LE REPUIS FORME LES JEUNES EN DIFFICULTÉ DEPUIS 80 ANS
Vaud, page 19


JEAN-PAUL GUINNARD

LES CINÉASTES FILMENT LA PRÉCARITÉ. PLUSIEURS TOURNAGES EN COURS
Lausanne et région, page 21


FLORIAN CELLA

Première suisse

L'électrode qui donne des perceptions aux aveugles

L'Hôpital ophtalmique de Lausanne va implanter un dispositif révolutionnaire déjà testé à l'étranger

Francine Brunschwig

Des électrodes placées derrière l'œil, un petit ordinateur portable et une caméra fixée sur des lunettes: ce dispositif révolutionnaire redonne à des personnes aveugles non pas la vue mais la capacité de visualiser des zones et des formes.

«Au début, je ne distinguais pas grand-chose. Maintenant je peux traverser la rue sur un passage pour piétons, reconnaître les feux, une porte, c'est extraordinaire!» Aveugle, Patrice souffre de rétinite pigmentaire. Le Français fait partie de la soixantaine de patients qui, dans le monde – et bientôt à Lausanne –, vivent avec l'implant rétinien Argus II. Ce dernier, appelé aussi œil bionique, approuvé en Europe (et en Suisse) depuis deux ans, vient d'obtenir le feu vert de la FDA américaine.

Le parc scientifique de l'EPFL abrite le siège européen de Second Sight Medical Products, la start-up californienne qui a mis au point cet implant novateur.

Patron de la chirurgie vitréo-rétinienne à l'Hôpital ophtalmique, le professeur Thomas Wolfensberger se prépare à effectuer dans les mois qui viennent la première implantation d'Argus II homologué en Suisse. Un patient a été sélectionné, mais la recherche d'argent pour prendre en charge l'intervention, estimée à 100 000 fr., est toujours en cours. Pour l'heure, aucune assurance-maladie ne finance cette opération.

Reconnaître des lettres

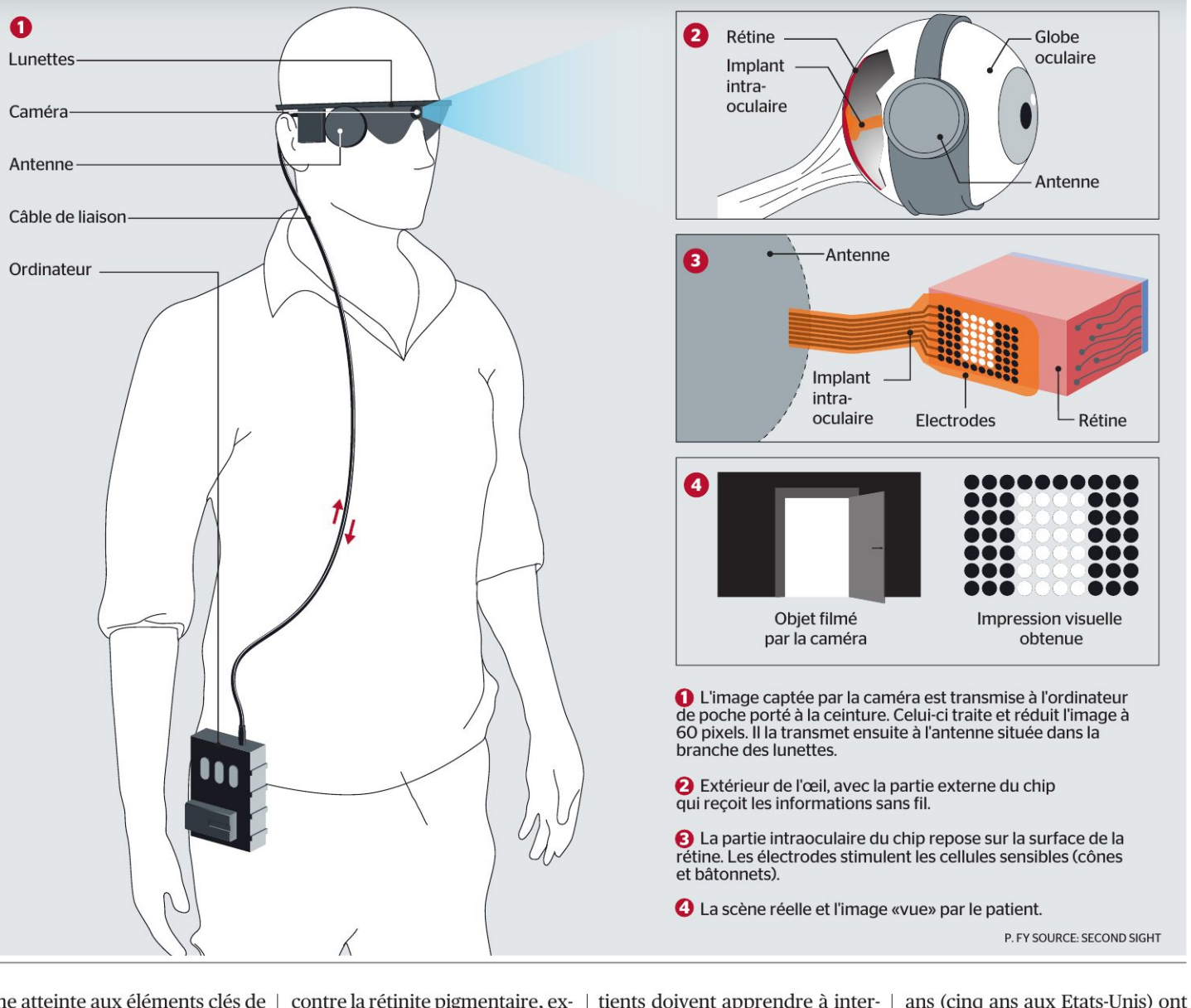
«Cet implant permet pour la première fois de redonner la vue autrement que par le système de la lumière, affirme le Dr Wolfensberger. Bien sûr, nous ne parlons pas de toute la vue. Mais, pour des personnes aveugles, percevoir des traits verticaux ou horizontaux, des objets foncés sur une surface claire et reconnaître des grosses lettres est énorme.»

