT INÉDIT
À DÉCOUVRIR EN PAGE 10 >



Nos chercheurs à l'honneur !

Depuis le début de l'année, nos chercheurs se sont vus décerner plusieurs prix prestigieux, témoins de la qualité des recherches menées à l'Institut de la Vision et soutenues par la Fondation Voir & Entendre :



Pr Christine Petit,

à la tête du département audition de la Fondation Voir & Entendre et professeur au Collège de France, a reçu le Brain Prize 2012, remis par la Grete Lundbeck European Brain Research Foundation pour l'excellence de ses travaux qui ont contribué, au niveau mondial, à l'amélioration des connaissances sur la régulation génétique du développement de l'oreille et à la découverte des mécanismes moléculaires de son fonctionnement.



Christina Zeitz,

chef d'équipe à l'Institut de la Vision, a reçu le Prix Dalloz le 19 avril 2012, pour son projet de recherche concernant la rétinopathie pigmentaire et la cécité nocturne congénitale stationnaire. Ce projet est mené conjointement par Christina Zeitz et Isabelle Audo.



Pr José-Alain Sahel,

Directeur de la Fondation Voir & Entendre et de l'Institut de la Vision, a reçu la Médaille de l'Innovation 2012 du CNRS, remise le 20 juin 2012 par Alain Fuchs, Président du CNRS, et Geneviève Fioraso, Ministre de l'enseignement supérieur et de la Recherche. Ce prix honore des recherches scientifiques exceptionnelles ayant conduit à une innovation marquante sur le plan thérapeutique et valorisant ainsi la recherche scientifique française.

Le nouveau défi de Gérard Muller, ambassadeur de l'Institut de la Vision

Gérard Muller, ambassadeur de l'Institut de la Vision et malvoyant, est de retour sur les routes pour un nouveau défi sportif: parcourir le trajet de Pékin à Londres, en passant par Paris, en vélo tandem.

Gérard Muller, pharmacien à la retraite et atteint d'une rétinopathie pigmentaire, n'en est pas à son coup d'essai. Depuis 1993, il agit pour faire connaître la réalité de la vie des aveugles et malvoyants et récolter des fonds pour la recherche scientifique et médicale. Ses actions ont souvent pris la forme de défis sportifs véhiculant un message fort, le handicap n'empêche pas de se dépasser et de vivre une vie riche de rencontres et de découvertes. Après plusieurs exploits tels que l'ascension du Bischohorn en Suisse (4 000 m), ou encore une randonnée en solo sur le chemin de Compostelle avec pour unique guide un GPS audio expérimental, Gérard Muller a repris la route

le 1^{er} avril pour parcourir le trajet de Pékin à Londres en vélo-tandem. Il fait partie d'un groupe composé de 80 cyclotouristes, qui va parcourir 14 000 km en 5 mois tout en traversant 13 pays d'Asie et d'Europe: Chine, Kirghizistan, Kazakhstan, Russie, Ukraine, Moldavie, Bulgarie, Roumanie, Hongrie, Autriche, Allemagne, France, Angleterre. L'arrivée est prévue à Londres le 8 août 2012, à la veille de l'ouverture des Jeux paralympiques.

Cette année, Gérard Muller profite de son voyage pour promouvoir les recherches menées à l'Institut de la Vision et adresser un message aux malvoyants et aveugles: *"Sortez de chez vous, la vie est belle et la rencontre des autres est toujours source de bonheur et de richesse. Et surtout soyez confiant dans l'avenir, la recherche avance!"*.

Suivez l'aventure en lisant les commentaires envoyés par Gérard Muller au fil des étapes sur le site de la Fondation Voir & Entendre : www.fondave.org

LABEX

"LIFESENSES : DES SENSES POUR TOUTE LA VIE"

"Le laboratoire d'excellence Lifesenses, a été sélectionné parmi les 100 premiers projets d'excellence financés dans le programme gouvernemental "Investissement d'avenir". Ce projet associe les compétences de l'Institut de la Vision (UPMC, Inserm, CNRS), du Centre d'Investigation Clinique de l'Hôpital des Quinze-Vingts et du Laboratoire de Génétique et Physiologie de l'Audition (UPMC, Collège de France) afin de révolutionner la prise en charge d'affections de la vision et de l'audition aujourd'hui peu ou non traitées. L'objectif est d'associer étroitement recherche fondamentale, clinique et industrielle dans des domaines clés tels que la thérapie génique, la thérapie cellulaire, la rétine artificielle, la prise en charge du handicap, l'accessibilité, etc. Le Labex Lifesenses est porté par la Fondation Voir & Entendre.



