
Épistémologie de la perception et de la dénomination des teintes

Le biais d'objectivité de la culture occidentale

Bruno TRENTINI

Université de Lorraine, Écritures, UR 3943, F-57000 Metz, France
bruno.trentini[at]univ-lorraine.fr

Une préconception souvent relayée et aussi souvent critiquée est que certaines cultures africaines ne retiennent que trois teintes. Cette idée a pu donner lieu à des interprétations visant à faire de la dénomination occidentale une dénomination plus aboutie, voire une dénomination *logique* et *objective* – notamment parce qu'elle s'appuie sur l'existence physique du spectre optique – et ce afin de conforter une soi-disant supériorité occidentale. Il s'agit ici d'œuvrer pour une compréhension de cette préconception dangereuse, en vue de sa déconstruction. Alors que des approches ethnolinguistiques peuvent s'opposer à ces idées reçues en mettant en avant la richesse de certaines langues africaines au regard de la dénomination des couleurs, il est ici question de s'y opposer en décorrélant dénomination et avancée culturelle. L'approche est principalement épistémologique, mais porte sur diverses disciplines et croisements disciplinaires. Il s'agit en effet d'éviter certains raccourcis terminologiques en optique comme en biologie qui véhiculent, lorsqu'ils ne sont pas compris en profondeur, des préconceptions trop positivistes sur la science. Ces dernières participent quant à elle à la construction d'une culture, en l'occurrence occidentale, bercée – pour ne pas dire bernée – par l'idée que le monde existe objectivement comme il est perçu. Même si ce biais a été depuis longtemps pointé en philosophie (Locke, 1972 ; Kant, 2001), et parfois de manière radicale (Berkeley, 1987), il semble important d'en faire une étude spécifique au cas de la vision des couleurs et de la dénomination des teintes.

Parmi les nombreux travaux d'ethnolinguistique sur la teinte, un article de 2004 compare les termes utilisés par des Himbas adultes et des Anglais adultes pour nommer 160 couleurs du nuancier de Munsell variant en teinte et en luminosité (Roberson *et al.*, 2004). Une annexe de leur article montre une cartographie du nuancier différente entre les deux cultures, mais d'une précision semblable entre les deux langues : il y a globalement autant de termes utilisés

par les Himbas que par les Anglais – on échappe ainsi aux difficultés fournies par les études mettant en avant les trois termes clair, sombre et vif utilisés par les Africains. Un des exemples des auteurs concernant cette cartographie, lors d'un exercice de mémorisation, est que la teinte bleu marine est davantage rapprochée du bleu clair par les Anglais alors qu'elle est davantage rapprochée du noir par les Himbas. Ce biais reprend la construction culturelle véhiculée par le langage et engage à penser que le langage structure la cognition et la perception du monde. Autrement dit, puisque, d'un point de vue physiologique, il n'y a pas de différence notable moyenne entre les individus d'ethnies différentes, la manière apparemment la plus simple pour rendre compte des différences que l'on observe est de dire qu'elles sont sans doute dues à des considérations culturelles, comme le langage.

Le débat sur la dénomination des couleurs se situe en tension entre une approche physiologique et une approche culturaliste. Toutefois, le cas du bleu marine ne livre aucune information sur le fait de savoir si le langage, et donc la culture, structure la perception et la cognition en général ou si le langage est la manifestation sans valeur causale d'une cognition qui se serait développée autrement chez les Anglais et chez les Himbas pour des raisons autre que culturelles (par exemple pour des raisons d'environnement). L'idée n'est pas de dire que la langue est le pur produit d'un contexte, mais de rappeler l'importance du fait que la perception, avant de servir à nommer et connaître les choses, permet de survivre. C'est ainsi à partir d'une approche écologique de la perception (Gibson, 2014) que ces réflexions tentent d'apporter un recul à la dénomination des couleurs et aux designs expérimentaux mis en place pour mener ces travaux ethnolinguistiques.

Le rôle de la décomposition de la lumière dans le succès occidental du paradigme de la teinte

Quelques remarques objectives sur la longueur d'onde et physiologiques sur la teinte

Sans s'aventurer dans des considérations épistémologiques sur la physique et son réalisme, il est important de poser quelques bases pour penser le phénomène responsable des couleurs perçues.

