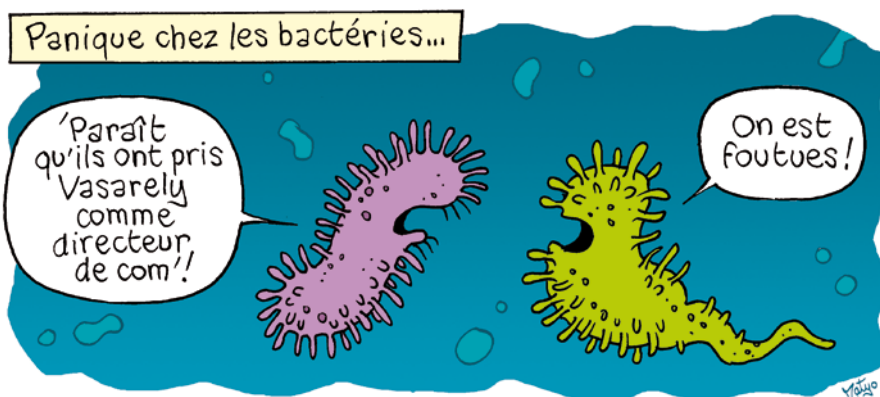




LA CHRONIQUE DE
VIRGINIE TOURNAY

VASARELY ET L'ANTIBIORÉSISTANCE

Le langage simple et universel de l'art de Victor Vasarely a facilement conquis le monde. Une démarche qui pourrait inspirer les messages sur la résistance aux antibiotiques.



La grande rétrospective du centre Pompidou, à Paris, consacrée à Victor Vasarely (jusqu'au 6 mai) révèle à travers son titre, *Le Partage des formes*, un artiste caractérisé par la popularisation planétaire de son univers visuel. Fondateur de l'«art optique», Vasarely a conquis notre quotidien: journaux, vêtements, fresques murales, jusqu'au logo de Renault.

L'appropriation massive et rapide de cette culture visuelle surprend. La géométrie abstraite de ses œuvres, informées des sciences modernes, fait surgir un volume ou un mouvement dans le regard par un jeu précis d'illusion optique. Aussi, le succès populaire de l'intuition créatrice de l'artiste est lié à son application des différentes géométries, de la mécanique ondulatoire et de la pensée cybernétique.

Ce succès invite ceux qui ambitionnent de connecter davantage le monde de la science avec la société à s'interroger. Comment une telle familiarité sociale s'est-elle structurée autour de ces formes imprégnées de mathématiques? Quels

enseignements tirer de cette popularisation en matière de communication scientifique? Dans une société où l'attention des publics devient très difficile à capter durablement, ne pourrait-on concevoir des messages de prévention pour la santé ou la sécurité routière inspirés de cette éducation populaire par les sens?

Souvenons-nous de l'efficacité sociale du slogan: «Les antibiotiques, c'est pas automatique!»

Alors qu'en février dernier, six académies savantes ont alerté conjointement sur l'antibiorésistance, un sondage de l'Ifop publié fin 2017 révélait que un Français sur deux ne connaît pas bien cette notion ni n'a conscience qu'il s'agit d'un problème de santé publique grave et mondial. Pourtant, l'acquisition d'une

résistance aux antibiotiques par des bactéries est un phénomène contrôlable, car il résulte de la surconsommation de ces médicaments. Il suffit de gestes simples appliqués collectivement pour freiner l'apparition de bactéries multirésistantes. Ne pas considérer les messages d'alerte, tel celui émis par le ministère des Solidarités et de la Santé (<https://bit.ly/2QlsWos>), nous condamnerait irrémédiablement à un monde privé d'antibiotiques.

Que nous enseigne l'attraction sociale du style de Vasarely sur la réception de l'information scientifique? Dans ses œuvres, les motifs élémentaires associés à des gradations de couleurs composent une sorte de grammaire optique universelle. Ce vocabulaire visuel ne supposant aucune connaissance préalable, l'industrie du divertissement se l'est facilement approprié. Et les œuvres détiennent une tonalité dynamique, car leur appréciation est indissociable du mouvement du regard. Les formes perçues n'étant jamais stabilisées, le public ne peut rester passif face aux illusions d'optique: l'«esperanto visuel» de Vasarely fait du spectateur un observateur actif, capable de lier sa lecture de l'espace à celle du mouvement.