EN BREF

www.institut-vision.org

Le site Internet de l'Institut de la Vision est de plus en plus consulté: il a reçu près de 4 800 visites par mois en 2012 contre 2 800 en 2011! Prochainement, il proposera la synthèse vocale des pages, ainsi qu'un formulaire à remplir pour recevoir nos informations. En 2011, il a reçu la 5^{ème} place des meilleurs sites de recherche en ophtalmologie d'Europe.





ZOOM SUR LA NOHL: une maladie génétique cécitante

Maladie génétique rare et complexe, la Neuropathie Optique Héritaire de Leber, ou NOHL, se traduit par une perte brutale de la vision centrale. En France, elle touche environ 2000 personnes. A l'Institut de la Vision, en pointe dans la recherche sur les maladies de la vision, une équipe travaillant depuis 8 ans sous la direction du Dr Marisol Corral-Debrinski se consacre à la mise au point d'un traitement par thérapie génique qui s'avère très prometteur et dont les premiers essais cliniques devraient démarrer prochainement. **Décryptage en 6 points.**

1 Qu'est-ce que la NOHL ?

La Neuropathie Optique Héréditaire de Leber, ou NOHL, a été identifiée pour la 1^{ère} fois par un ophtalmologue allemand, A. Von Graefe, en 1858. Elle a ensuite été décrite dans sa forme clinique actuelle par T. Leber en 1871. Il s'agit d'une maladie génétique rare d'héritage maternel qui affecte environ 2 000 personnes en France. Très invalidante, elle se traduit par une perte brutale et indolore de la vision centrale chez les jeunes adultes entre 15 et 30 ans. Cette maladie est due à la mutation de gènes de l'ADN contenu dans les mitochondries, petites structures présentes à l'intérieur des cellules de notre corps qui en assurent le bon fonctionnement en leur fournissant l'énergie nécessaire. En cas de NOHL, la mutation touche dans 95 % des cas les gènes ND1, ND4 et ND6. Lorsque l'un de ces gènes est altéré, les cellules ganglionnaires de la rétine meurent, entraînant la dégénérescence du nerf optique et la perte de la vision centrale.

Cette maladie génétique est transmise uniquement par la mère, car lors de la reproduction, elle seule transmet son ADN mitochondrial à son enfant. Cela signifie qu'une femme porteuse de la mutation la transmettra à tous ses enfants, quel que soit leur sexe, alors qu'un homme porteur ne la transmettra pas. Cependant, la NOHL est dite à pénétrance incomplète : les personnes porteuses de la mutation n'ont pas forcément de manifestation de la maladie. Environ 30 à 50 % des hommes et 10 à 20 % des femmes porteuses de la mutation en exprimeront les symptômes vers l'âge de 19 ans en moyenne. Enfin, la NOHL touche plus souvent les hommes que les femmes (8 fois sur 10).

2 Existe-t-il des facteurs déclenchants ?

Il n'y a pas véritablement de facteurs déclencheurs des symptômes de la NOHL, mais les médecins déconseillent tout de même aux patients porteurs d'une



L'équipe du Dr Marisol Corral-Debrinski est soutenue par l'AFM (Association Française contre les Myopathies), le Généthon, la Fondation Voir & Entendre, l'ANR et l'association Ouvrir les Yeux pour ses recherches sur un traitement innovant de la NOHL par thérapie génique. Les essais cliniques pourraient démarrer très prochainement portant avec eux l'espoir d'un traitement possible pour dépister et retarder les effets de la maladie.



mutation de consommer du tabac ou de l'alcool. Il a été constaté que la baisse de vision brutale survient souvent à l'occasion d'un événement important de la vie, par exemple le passage du baccalauréat, un divorce, la perte d'un être cher ou encore une maladie grave.

3 Les Symptômes

La NOHL est caractérisée par une perte de vision centrale rapide et indolore d'un œil. Le deuxième œil est généralement atteint dans les semaines ou les mois qui suivent. Lors de cette phase de démarrage brutal de la maladie, la vision se trouble, la perception des couleurs est altérée et l'acuité visuelle est sévèrement réduite, se stabilisant finalement autour de 20/200^{ème}. La personne conserve une tache sombre au centre de sa vision.