Le modèle le plus pertinent que la physique possède pour décrire les variations de teintes de la lumière est le modèle ondulatoire : des différences de longueur d'onde permettent de caractériser des lumières aux propriétés physiques différentes. Il se trouve que la longueur d'onde est fortement liée, d'une manière relativement complexe qui sera explicitée par la suite, au phénomène perceptif de teinte. Le résultat le plus connu à ce sujet est de dire que le spectre moyen de la vision humaine englobe les longueurs d'onde allant de

400 nm à 700 nm, autrement dit du violet au rouge¹. Toutefois, c'est précisément cette confusion par abus de langage entre longueur d'onde et teinte qu'il s'agit ici d'explicitier. En effet, s'il est vrai qu'on peut considérer, avec la physique, que la longueur d'onde est une description objective du phénomène lumineux, il ne faut pas oublier que lui donner le nom de teinte – rouge ou violet par exemple – dépend d'une part de la constitution physiologique des individus, d'autre part d'une construction culturelle majeure considérant qu'il est pertinent d'avoir un nom pour telle ou telle « teinte ». Le second cas sera traité à la prochaine section ; il s'agit à présent de se concentrer sur le premier cas, à savoir l'opposition entre l'objectivité d'une longueur d'onde et la subjectivité – *a priori* non impactée par les variations culturelles – de la vision des teintes.

D'un point de vue physiologique, les êtres-humains – ainsi que de nombreux animaux – ont des capteurs sensibles à la lumière qui réagissent d'autant plus souvent à certaines longueurs d'onde qu'à d'autres. Ces capteurs se distinguent en cônes et en bâtonnets. Les cônes sont relativement peu sensibles et doivent recevoir beaucoup de lumière pour être stimulés, mais leur réaction est très rapide. Les bâtonnets quant à eux sont certes plus lents mais réagissent à une faible luminosité (Sallesse, 2017). Ainsi, les bâtonnets sont fortement sollicités en vision nocturne et dans toutes les situations faiblement éclairées. En revanche, les cônes se révèlent très utiles en journée et avec un éclairage suffisant. On pourrait penser que les bâtonnets puissent suffire, que les cônes n'apportent rien, mais les cônes induisent des finesses de vision que ne permettent pas les bâtonnets : les différences de teintes. Il existe, chez la plupart des êtres-humains, trois types de cônes sensibles à des longueurs d'onde différentes alors qu'il n'existe qu'un seul type de bâtonnet². Les cônes associent une teinte à leur stimulation. Ils se distinguent en trois classes, suivant leur longueur d'onde de prédilection : certains sont davantage stimulés par des longueurs d'onde autour des 437 nm, d'autres pour 533 nm, d'autres encore pour 564 nm. Deux manières de nommer

-
1. Les longueurs d'onde de 400 nm et 700 nm prises en référence du spectre moyen de la vision humaine sont celles d'une lumière se propageant dans le vide. Pour ne pas compliquer inutilement le propos physique, il ne sera pas fait mention de la variation de la longueur d'onde suivant le milieu.
 2. À la suite de ce constat et du fait que les bâtonnets n'interviennent pas dans la vision des teintes, on a habituellement tendance à croire que seuls les cônes sont stimulés préférentiellement par des longueurs d'onde précises et que les bâtonnets sont, quant à eux, activés indépendamment de la longueur d'onde tant que celle-ci est dans le spectre du visible. Pourtant, cette idée participe à véhiculer une confusion entre longueur d'onde et teinte perçue. En fait, plus un photon a une longueur d'onde proche de 498 nm, plus il a de chance d'activer le bâtonnet qu'il rencontre. Ainsi, pour le dire plus simplement et sans considération statistique, plus la lumière a une longueur d'onde proche de cette valeur, plus de bâtonnets sont excités. Toutefois, et c'est ce point qui est crucial, cela ne signifie pas pour autant qu'une teinte sera associée à ces stimulations spécifiques : ce n'est pas parce qu'un photo-récepteur est plus sensible à une longueur d'onde qu'à une autre qu'il donnera nécessairement lieu à une vision teintée du monde.

les cônes sont pertinentes. L'une, davantage liée à la physique, les nomme en fonction des longueurs d'onde qui les stimulent. Ainsi, les cônes sensibles aux longueurs d'onde « courtes » sont nommés les cônes *short*, ou cône S. Il y a de même les cônes M pour *medium* et L pour *long*. L'autre manière de les nommer, davantage liée à la vision subjective, les nomme en fonction de la teinte que leur stimulation engendre. Il y a ainsi, et respectivement à l'ordre précédent, les cônes « bleu », « vert » et « rouge » (Dowling, 1987).

Ces trois types de photorécepteurs suffisent, un peu à la manière d'un logiciel d'infographie, à engendrer les variations chromatiques : par exemple, si une lumière stimule plus ou moins autant de cônes M et L, une teinte plus ou moins jaune sera perçue. Le jaune tirera sur le vert si plus de cônes M sont excités que de L et tirera, en revanche, vers l'orange et le rouge si moins de cônes M sont excités que les L.

