

Le tableau de chevalet, tableau amovible que l'on accroche au mur, est un produit unique et propre à la civilisation occidentale; il n'en n'existe nulle part de véritable contrepartie. Sa fonction sociale, qui est précisément d'être accroché au mur, en détermine la forme. Pour se rendre pleinement compte de ce que le tableau de chevalet a d'unique, il suffit de comparer son type d'unité à ceux de la miniature persane ou de la peinture-tenture chinoise: ni l'une ni l'autre ne jouissent de la même indépendance vis-à-vis des exigences de la décoration. Le tableau de chevalet subordonne l'effet décoratif à l'effet dramatique. Il découpe dans le mur qui le supporte l'illusion d'une cavité cubique, la constitue en unité et y organise des apparences tridimensionnelles. Mais dès que l'artiste en quête d'un motif décoratif aplatit cette cavité, dès qu'il en organise le contenu selon les données de la planéité et de la frontalité, l'essence du tableau de chevalet – qu'il ne faut pas confondre avec sa qualité – est en passe d'être compromise.

L'histoire de la peinture moderniste, qu'inaugure Manet, évolue pour une bonne part vers une telle situation de compromis. Monet, Pissarro et Sisley, impressionnistes orthodoxes, ont attaqué les principes essentiels du tableau de chevalet en appliquant uniformément sur la toile des couleurs divisées. L'effet de ces dernières était identique sur l'ensemble du tableau et la touche était appliquée selon un même traitement et une même accentuation en chacune de ses parties. Résultat: un rectangle de peinture de texture uniforme et serrée qui tendait à étouffer les contrastes et menaçait – mais menaçait seulement – de réduire le tableau à une surface relativement indifférenciée.

L'ensemble des leçons successivement tirées de cet impressionnisme orthodoxe manqua de cohérence. Seurat poussa le divisionnisme jusqu'à sa conclusion logique et l'érigea en un système quasi mécanique. Mais dans son souci de préserver la clarté de la composition, il détourna la division de la couleur de

sa tendance naturelle à produire une surface peu différenciée et l'utilisa pour créer de nouveaux contrastes d'ombre et de lumière. Tout en réduisant toujours plus la profondeur du tableau, il continuait d'articuler ce dernier autour de formes dominantes. Cézanne, Van Gogh, Gauguin, Bonnard, Matisse poussèrent plus loin encore la réduction de cette profondeur fictive de la peinture. Reste qu'aucun d'entre eux, pas même Bonnard, ne s'attaqua aux principes de composition traditionnels de manière aussi radicale que Monet dans sa maturité et sa vieillesse. Car si réduite soit la profondeur, tant que le tableau propose des formes suffisamment différenciées en termes d'ombre et de lumière et qui conservent leur contrebalancement théâtral, il demeure tableau de chevalet. La dernière manière de Monet menace précisément sur ces points les conventions du tableau de chevalet. Aujourd'hui, vingt ans après sa mort, sa pratique est devenue le point de départ d'une nouvelle tendance picturale.

Cette tendance se manifeste dans le tableau *all-over*, « décentré », « polyphonique » dont la surface est tissée d'éléments identiques ou presque semblables qui se répètent sans variation marquée d'un bord à l'autre. C'est là un genre de tableau qui fait apparemment l'économie de tout commencement, milieu ou fin. Même si le tableau « *all-over* », quand il est réussi, reste suspendu sur le mur selon une modalité qui relève du théâtral, il se rapproche beaucoup de la décoration – celle des motifs de papier peint qu'on peut répéter à l'infini. Et pour autant que le tableau « *all-over* » reste un tableau de chevalet, ce qu'il fait d'une certaine manière, il introduit dans cette dernière notion une ambiguïté fatale.

Je ne fais pas ici spécialement allusion à Mondrian. Quelque fortuit qu'il ait été, le coup qu'il a porté au tableau de chevalet fut radical et les œuvres de sa maturité comptent manifestement au nombre des tableaux de chevalet les plus plats qu'on puisse voir. Mais le jeu des formes dominantes et de leurs contreponds que suscitent ses intersections de lignes