La baisse de la vision est habituellement la seule manifestation de l'affection. Bien que la mutation soit présente dans toutes les cellules du corps, seules les cellules ganglionnaires de la rétine sont affectées. Les personnes atteintes peuvent également ressentir une certaine fatigabilité musculaire ou une très légère arythmie cardiaque.

4 Diagnostic et Dépistage

Le médecin peut suspecter la maladie à partir de ses manifestations cliniques, surtout si d'autres cas sont déclarés dans la famille. Différents examens tels que le fond d'œil, l'OCT (Tomographie en Cohérence Optique), l'étude du champ visuel, etc., vont lui permettre de mettre en évidence la perte de vision centrale et l'atrophie du nerf optique. Il procédera alors à un dépistage génétique pour découvrir l'altération de l'ADN mitochondrial et confirmer le diagnostic de la NOHL.

Lorsqu'un membre d'une famille est atteint, on sait que les autres membres du côté maternel présentent la mutation et peuvent donc développer la pathologie. Il n'existe pas à ce jour de traitement préventif contre la NOHL. Il peut donc



être très perturbant pour une personne de se savoir porteuse d'une des mutations de la neuropathie.

5 **Traitement et Prise en charge**

À ce jour, il n'existe malheureusement pas de traitement spécifique de la Neuropathie Optique Héritaire de Leber.

Une molécule, l'Idébénone, a été utilisée récemment aux États-Unis et en Europe (Ecosse et Allemagne) sur 55 patients atteints de la NOHL ; les données d'acuité visuelle après six mois de traitement semblent encourageantes. Le taux de rémission pour la mutation ND6 au cours des 18 premiers mois a pu atteindre 25% ; c'est chez ces patients que l'effet positif de l'Idébénone est le plus marqué. Ce médicament devient disponible en France.

Les patients peuvent consulter un orthoptiste pour apprendre à utiliser au mieux leur vision périphérique, qui est en général assez bien préservée, et découvrir les diverses aides "basse vision" qui peuvent améliorer la vie quotidienne : loupe, lunettes grossissantes, agrandisseur d'écran, etc.

6 **Où en est la recherche à l'Institut de la Vision?**

À l'Institut de la Vision, l'équipe du Dr Marisol Corral-Debrinski, soutenue par l'AFM, le Généthron, la Fondation Voir & Entendre, l'ANR et l'association Ouvrir les Yeux focalise son activité sur la NOHL. Elle travaille maintenant depuis 8 ans sur un traitement innovant de la pathologie par thérapie génique, chez un rat portant la mutation sur le gène ND4 (modèle "animal" qui a été mis en place par son équipe), qui est la plus fréquente chez l'homme (plus de 70% des cas).

La technique consiste à remplacer la protéine déficiente à l'intérieur de la mitochondrie du rat par une protéine fonctionnelle, grâce au vecteur de thérapie génique rAAV2/2 (recombinant Adeno Associated Virus de stéréotype 2). Le

résultat de cette approche inédite est très encourageant : cette thérapie a permis de protéger la vision de l'animal dans la durée et sans toxicité, en empêchant la mort des cellules ganglionnaires et la dégénérescence du nerf optique.

Forte de ce premier succès, l'équipe aborde actuellement de nouvelles étapes vers le développement d'un traitement par thérapie génique pour l'homme.

Depuis février 2012, la dernière phase préclinique obligatoire est lancée : il s'agit de tester l'absence de toxicité de la thérapie chez le gros animal, plus proche de l'homme sur le plan génétique et morphologique, afin de confirmer que le mode d'administration choisi est le meilleur en terme d'efficacité et de sûreté pour l'œil.

Une fois cette dernière étape validée, le Dr Corral-Debrinski et le Pr Sahel, Directeur de l'Institut de la Vision, espèrent démarrer les essais cliniques chez l'homme d'ici septembre 2013. Ceux-ci



se dérouleront au Centre d'Investigation Clinique de l'Hôpital des Quinze-Vingts à Paris, avec une vingtaine de patients portant la mutation du gène ND4. La 1^{ère} phase de cet essai devra démontrer la tolérance de la thérapie par l'homme. Dans un 2^{ème} temps, il validera l'effet protecteur de la thérapie pour la vision.