Critique de la correspondance naïve entre longueur d'onde et teinte

Une fois les quelques précisions sur la physique de la lumière et la physiologie de la vision posée, il est possible de formuler quelques brèves remarques afin de déconstruire la fallacieuse superposition entre longueurs d'onde *objectives* et spectre coloré *subjectif* de la lumière : c'est sans doute de cette superposition qu'est née l'idée occidentale et positiviste selon laquelle dénommer les couleurs par teinte était plus « légitime » qu'une autre dénomination parce que cette dénomination correspondrait à une réalité physique. Or, cette correspondance est au mieux statistique et plutôt que de comprendre historiquement comment cette construction a émergé, il semble plus intéressant de réfuter sa prétendue pertinence objective.

Le schéma de la figure 1, en annexe, superpose plusieurs informations permettant de comprendre le passage de la longueur d'onde à la teinte perçue – mais encourageant ainsi la confusion entre l'une et l'autre. Il permet tout d'abord de comprendre que les probabilités d'excitation d'un cône suivent une courbe qui est fonction de la longueur d'onde de la lumière. Ainsi, un cône, par exemple M, peut être excité par un photon de 470 nm comme de 600 nm. Et qu'importe si le photon a une longueur d'onde de 470 ou de 600 nm : si ce cône est stimulé, il réagira de la même façon, en produisant une vision de teinte verte (Imbert, 2006). Il est ainsi faux de dire que les cônes « vert » permettent de voir le vert, également faux de dire qu'ils permettent de voir uniquement les longueurs d'onde qui engendreront une vision de teinte verte. Ils permettent en fait de voir de nombreuses longueurs d'onde différentes et toutes sont converties en vert. Autrement dit, ils ne permettent pas de voir *le* vert, mais de voir *en* vert. De même, les cônes S permettent de voir *en* bleu, les L *en* rouge.

Si l'on regarde la répartition des zones de prédilection des cônes le long du spectre visible on remarquera que la répartition n'est pas homogène : la courbe des cônes M est très proche de celle des cônes L, laissant beaucoup de place entre celle des M et des S (puisque'il est question de teinte, il n'est pas fait mention de la courbe des bâtonnets). Cette répartition a sans doute un impact sur la discrimination routinière des teintes : les êtres humains auraient une précision autour des longueurs d'onde de 550 nm plus importante que la précision autour de longueurs d'onde plus grandes ou plus petites.

À la suite de ces remarques, il devrait être clair que la décomposition de la lumière et son spectre n'est ni logiquement ni physiquement la seule cause de la vision humaine des teintes. D'un point de vue strictement mathématique, un même photon d'une longueur d'onde de 500 nm peut engendrer une vision en bleu, en vert comme en rouge. Est-ce dire pour autant qu'un hypothétique monde dans lequel la lumière serait monochromatique de longueur d'onde 500 nm pourrait être vu avec des teintes variées ? Sans doute que non, d'une part parce qu'il faut bien concéder que cette longueur d'onde a plus de chance d'activer les cônes M que les autres et, d'autre part, parce que dans un tel monde il n'y aurait pas eu de pressions environnementales favorisant l'apparition de différents cônes : cette variété n'aurait aucune pertinence et n'apporterait aucune précision sur le monde. Il n'y aurait aucune raison qu'elle ait été sélectionnée en tant que telle par l'évolution.

Entre l'universalisme et le relativisme culturel : l'approche écologique

La perception dépend certes de l'environnement, mais dépend surtout de son action sur l'environnement

Il y aurait de bonnes raisons de croire que les ancêtres des êtres humains et de certains grands singes n'avaient que deux types de cônes – les S et les L – et que les cônes M seraient apparus et auraient été sélectionnés plus tardivement, mais bien avant l'apparition des humains, chez les grands singes du continent eurasiatique. Selon certains chercheurs, leur acquisition aurait par exemple favorisé un comportement diurne et omnivore permettant de distinguer en plein jour les fruits mûrs du feuillage (Osorio et Vorobyev, 1996). Cette hypothèse a l'avantage d'attirer l'attention sur le fait que l'aptitude à discriminer des teintes a bien plus à voir avec la survie et, plus généralement, la valeur adaptative (*fitness*) des individus qu'avec une quelconque relation entre vision subjective et physicalité de la lumière. Ainsi, s'il est vrai que, indépendamment de différences culturelles, l'environnement peut jouer un rôle sur la perception du monde et notamment