L'engagement des publics dans un univers marqué par un alphabet universel des formes est donc la clé du succès de la réception des œuvres de Vasarely. Si la formation à la démarche scientifique est une nécessité absolue, elle doit s'articuler à une éducation par les sens et à la nécessité civique d'engager le plus grand nombre dans les messages de prévention. Souvenons-nous de l'efficacité sociale du slogan: «Les antibiotiques, c'est pas automatique!» Simple, universel et mélodique, il suscitait une vigilance collective évidente face à la menace de l'antibiorésistance.

L'art optique est parvenu à redéfinir la fonction de l'artiste dans la société en plaidant pour un art accessible à tous. La médiation scientifique saura-t-elle replacer le savant en bienfaiteur de l'humanité comme le fut jadis Louis Pasteur? ■

VIRGINIE TOURNAY, biologiste de formation, est politologue et directrice de recherche du CNRS au Cevipof, à Sciences Po, à Paris.



AcademiaNet offre un service unique aux instituts de recherche, aux journalistes et aux organisateurs de conférences qui recherchent des femmes d'exception dont l'expérience et les capacités de management complètent les compétences et la culture scientifique.

AcademiaNet, base de données regroupant toutes les femmes scientifiques d'exception, offre:

- Le profil de plus des 2.300 femmes scientifiques les plus qualifiées dans chaque discipline – et distinguées par des organisations de scientifiques ou des associations d'industriels renommées
- Des moteurs de recherche adaptés à des requêtes par discipline ou par domaine d'expertise
- Des reportages réguliers sur le thème »Women in Science«

Partenaires

Robert Bosch **Stiftung**

Spektrum
der Wissenschaft

nature

SCIENCE
POUR LA



L'ESSENTIEL

> Aujourd'hui, avec l'avènement du séquençage massif du génome, nombre d'entreprises dans le monde proposent à tout un chacun de déterminer ses origines ou son risque de développer telle ou telle maladie.

> Toutefois, si lire la séquence d'un génome humain ne pose pas de difficulté,

son interprétation reste très complexe.

> Elle dépend notamment des bases de données auxquelles on compare le génome et des parties du génome que l'on examine.

> Ces bases de données privées sont par ailleurs une mine d'or pour les entreprises du secteur.

LES AUTEURS



CATHERINE BOURGAIN
généticienne
à l'Inserm et
directrice du
Cermes3, à Paris



AUDREY SABBAGH
généticienne
des populations
à l'université
de Paris



MAURO TURRINI
sociologue à
l'université
de Nantes

Maladies, paternité, origines ethniques Faut-il se fier aux tests génétiques?

Crachez dans le tube et renvoyez le kit au laboratoire, nous vous révélerons ce que votre ADN dit de vous. Ainsi vantés par les entreprises qui les vendent, les tests génétiques paraissent simples et fiables. Pourtant...

En 2010, sans hésiter, Joe Pickrell, un jeune généticien américain, accepte de rendre publiques les données d'analyse de son génome que la société 23andMe vient de produire. Il sait en effet que ses données ne révèlent rien de surprenant. Aucun risque particulier de développer une maladie grave n'est signalé. L'analyse génétique confirme qu'il a bien les yeux bleus et que ses ancêtres viennent du nord de l'Europe. Toutefois, dans les heures qui suivent cette publication, un autre généticien, Dienekes Pontikos, analyse à nouveau ces données avec un logiciel qu'il vient de mettre au point pour reconstruire les origines des personnes. Il conclut alors que si 80% des ancêtres de Joe Pickrell viennent bien du nord de l'Europe, 20% sont juifs ashkénazes. Extrêmement surpris de ce résultat, ce dernier essaye pendant des journées

entières de comprendre pourquoi le logiciel de Dienekes Pontikos se trompe. Mais une discussion avec des membres de sa famille lui apprend que c'est lui qui fait erreur. Un de ses arrière-grands-parents, arrivé aux États-Unis au début du ^{xx}e siècle, était un juif ashkénaze.

Cette histoire, que Joe Pickrell a racontée en direct sur un site de discussion en ligne, annonçait une longue série d'expériences vécues par des utilisateurs de tests génétiques en accès libre sur Internet, qu'il s'agisse de la recherche d'un père biologique ou de la découverte fortuite d'une fausse paternité, ou encore d'un échange de bébés à la naissance. De fait, en quelques années, le marché de ce type de tests génétiques a explosé et s'est transformé en phénomène de société.

En 2018, la Société internationale de généalogie génétique (Isogg) a recensé trente-neuf entreprises dans le monde qui fournissent des tests >