Pour préparer le passage à l'étude clinique, une étude observationnelle des patients commence actuellement à l'Hôpital des Quinze-Vingts sous la direction du Pr Sahel. Environ 100 patients portant la mutation du gène ND4 sont en cours de recrutement. Le passage à la phase clinique entraîne

un grand espoir pour toutes les personnes souffrant de la NOHL. Il permettra peut-être de proposer à l'avenir un traitement protecteur aux personnes dépistées avant que les symptômes ne se soient entièrement exprimés, afin de préserver la fonction visuelle et de diminuer le retentissement énorme que la maladie peut avoir sur la vie privée et professionnelle.

Le Dr Corral-Debrinski, elle, réfléchit déjà à de nouvelles applications de cette thérapie génique pour d'autres atteintes mitochondriales, et peut-être même à un traitement contre le glaucome, dont la dysfonction mitochondriale semble être une composante majeure.

TÉMOIGNAGE

“La NOHL m'a touchée de façon fulgurante, il y a 21 ans: sans aucun signe avant-coureur, j'ai quasiment perdu la vue en moins de 2 mois. D'abord un œil, puis, 3 semaines après, le second, et ce sans aucune douleur physique. Aucun médecin n'a su poser un diagnostic à cette époque. Je me suis sentie enfermée à l'intérieur de moi-même: du jour au lendemain, il m'a fallu réapprendre à m'orienter, apprivoiser l'extérieur devenu hostile, accepter de nombreux changements et renoncements dans ma vie personnelle et professionnelle. Il faut beaucoup d'énergie pour faire face et continuer à avancer.

Au bout de 8 ans, un médecin a enfin identifié ma maladie: la neuropathie optique héréditaire de Leber. Le choc fut immense: il s'agit d'une maladie génétique, que j'avais transmise à mes 3 filles. Mais je savais enfin contre quoi me battre et pour qui; ma motivation



Annie Borella,
63 ans
Atteinte de NOHL
depuis 21 ans, donatrice
de la Fondation Voir &
Entendre.

s'est décuplée: c'est alors que je me suis mobilisée pour soutenir la recherche et que j'ai rencontré le Dr Marisol Corral-Debrinski, de l'Institut de la Vision”.

Qu'attendez-vous de la recherche ?

La recherche avance, et cela représente un espoir fou! Mon vœu le plus cher est que l'on trouve rapidement un traitement pour mes enfants, actuellement porteurs sains, et pour tous les jeunes touchés par cette maladie.

L'idéal serait que les chercheurs trouvent un jour le moyen d'empêcher le déclenchement de la maladie. Mais réussir à stopper la dégradation du 2^{ème} œil, ou bien redonner un peu de vision aux deux yeux atteints serait déjà un fantastique résultat !

Une meilleure connaissance de la NOHL, grâce à la communication qui a été faite et à la remarquable avancée de la recherche scientifique sur cette maladie, va permettre aux ophtalmologues de poser un diagnostic plus aisément et éviter ainsi à certains malades une errance médicale de plusieurs années, toujours traumatisante, que moi-même j'ai connue.

**VOUS AUSSI, SOUTENEZ LA RECHERCHE SUR LA NOHL ET SUR
LES AUTRES MALADIES DE L'ŒIL. POUR FAIRE UN DON, RENDEZ-VOUS SUR :
WWW.FONDAVE.ORG**



PÔLE HANDICAP

La technologie au service du handicap visuel

Le vieillissement des sociétés occidentales augmente chaque année le nombre d'individus touchés par des atteintes visuelles pour lesquelles il n'existe aucun traitement. Après administration des soins existants, qui ralentissent l'évolution de la maladie ou en traitent les symptômes, les malvoyants restent souvent démunis face à leur handicap. A l'Institut de la Vision, un groupe de chercheurs et de spécialistes de la basse vision travaille au développement, à la conception et à l'amélioration de solutions techniques et technologiques destinées aux déficients visuels, par le biais de tests organisés en collaboration avec les industriels. Quatre voies d'amélioration sont explorées - l'autonomie, la mobilité, l'accessibilité et le confort - que ce soit dans l'habitat, les lieux publics ou encore la voirie.