sur l'attention perceptive qui est portée au monde, ce rôle n'a de sens qu'en fonction des actions potentielles que les individus sont amenés à y faire. Cette idée a notamment été développée par Jakob Von Uexküll, que l'on peut considérer comme un épistémologue de la biologie. Il a notamment forgé son concept d'« *Umwelt* » – ou environnement propre – et est souvent cité pour son exemple de la tique qui n'est sensible qu'aux trois signaux lui permettant d'assurer sa vie (1965). Une telle relation entre perception et action se retrouve également dans la philosophie d'Henri Bergson (2004) lorsqu'il rappelle que la théorie de l'évolution permet de comprendre que la perception s'est avant tout développée pour permettre l'action – et non pour permettre la connaissance. Enfin, cette idée a trouvé son développement peut-être le plus complet, ou au moins le plus populaire et le plus radical, dans la pensée dite écologique de James J. Gibson et les notions d'affordance et de couplage perception-action qu'il a développées (1977 ; 2014). Sans entrer dans les subtilités de ces différentes approches, ses travaux mettent en avant que la perception, constituée par l'évolution, est tournée vers l'action : percevoir permet avant tout d'agir. L'évolution s'adapte ainsi aux différentes actions envisagées au sein de l'environnement – les actions effectives comme les actions possibles. Non seulement la vision a évolué en fonction des pressions environnementales (de type proie/nourriture, prédateurs, partenaires sexuels, etc.), mais la perception opère une sélection favorisant l'attention perceptive de l'individu sur ce qui est saillant pour lui dans l'environnement. Et ce qui est vrai pour la perception l'est notamment pour la perception visuelle et, dans le cas étudié ici, celle des teintes.

Nommer une teinte témoigne de sa pertinence pour caractériser une saillance de l'environnement

Les recherches de l'article de Debi Roberson, Jules Davidoff, Ian Davies et Laura Shapiro (2004) présentées en introduction ont mis en évidence une différence de reconnaissance du bleu marine, parmi le noir et le bleu clair, entre les Himbas et les Anglais. Avant de s'intéresser aux différences culturelles qui pourraient expliquer ces variations, l'approche écologique encourage à étudier ce qui, dans l'environnement quotidien de ces individus, les encouragerait à différencier le bleu marine du bleu clair, pour les Himbas, et le bleu marine du noir, chez les Anglais. Une hypothèse écologique serait de dire que, étant donné que la perception est agentive, dans un environnement où distinguer le bleu marine du noir par exemple ne présente aucune pertinence écologique et quotidienne, aucune habitude routinière ne vient donner du sens à ces visions différentes. Il ne s'agit pas de dire que les processus physiologiques sont différents mais de dire que la sélection opérée par la perception ne retient pas cette différence comme pertinente. Autrement dit, la différence de sensation ne s'exprime pas. Si l'on

souscrit à cette hypothèse écologique, il n'y a aussi aucune raison que le langage fasse une distinction peu pertinente. Le langage ne fait que répéter une cognition qui aurait pu lui être hypothétiquement antérieure et indépendante. Et ce résultat peut être obtenu malgré des pressions écologiques venant à différencier des objets bleu marine d'objets noirs. En effet, pour qu'une compréhension autonome d'une teinte ait lieu, il faut qu'elle renvoie à une saillance de l'environnement. Or, un objet n'est pas uniquement caractérisé par sa teinte : on peut repérer un objet par d'autres caractéristiques visuelles comme sa forme – long, rond, petit, etc. –, ses motifs – rayé, tachetés, etc. –, son apparence haptique – qui a l'air visqueux, rugueux, etc. –, sa capacité à réfléchir la lumière ou encore, le cas échéant, son déplacement. Autrement dit, à partir du moment où une propriété d'un objet est plus pertinente que sa teinte pour le discriminer des autres objets, rien ne justifie que sa teinte s'impose comme saillance. Rien ne justifie alors qu'elle soit spécifiquement dénommée. Et encore, même si la teinte est la saillance la plus pertinente, le nom de l'objet peut suffire à y attirer l'attention des individus – que ce soit par le biais de la communication ou par processus pré-attentionnel et, comme le suggère Bergson (1995, p. 156), parce que le langage s'immisce entre le sujet et le monde perçu.