Indication principale pour bénéficier d'Argus II: être atteint de rétinite pigmentaire (RP), maladie qui évolue progressivement ou de manière foudroyante vers la cécité. Elle touche en Suisse près de 6000 patients, dont près de 150 seraient éligibles pour recevoir l'implant. La RP se caractérise par une atteinte aux éléments clés de la rétine que sont les photorécepteurs. Ceux-ci ne sont plus en mesure, comme ils le font dans un œil sain, de convertir la lumière en minuscules impulsions électrochimiques qui sont envoyées par le nerf optique au cerveau, où elles sont décodées en images. Ainsi le système visuel ne peut plus transformer la lumière en images.

«Il n'existe pas de traitement contre la rétinite pigmentaire, explique le Dr Wolfensberger. L'implant permet, grâce à des électrodes et à une caméra qui capte une image de 60 pixels maximum, de créer des courants électriques. Ceux-ci vont pouvoir atteindre les cellules restantes de la rétine, alors aptes à transmettre des informations visuelles le long du nerf optique au cerveau. Il s'agit en fait de formes visuelles que les patients doivent apprendre à interpréter.»

«L'intervention chirurgicale visant à implanter Argus II dure trois à quatre heures, poursuit le médecin. C'est ensuite que la thérapie débute: elle implique un fort engagement des patients qui doivent apprendre à utiliser le dispositif et se soumettre à un suivi rigoureux durant un an, voire davantage.» Trente patients suivis durant trois ans (cinq ans aux Etats-Unis) ont participé à l'essai clinique qui a débouché sur l'homologation d'Argus II. «Tous ont réussi à localiser des objets et à distinguer des formes. Une partie est parvenue à lire des grosses lettres comme celles d'un titre dans un journal», commente Gregoire Cosendai. Le Vaudois docteur en sciences de l'EPFL est vice-président de Second Sight Switzerland.

Une prothèse qui redonne de la vision à certains aveugles



1 L'image captée par la caméra est transmise à l'ordinateur de poche porté à la ceinture. Celui-ci traite et réduit l'image à 60 pixels. Il la transmet ensuite à l'antenne située dans la branche des lunettes.