3 exemples de projets développés par l'Institut de la Vision :

1

Le commerce accessible :

Faire les courses peut se révéler être une vraie difficulté pour une personne malvoyante : une fois arrivée au magasin, il lui faut encore trouver le bon rayon et identifier le produit recherché. C'est pourquoi le groupe Casino utilise le 1^{er} supermarché laboratoire, réalisé par l'Institut de la Vision, en partenariat avec le Paris Lab et la Ville de Paris, afin de tester les innovations de demain avec un panel de personnes malvoyantes. D'une surface de 90 m² au rez-de-chaussée de l'Institut de la Vision, celui-ci représente une véritable petite supérette, avec rayonnages, produits, étiquetages et éclairages. Plusieurs éléments clés ont été testés par les experts de l'Institut de la Vision accompagnés de personnes malvoyantes. **1.** Le packaging des produits de la marque distributeur Casino a été retravaillé pour mettre en avant les informations essentielles -

nom, grammage, date de péremption, etc. - et les présenter avec une charte graphique épurée et très contrastée pour une meilleure identification en rayon. **2.** L'éclairage a été étudié afin de proposer un meilleur confort en magasin : réduire l'éblouissement, améliorer l'identification des produits en rayon et atténuer les contrastes entre les zones de circulations et les rayonnages. **3.** Les nouvelles technologies sont investies : l'Institut de la Vision vient de terminer un test sur l'application Idact pour tablette tactile, permettant de prévoir de chez soi le trajet jusqu'au supermarché (sur la voirie et dans les transports en commun) pour anticiper d'éventuelles difficultés. Les chercheurs ont également testé une application pour Smartphone basée sur la technologie NFC. Elle permettra aux utilisateurs malvoyants d'accéder facilement aux données essentielles du produit mais aussi à des informations relatives à son profil, qu'il aura renseigné auparavant dans l'application (une allergie par exemple).

2

Le Homelab RV (Réalité Virtuelle) :

Le Homelab, construit à l'Institut de la Vision, est un véritable appartement équipé, qui permet



de valider avec des industriels des mobiliers adaptés, de l'électroménager et des systèmes de communication homme-machine, dans le but d'améliorer l'autonomie, la sécurité et le bien être des personnes malvoyantes ou aveugles. La 2^{ème} étape du projet a débuté il y a quelques mois : l'Institut de la Vision, en partenariat avec l'équipe Presence & Innovation du Lampa (Laboratoire Arts et Métiers ParisTech d'Angers) a modélisé

l'appartement original dans une application en réalité virtuelle. Grâce au Homelab RV, les industriels disposent d'un environnement complètement modulable permettant une meilleure préparation en amont des tests utilisateurs de leurs produits destinés aux personnes malvoyantes : choix de l'emplacement du mobilier, des interrupteurs, des éclairages, des couleurs. Un avatar sera prochainement intégré, afin de pouvoir travailler sur les déplacements des utilisateurs et les effets de certaines pathologies visuelles seront simulés afin que les industriels appréhendent au mieux les besoins des déficients visuels.

3

Le Simulateur Basse vision : une nouvelle application dédiée à l'implant rétinien

Le simulateur basse-vision est un outil unique qui permet de visualiser sur grand écran l'environnement urbain du quartier de la Bastille (Paris) recréé en réalité virtuelle. Le logiciel permet de simuler la vision de personnes atteintes de pathologies telles que la DMLA ou la rétinopathie pigmentaire, en asservissant un scotome à la direction du regard (grâce à un système d'Eye-tracking) et de se déplacer dans l'environnement ainsi créé. Il permet de mieux comprendre les besoins concrets des malvoyants (se déplacer en sécurité sur la voirie et avoir accès aux informations disponibles, par exemple) et de tester en milieu virtuel et contrôlé les futures innovations technologiques des industriels.

Dernière application en date : le simulateur vient de s'enrichir d'un programme qui simule la vision qu'une personne portant une rétine artificielle aura du quartier virtuel. En faisant varier différents critères techniques dans le logiciel, tels que le nombre d'électrodes, le mode de stimulation, le nombre de niveau de gris etc., le simulateur rend compte de la vision obtenue. Les équipes de l'Institut de la Vision et leurs partenaires l'utilisent pour leurs recherches sur des implants rétiens de nouvelle génération.



Le simulateur basse-vision est un outil unique qui permet de visualiser sur grand écran l'environnement urbain du quartier de la Bastille (Paris) recréé en réalité virtuelle.