Sans doute ces dernières descriptions du comportement humain sont très caricaturales et lacunaires. Une teinte peut être nommée pour elle-même et indépendamment de la couleur d'un objet précis. Du moins, c'est ce qui semble être le cas dans de nombreuses sociétés, notamment occidentales. L'hypothèse considérant l'agentivité de la perception semble faire l'économie d'un contexte culturel dans lequel a émergé une cognition abstraite de l'environnement. La possibilité de cette cognition semble aller de pair avec un retrait des conditions primaires de survie ; la perception ne serait ainsi plus directement couplée à une action imminente. Ce détachement de la perception, sans doute lié à des conditions de vie rendant la vigilance constante moins nécessaire, n'est pas logiquement un signe de progrès civilisationnel. Malgré cela, nombreuses personnes ont tenté de soutenir l'idée que la capacité à dénommer des teintes indépendamment des objets colorés était un marqueur de progrès³. Au mieux, ce comportement fait preuve d'une abstraction du monde et d'une distance vis-à-vis des conditions primaires de l'existence. Au pire, et ce n'est pas surprenant vu le sens qu'a pris usuellement la notion de progrès, l'aptitude à distinguer et à nommer finement les teintes montre le niveau d'aliénation d'une culture par les industries du textile, des cosmétiques, des peintures murales des appartements, etc. qui sont les principales pressions environnementales et culturelles motivant la distinction fine des teintes.

3. C'est souvent ce qui est retenu des travaux d'Edward Sapir et de Benjamin L. Whorf, auteurs de l'hypothèse connue sous le nom Sapir-Whorf sur la relativité linguistique. Une présentation nuancée de leur thèse et des divergences entre leur pensée existe toutefois (Bronckart, 2019).

Pour une épistémologie de la dénomination

Les études ethnolinguistiques travaillant sur la couleur par dénomination des teintes d'un nuancier ne sont vraisemblablement plus aussi répandues qu'elles ont pu l'être. Il y a sans doute des raisons de se réjouir de ce constat puisque cette approche empirique véhicule l'idée – pour ne pas dire l'illusion – de la primauté d'une cognition totalement détachée de son environnement : idée qui a participé au fondement heureusement aujourd'hui critiqué d'une cognition *meilleure* car davantage *abstraite*. Il ne s'agit toutefois pas de dire que les études ayant utilisé des nuanciers souhaitaient toutes nourrir une telle hiérarchisation de la cognition. Toutefois, indépendamment des meilleures intentions, ce design expérimental situe l'expérience dans un cadre de pensée très occidental. En effet, non seulement le nuancier y est devenu un objet quotidien (à tel point que Nelson Goodman (1992) prend l'échantillon comme exemple populaire pour définir sa notion d'exemplification), mais il véhicule l'idée qu'une teinte existe indépendamment d'un contexte, et donc que l'être humain serait capable d'apprécier la teinte en jugeant de l'éclairage ambiant et en corrigeant les modifications issues d'un environnement non pertinent dans le cas d'étude. Ces tâches de reconfiguration ne sont certes pas impossibles, mais elles se raccrochent à un souvenir situé qui, de fait, a pour conséquence de ne pas juger la teinte perçue, mais celle reconfigurée mentalement.

Malheureusement, travailler avec des photographies d'objets connus des personnes interrogées ne résout pas ce clivage culturel : en effet, des photographies toutes montrées avec un même éclairage prétendument neutre ne peuvent pas recréer l'éclairage spécifique de chaque chose. Ainsi, une chose toujours tapie dans l'ombre de feuillages, photographiée puis montrée en pleine lumière présente des modifications de lumière très différentes d'une autre chose toujours en plein soleil, photographiée puis montrée dans les mêmes conditions que la chose tapie dans l'ombre. Autrement dit, ce n'est pas en homogénéisant les conditions de monstration des objets colorés qu'on peut recréer une cognition située.

Il faudrait sans doute se résoudre à une profonde épistémologie de la dénomination afin d'éviter d'entretenir malgré soi un « biais ontologique » occidental fort ; celui de l'objectivité (Schaeffer, 2004).

L'objectivité du monde extérieur : une illusion à déconstruire et une réalité à conserver

Le mythe d'une cognition *off-line* première

Vouloir disjoindre la couleur de toute chose colorée produit une expérience de perception déracinée de tout contexte : c'est un biais expérimental non négligeable. Les tests ethnolinguistiques se confrontent à ce biais qui semble