droites et ses blocs de couleur y est encore trop appuyé. La surface se présente encore comme un théâtre, une scène où les formes prennent place : elle n'est pas un morceau de texture unique et indivisible. Peut-être Mondrian annonce-t-il cette peinture *all-over*, « polyphonique » et dépourvue de contrastes explicites. Mais alors, en font autant le cubisme analytique de Picasso et de Braque, Klee, voire le futurisme italien (même s'il s'agit plus dans ce dernier cas d'une forte prémonition liée à la surenchère décorative du cubisme opérée par les futuristes que d'une véritable source ou influence). Nous n'avons donc pas ici affaire à une excentricité ou à un simple caprice dans l'évolution de l'art moderniste. La diversité même des lieux où la peinture « *all-over* » est apparue depuis la guerre en témoigne. À Paris, une tendance à la peinture « polyphonique » s'est déjà fait sentir dans certaines des grandes toiles de Dubuffet, et ici et là dans les œuvres de plusieurs autres artistes exposés à la galerie Drouin. Parmi ceux qui adhèrent, fût-ce partiellement, à cette peinture, il y a aussi le subtil Uruguayen Joaquín Torres García. Aux États-Unis, des artistes d'origines et de tempéraments aussi différents que Mark Tobey, Jackson Pollock, feu Arnold Friedman, Rudolf Ray, Ralph Rosenberg et Janet Sobel y sont tous arrivés, plus ou moins indépendamment les uns des autres, par des voies diverses. La composition des grands paysages palestiniens de Mordecai Ardon-Bronstein révèle une même tendance « polyphonique », ne serait-ce que par la disposition « monotone » des motifs choisis par l'artiste (il n'en reste pas moins significatif qu'il ait osé et admis cette monotonie).

J'ai emprunté à dessein le terme « polyphonique » à la musique, poussé par l'emploi qu'en font Kurt List et René Leibowitz en critique musicale, plus particulièrement à propos des méthodes de composition de Schönberg. Daniel-Henry Kahnweiler, dans son livre important sur *Gris*, a déjà tenté d'établir un parallèle entre le cubisme et la musique dodécaphonique, mais en des termes si généraux qu'il en est presque à côté de la question : il

ne s'agit à ses yeux que de restaurer un ordre et une « architecture » dans les arts menacés par une « absence de forme ».

Le parallèle que j'établis ici est plus spécifique. Le terme « équivalent » employé par Mondrian vient ici à propos. De même que Schönberg donne à chaque élément, à chaque son de la composition une égale importance – différente mais équivalente –, le peintre « *all-over* » rend tous les éléments et toutes les zones de son tableau équivalents en termes d'accentuation et d'importance. Comme le compositeur de musique dodécaphonique, le peintre « *all-over* » tisse son œuvre d'art en mailles serrées dont chaque point récapitule le mode d'unité. Que les variations sur l'équivalence introduites par un peintre comme Pollock soient parfois si discrètes que l'on y voit au premier abord une uniformité hallucinatoire, et non pas une équivalence, ne fait qu'en rehausser l'effet d'ensemble.

La notion même d'uniformité est anti-esthétique. Et pourtant, la réussite de maints tableaux « *all-over* » semble précisément tenir à leur uniformité, à leur pure monotonie. La dissolution du pictural dans la pure texture, dans la sensation apparemment pure, et dans une accumulation de répétitions, semble répondre et correspondre à quelque chose de profond dans la sensibilité contemporaine. On peut en dire autant en littérature des œuvres de Joyce et de Gertrude Stein, et peut-être même du rythme des vers de Pound et des entassements de stridences de Dylan Thomas. Peut-être le « *all-over* » répond-il au sentiment que toutes les distinctions hiérarchiques ont été littéralement épuisées et annulées ; qu'il n'existe aucune échelle de valeurs définitive permettant d'affirmer la supériorité intrinsèque de tel champ ou de tel ordre d'expérience. Peut-être exprime-t-il un naturalisme moniste pour lequel rien ne vient en premier ni en dernier et qui n'admet comme unique et ultime distinction que l'immédiat et le non-immédiat. Mais pour l'instant, la seule conclusion que nous puissions tirer est que l'avenir du tableau de chevalet comme véhicule d'un art ambitieux est

devenu problématique. En utilisant cette convention comme ils le font – et comme ils ne peuvent que le faire – des artistes comme Pollock sont en passe de la détruire.

1948

La sculpture moderniste, son passé pictural

Le rapprochement actuel de la sculpture et de la peinture n'est pas nouveau en soi. De nombreuses interférences marquent leur développement antérieur. Elles ont chacune été tour à tour en position dominante sans que l'une puisse jamais se libérer très longtemps de l'influence de l'autre. Il semble que la sculpture ait exercé son ascendant chaque fois que s'amorçait un courant naturaliste, et que la peinture ait ensuite repris le pas sur elle. Mais la suprématie temporaire d'un art ne l'empêchait pas de continuer à s'appuyer sur des notions propres à l'autre, ni de lutter contre elles.

À en croire les rares faits établis avec certitude dont nous disposons, la sculpture a présidé aux commencements de la peinture grecque et n'a été « subvertie » par cette dernière qu'en dernier lieu – au moment où la sculpture gréco-romaine, dans ses œuvres majeures, revint au bas-relief pour finalement disparaître dans la fresque et la mosaïque. L'élément pictural demeure très largement en position de commande tout au long des premières phases de l'art médiéval, alors que la sculpture lutte pour dépasser la simple ornementation architecturale. Les formes tubulaires, la taille linéaire et même la couleur de la sculpture romane révèlent clairement combien ses auteurs consultaient l'art pictural de leur temps ; et les reliefs des tympan de maintes églises françaises du XII^e siècle peuvent être assimilés à des dessins en saillie.

