

Bas les masques!

Alors qu'elle était conteuse pour enfants malades, **Diane Baatard** a eu une idée géniale: créer des masques d'hôpitaux transparents pour améliorer les échanges entre patients, proches et soignants. Lauréat du Challenge Debiopharm-Inartis, son projet est aujourd'hui en phase de développement dans les laboratoires de l'EPFL et de l'EMPA.

Texte: Alain Portner **Photo:** Dom Smaz

Diane Baatard porte son invention, le masque transparent qui laisse voir le sourire des soignants.





À côté de Diane Baatard, le médecin Thierry Pelet porte un masque standard, qui cache les expressions.

Diane Baatard a un visage expressif et un sourire communicatif. Mais lorsqu'elle se rendait dans les services des Hôpitaux universitaires de Genève, au chevet d'enfants malades ou en fin de vie pour leur conter des histoires, le masque chirurgical qu'elle portait alors cachait une bonne partie de ses expressions faciales, érigeant une sorte de barrière entre elle et son auditoire.

Pour illustrer le propos, elle cite deux exemples particulièrement parlants. D'abord, celui de ce petit garçon qui sortait du bloc opératoire: «Il était en isolette, complètement recroquevillé au fond de son lit. À un moment donné, il m'a tendu la main à travers les barreaux, c'était très émouvant! Je lui ai souri, mais ce sourire, il ne l'a pas vu, car je portais un masque.» Ensuite, celui de ce jeune patient atteint d'un cancer qui disait à sa maman: «Je n'arrive pas à savoir si tu es triste ou heureuse parce que je ne vois que tes yeux et pas le restant de ton visage.»

Quinze ans passés dans les HUG

Des anecdotes comme celles-là, cette conteuse professionnelle, qui a œuvré au sein des HUG

pendant quinze ans, pourrait en raconter des dizaines. «Vraiment, pour moi, porter un masque a été une véritable gageure.» D'où l'idée géniale – son idée! – de le rendre transparent. Encore fallait-il trouver des scientifiques capables de relever ce défi technologique...

«J'ai cherché en vain des personnes qualifiées jusqu'au jour où j'ai croisé par hasard, lors d'un dîner entre amis, Sacha Sidjanski de l'École polytechnique fédérale de Lausanne.» Elle lui présente son concept de masque transparent. Il y croit. Mieux, il le soumet au jury du Challenge Debiopharm-Inartis pour la qualité de vie du patient. Avec succès puisque cette innovation remporte le prix de l'édition 2016.

Idée simple, réalisation complexe

«D'avoir reçu, par le biais de ce concours, une validation des gens du métier, ça nous a incités à lancer véritablement la machine, à rechercher les fonds pour couvrir deux ans de recherches (*le budget nécessaire a été récolté auprès d'une dizaine de fondations suisses, ndr*) et à monter une équipe», précise le Dr Thierry Pelet, chef de ce projet baptisé HelloMask sur lequel travaillent en collaboration le

Centre EssentialTech de l'EPFL et l'EMPA (laboratoire fédéral d'essai des matériaux) de Saint-Gall. «C'est l'association parfaite!», commente notre interlocuteur. Tant mieux, car la mise en application de l'idée de Diane Baatard s'avère complexe. «Les exigences d'un tel dispositif, c'est d'être à la fois protecteur et poreux pour faire obstacle aux agents pathogènes tout en permettant à l'air de passer, explique le Dr Pelet. Il s'agit donc ici de développer une membrane possédant à la fois des propriétés de filtration et de transparence, ce qui représente un véritable casse-tête en physique.» Casse-tête que sont en passe de résoudre la poignée de chercheurs engagés dans ce projet.

D'ici à l'été 2020, un prototype viable et biodégradable de ce masque d'un nouveau type devrait ainsi voir le jour. Il faudra ensuite le tester, le certifier et le breveter avant de lancer sa fabrication et sa commercialisation, via une start-up encore à créer. L'investissement en vaut la chandelle, puisque cette innovation améliorera à n'en pas douter le bien-être des malades en rendant les rapports plus transparents, plus humains entre patients, proches et soignants. **MM**

À vous de jouer!

Vous avez une idée géniale pour améliorer

le confort, faciliter le quotidien ou accroître l'autonomie des personnes hospitalisées ou non? Il est encore temps (la date butoir pour la remise des dossiers est fixée au 30 avril) de la soumettre au jury du Challenge Debiopharm-Inartis pour la qualité de vie du patient 2019.

Et ça vaut le coup, puisque les cinq finalistes

recevront chacun 5000 francs pour matérialiser leurs concepts! En plus, ils bénéficieront des infrastructures d'UniversCité à Renens et d'un soutien au développement d'une valeur de 25 000 francs. Enfin, à l'automne, le meilleur projet sera récompensé par un prix de 25 000 francs qui servira à financer sa concrétisation.

Infos et règlement:

www.debiopharm.com/challenge ou www.challenge.inartis.ch