lié à une croyance que le monde existe objectivement tel qu'il est perçu et indépendamment du sujet percevant. Ce mythe de l'objectivité du monde a été vite accompagné de celui supposant que la cognition humaine était indépendante du monde, qu'il était possible de penser sans monde. Ce mythe a sans doute trouvé son aboutissement dans le sujet cartésien qui pense exister indépendamment de tout monde extérieur et qui pense, par ailleurs, que la perception lui sert à connaître le monde avant de lui servir à agir. Il semble au contraire que la cognition se soit tout d'abord constituée en prise à l'environnement avant de s'être plus ou moins abstraite de ce dernier. Ainsi, contrairement à ce qu'ont longtemps cru les philosophes, la cognition aurait d'abord été *on-line* – c'est-à-dire ancrée dans l'environnement et directement liée à ce qui est perçu – avant de pouvoir aussi devenir *off-line* – indépendante de perceptions immédiates, du domaine par exemple de l'imagination, de la réflexion, de la méditation ou de la programmation de comportements futurs – (Wilson, 2002, p. 625 ; 2008, p. 380). Cette préconception a sans doute nourri, par la suite, l'idée d'une cognition *off-line* supérieure. Nommer la couleur d'un échantillon n'a dès lors aucune pertinence écologique et n'a de sens que dans une construction culturelle d'un monde objectif mis à distance du sujet – ou un monde dans lequel on croise des nuanciers de manière non exceptionnelle. L'interprétation des résultats obtenus lors d'études sur la dénomination pourrait ainsi systématiquement être reformulée à l'aune de ce biais : au lieu de l'ignorer et d'interpréter les résultats relativement à la perception des teintes, les résultats peuvent être interprétés en fonction de la croyance en un monde objectif indépendant du sujet. Ainsi, au-delà des différences de perception liées notamment à la plasticité neuronale s'adaptant à l'environnement, ce qui constitue sans doute une différence importante, et totalement culturelle, est l'aptitude à penser que le monde existe tel qu'il est perçu. Cette construction culturelle est toutefois importante pour justifier la construction d'une éthique. En effet, laisser entendre que le monde n'existe pas dissout toute exigence éthique. Toutefois, dire que le monde n'existe pas objectivement comme il est perçu n'équivaut pas à dire qu'il n'existe pas ; il faudrait insister en ce sens sur la différence entre objectivité et réalité. Il serait alors possible de déconstruire l'illusion d'objectivité tout en conservant la construction culturelle de réalité. Il devrait en tous les cas être possible de conserver ce qu'il y a de *constructif* dans les constructions culturelles tout en démantelant les idéaux culturalistes. Il semblerait que ce projet rejoue la distinction entre la connaissance du monde et la morale, telle que pensée notamment par Emmanuel Kant (2001 ; 2003) dans ses deux premières critiques, mais il est devenu évident que maintenir l'illusion d'objectivité dans les moyens de connaissance du monde a des répercussions éthiques sur la manière dont sont perçues d'autres cultures. Il devient alors urgent d'identifier précisément des révélateurs, voire des vecteurs, de ce biais.

Les illusions d'optique : de forts révélateurs culturels du biais d'objectivité

L'expression courante en français « ne pas en croire ses yeux » suppose l'existence d'une réalité à laquelle la vue permet d'accéder. Certes de plus en plus de personnes connaissent au moins globalement le fonctionnement de la perception visuelle, il n'empêche que, culturellement, beaucoup se comportent comme si la vue permettait en effet d'accéder, sans déformation ni adaptation, à une réalité extérieure. Un exemple intéressant à ce sujet est celui des illusions d'optique. Le succès des illusions d'optique montre bien ce biais : ces images ne font que mettre en avant la non-objectivité de la perception visuelle, et pourtant elles ne sont intéressantes que dans l'illusion d'une perception objective.

Un premier exemple, relativement récent et non fabriqué par des psychologues de la perception, est celui de la robe photographiée que l'on peut voir rayée soit de bleu et noir, soit de doré et blanc⁴. Cet exemple aurait pu permettre de populariser grandement le fait qu'il n'y a pas de pixels de couleur absolue sur la rétine et que la construction de la perception est relative. Ainsi, zoomer sur un pixel de l'image de la robe ne donne pas d'indications irréfutables sur la couleur de celle-ci. Mieux, cet exemple met en avant le fait que les photographies ne sont pas non plus des reproductions fidèles du monde photographié : suivant les réglages de l'appareil, la photographie peut intensifier un rapport de teinte plus qu'un autre. Pourtant, le repère de l'objectivité a vite été rattrapé puisque l'enjeu principal a été de savoir de quelle couleur était *réellement* la robe ; comme si la réponse à cette question pouvait valider la perception de certaines personnes et réfuter celles des autres, donc comme si la photographie était de fait un témoin objectif. Peut-être encore plus symptomatique, de nombreuses personnes ont préféré croire qu'il y avait un trucage ou plusieurs photographies en circulation plutôt que croire que la vision des couleurs n'était pas objective.