2 Extérieur de l'œil, avec la partie externe du chip qui reçoit les informations sans fil.

3 La partie intraoculaire du chip repose sur la surface de la rétine. Les électrodes stimulent les cellules sensibles (cônes et bâtonnets).

4 La scène réelle et l'image «vue» par le patient.

P. FY SOURCE: SECOND SIGHT

Patrice, 62 ans, qui vit avec Argus II, témoigne

● «Après plusieurs années stables, ma maladie s'est aggravée subitement. Je suis devenu complètement aveugle.»

C'était en 2000. Patrice, 62 ans, est l'un des quatre Français à avoir reçu Argus II dans le cadre de l'essai clinique qui a validé l'implant. «Tous les deux ans, j'allais voir le professeur Sahel à Paris, raconte cet habitant de la Gironde. Il me disait d'être patient, que la porte n'était pas fermée.»

En 2009, après deux jours d'examens, Patrice est déclaré éligible pour l'implant.

«Je suis resté un jour à l'hôpital pour l'opération. Trois semaines après, j'ai démarré les tests. Un rendez-vous par semaine durant deux ans pour apprendre au cerveau à comprendre les signaux de perception. Il faut apprendre à bouger la tête de manière à circonscrire, à scanner pourrait-on dire, la zone de lumière que je veux percevoir. Il s'agit non pas de vision mais de perception.»

«Aujourd'hui je peux percevoir une porte et vous dire si elle est ouverte, entrouverte ou fermée, poursuit Patrice. Je reconnais les carrés, les cercles, les rectangles, etc. Je peux lire des grosses lettres. Le bénéfice du système, j'y ai toujours cru à fond. Je suis autonome dans la rue, je revis.»

L'affaire de l'ex-nounou débloquée

L'ancienne employée du couple [redacted] sera payée. Le montant reste confidentiel

Le tribunal n'aura pas à juger cette affaire. Hier, une transaction judiciaire a été signée entre [redacted] l'ancienne nounou de la famille [redacted] et ses employeurs – à savoir la [redacted] Sàrl et [redacted] femme du député socialiste [redacted] (*24 heures* du 27 avril).

L'ex-nounou réclamait près de 50 000 fr. pour le non-paiement de deux salaires, un tarif horaire inférieur à celui défini par la loi et pour licenciement abusif. Le montant de la transaction restera confidentiel. Toutefois, l'accord précise: «Mme [redacted] et [redacted] Sàrl déclarent que, durant toute la durée des rapports de travail, Mme [redacted] n'a jamais eu un comportement contraire à la probité, et par conséquent a toujours fait preuve d'honnêteté.»

[redacted] a toujours fait preuve d'honnêteté»

Déclaration inscrite dans la transaction judiciaire signée

Pendant quatre ans, [redacted] a travaillé à plein-temps pour les [redacted] en tant qu'employée de maison et garde d'enfant. Après trois années sans problème, le climat s'est détérioré. Jusqu'au mois de février 2012 où la nounou s'est vu retirer son 13e salaire versé fin 2011. Au lieu des 3058 fr. net prévus, elle recevait 0 fr. Une manœuvre illégale, puisque le minimum vital aurait dû être au moins versé. Le mois suivant, la pharmacie retenait cette fois le solde d'un prêt effectué par le couple [redacted] Salaire versé: 411 fr. Illégal, à nouveau. [redacted] était également payée au-dessous du tarif légal fédéral. En mai 2012, elle avait finalement été licenciée.

Samedi, la femme du député socialiste se défendait en expliquant que son ex-nounou l'avait volée. Des accusations sur lesquelles la pharmacienne est revenue hier dans la transaction judiciaire. Un point essentiel, selon Me Natasa Djurdjevac Heinzer, avocate de l'ex-nounou. «Ma cliente a été blessée par les attaques virulentes de Mme [redacted] Aujourd'hui, la vérité est rétablie. Ma cliente n'a en effet jamais commis d'actes répréhensibles. Son honnêteté est désormais reconnue par écrit. Je suis satisfaite que cette affaire ait enfin pu trouver une issue amiable grâce à des discussions constructives avec le conseil adverse.» L'avocat [redacted] n'a pas souhaité faire de commentaire. **Pascale Burnier**