Un autre exemple est peut-être encore davantage éclairant pour se rendre compte des idéaux que véhiculent les illusions d'optique : le cas classique de l'illusion d'Adelson (fig. 2, en annexe), constituée d'un damier dont la luminosité des dalles est modifiée par l'ombre projetée d'un cylindre. Généralement, cette illusion a pour conséquence de mettre en avant que la perception « se trompe » et « joue des tours » et qu'en fait la case A n'est pas plus foncée que la case B. Il serait pourtant bien plus pertinent de conclure cette expérience autrement : quelle est la pertinence de se dire « ah oui, la case A n'est pas plus

4. Arrivée sur les réseaux sociaux le 25 février 2015 et accompagnée du hashtag « #thedress », la photographie a donné lieu par la suite à des articles scientifiques expliquant ce qui sous-tend l'illusion. Voir notamment Wallisch (2017) et Witzel *et al.* (2017).

foncée que la case B » ? Ce qui est important est que cette case est vue plus foncée. Cette perception donne des indications sur le dallage et, surtout, sur l'ombre portée du cylindre. Dans l'idée d'une perception écologique qui vise à mettre en avant des aspects saillants de l'environnement, il est pertinent de voir une différence entre ces cases et de ne pas chercher à « corriger » ou « reconfigurer » sa perception pour atteindre à une objectivité qui n'existe pas en tant que telle.

Alors que les illusions d'optique sont des parfaits outils pour expliquer que la perception est une construction physiologique qui met en avant des aspects saillant de l'environnement, les illusions d'optique continuent à véhiculer l'idée que le monde est objectivement coloré, que la vision des teintes ne fait que traduire les différences de longueur d'onde qui existent réellement. Le terme « illusion » semble ici bien mal employé dans le langage courant si l'idée est de mettre en évidence une différence avec la perception courante : l'illusion d'optique n'a rien de plus illusoire qu'une autre perception.

Conclusion

Les conclusions auxquelles mène cette contribution peuvent sembler aporétiques : il semble en effet difficile de mener une étude ethnolinguistique sur la dénomination de la teinte sans succomber à un biais expérimental. Toutefois, il semble encourageant de se dire que ces biais expérimentaux peuvent être à leur tour sujet d'expérimentations. Ainsi, il serait intéressant de savoir comment, par exemple les Himbas, réagissent aux illusions impliquant des jeux de couleurs comme la robe ou l'échiquier : y a-t-il le même engouement global ou se désintéressent-ils de ce jeu déconnecté de la réalité ? Si ces images obtiennent la même sorte d'aura qu'elles semblent avoir dans les cultures occidentales, cela tendra à montrer que les Himbas possèdent également une notion de l'objectivité fortement construite culturellement. Au contraire, dans le cas d'un désintérêt, il semblerait prudent de prendre en compte ce biais d'objectivité dans l'interprétation des résultats expérimentaux impliquant une dénomination non écologique des couleurs. Il serait alors peut-être important de croiser les dénominations de teinte avec toute autre saillance. Plus généralement, les protocoles expérimentaux pourraient développer l'étude de semblables illusions en leur faisant jouer le rôle de contrôle : les illusions impliquant des couleurs sont-elles jugées autrement que celles impliquant des formes ou des tailles ? À défaut d'être positivement conclusives, les conclusions de cette contribution sont profondément programmatiques.

Références

- BERGSON Henri, 1995, *Le rire : essai sur la signification du comique*, Paris, Presses universitaires de France.
- BERGSON Henri, 2004, *Matière et mémoire : essai sur la relation du corps à l'esprit*, Paris, Presses universitaires de France.
- BERKELEY George, 1987, « Trois dialogues entre Hylas et Philonous », dans *Œuvres 2*, Paris, Presses universitaires de France.
- BRONCKART Jean-Paul, 2019, « Chapitre 5. Edward Sapir. Une approche anthropologique du langage », dans *Id.*, *Théories du langage. Nouvelle introduction critique*, Bruxelles, Mardaga, p. 105-117.
- DOWLING John E., 1987, *The retina: an approachable part of the brain*, London, Cambridge (MA), Belknap Press of Harvard University Press.
- GIBSON James J., 1977, « The theory of affordance », dans SHAW Robert E. et BRANSFORD John (dirs), *Perceiving, acting, and knowing: toward an ecological psychology*, Hillsdale (NJ), New York, Lawrence Erlbaum Associates, p. 67-82.
- GIBSON James J., 2014, *Approche écologique de la perception visuelle*, Bellevaux, Dehors.
- GOODMAN Nelson, 1992, « Quand y a-t-il art ? », dans *Manières de faire des mondes*, Nîmes, Jacqueline Chambon.
- IMBERT Michel, 2006, « La connaissance de la couleur », dans ELIAS Mady et LAFAIT Jacques (dirs.), *La couleur : lumière, vision et matériaux*, Paris, Belin, collection « Échelles ».
- KANT Emmanuel, 2001, *Critique de la raison pure*, Paris, GF Flammarion.
- KANT Emmanuel, 2003, *Critique de la raison pratique*, Paris, GF Flammarion.
- LOCKE John, 1972, *Essai philosophique concernant l'entendement humain*, Paris, Vrin.
- OSORIO Daniel et VOROBYEV Misha, 1996, « Colour vision as an adaptation to frugivory in primates », *Proceedings - Royal Society of London*, 1370, p. 593-599.
- ROBERSON Debi *et al.*, 2004, « The Development of Color Categories in Two Languages: A Longitudinal Study », *Journal of Experimental Psychology: General*, 133, 4, p. 554-571.
- SALESSE Christian, 2017, « Physiologie du signal visuel rétinien : de la phototransduction jusqu'au cycle visuel », *Journal Français d'Ophtalmologie*, 40, 3, p. 239-250.
- SCHAEFFER Jean-Marie, 2004, « Objets esthétiques ? », *L'Homme*, 170, p. 25-45.
- UEXKÜLL Jakob von, 1965, *Mondes animaux et monde humain*, Paris, Gonthier.
- WALLISCH Pascal, 2017, « Illumination assumptions account for individual differences in the perceptual interpretation of a profoundly ambiguous stimulus in the color domain: "The dress" », *Journal of Vision*, 17(4), 5.
- WILSON Margaret, 2002, « Six views of embodied cognition », *Psychonomic Bulletin & Review*, 9, 4, p. 625-636.

WILSON Margaret, 2008, « How did we get from there to here? », dans CALVO Paco et GOMILA Toni (dirs), *Handbook of cognitive science: an embodied approach*, Amsterdam, Elsevier Science (Perspectives on cognitive science), p. 375-393.

WITZEL Christoph *et al.*, 2017, « The most reasonable explanation of “the dress” : Implicit assumptions about illumination », *Journal of Vision*, 17(2), 1.

Annexe

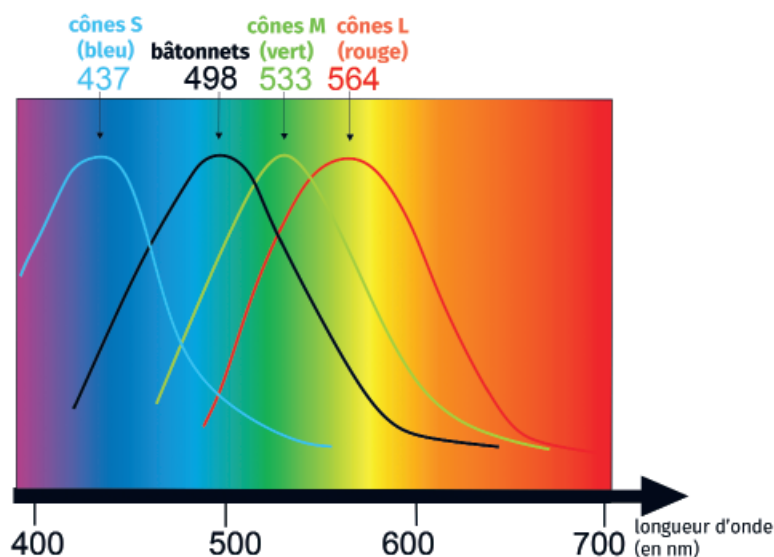


Figure 1. Spectre d'absorption des cônes et des bâtonnets de la rétine humaine (source : Pancrat, Wikimedia Commons [CC-BY-SA 3.0])

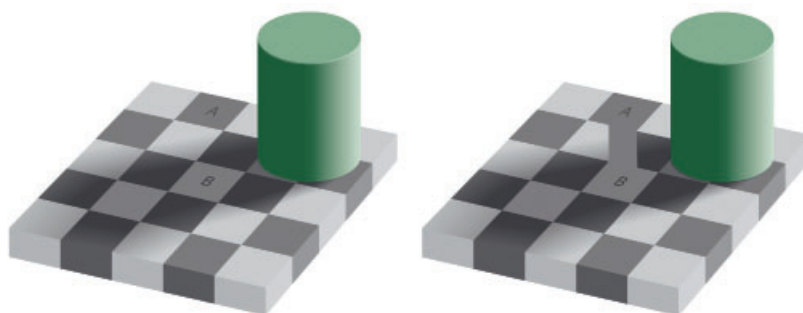


Figure 2. Illusion de l'échiquier d'Adelson (source : Edward H. Adelson)