La sculpture ne reprit le pas sur la peinture qu'à l'âge gothique – retrouvant sa position dominante au moment où l'art chrétien dans son ensemble se préoccupait essentiellement de vraisemblance. La sculpture en ronde-bosse était par définition autonome, même quand elle ornait une colonne ou une niche, et pouvait reproduire le volume plus directement que la peinture. Celle-ci, en revanche, progressivement privée de murs où prendre place, se trouva tantôt confinée à la miniature, tantôt

II • Les couleurs de l'esprit : l'héritage de Goethe

La couleur comme perception - L'influence de Goethe - La moralité de la couleur
« Peindre, c'est enregistrer ses sensations colorées » - De Matisse à l'abstraction

NEWTON, DANS SON *Optique*, avait cherché à refonder objectivement et quantitativement l'étude de la lumière et de la couleur. Lors de l'expérience servant à déterminer les constituants chromatiques du spectre, il avait eu recours aux services d'un « assistant, dont l'acuité oculaire était supérieure à la [sienne] dans la distinction des couleurs ». Peu importe que cet « assistant » ait été ou non une figure de rhétorique, son rôle était de confirmer que, d'un certain point de vue, l'analyse du spectre ne dépendait pas de l'observateur, à savoir Newton. Celui-ci avait soigneusement évité de se compromettre dans des observations chromatiques impossibles à soumettre à la loi des nombres, « comme lorsque par le pouvoir de l'imagination nous voyons des couleurs en songe, ou qu'un frénétique voit devant lui ce qui n'y est point ; ou lorsque nous voyons du feu en recevant un coup sur l'œil, ou que pressant le coin de nos yeux et regardant du côté opposé, nous voyons des couleurs semblables à ces lunules en forme d'yeux qui tapissent la queue du paon ».

Nous avons vu au chapitre 9 combien la croyance de Newton en un ordre chromatique quantifiable influa sur l'étude de la couleur dans l'art jusqu'au XIX^e siècle. Nous verrons dans le dernier chapitre que sa théorie reparut de façon plus fugitive chez les artistes constructivistes du XX^e siècle. Mais Newton n'avait pas pris en compte un autre aspect chromatique, la couleur en tant que phénomène subjectif ; après lui, c'est ce qui attira de plus en plus l'attention des savants impliqués dans l'étude moderne de la vision des couleurs. Or, aux XVII^e et XVIII^e siècles, comme dans l'Antiquité classique, les scientifiques reconnaissaient que ces phénomènes avaient été identifiés et explorés d'abord par les peintres et les teinturiers¹.

En 1815, le mathématicien Pietro Petrucci écrivit un traité sur les couleurs « accidentelles », c'est-à-dire les couleurs subjectives induites par des processus psychologiques, moins extrêmes que ceux décrits par Newton. Il avançait que Léonard de Vinci avait été le premier à remarquer les ombres bleues, « complémentaires », visibles au lever comme au coucher du soleil². Il poursuivait en détaillant l'effet des juxtapositions chromatiques :

La réaction réciproque de couleurs disposées l'une à côté de l'autre, si bien que leur aspect change de façon plus ou moins remarquable, est connue des peintres depuis longtemps et nommée par eux *contorno*. Ils remarquent, par exemple, qu'une tache très légèrement bleuâtre [*nachlässig*] vire au bleu délicat [*azurino*] si elle est entourée d'une frange de violet-rouge. Et il n'est aucune nuance qui ne puisse acquérir une coloration très délicate et très vive à la fois, de la même teinte, en étant placée sur un fond de sa complémentaire. [...] Une carte orangée sur un fond rouge semblera presque jaune ; sur un fond jaune, elle semblera presque rouge. Si on la place sur un fond vert, elle semblera d'un rouge plus foncé, et sur un fond violet, elle prendra un ton jaune citron ou soufre. Mais sur un fond indigo ou pourpre, elle reprendra sa propre

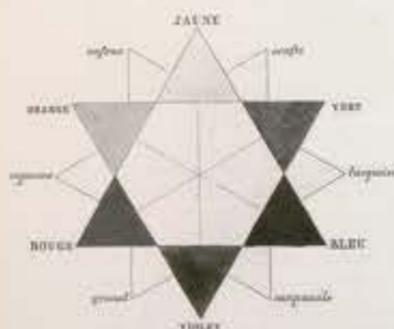
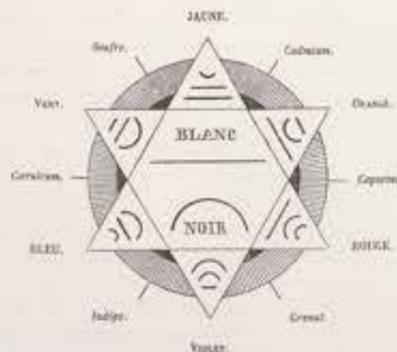
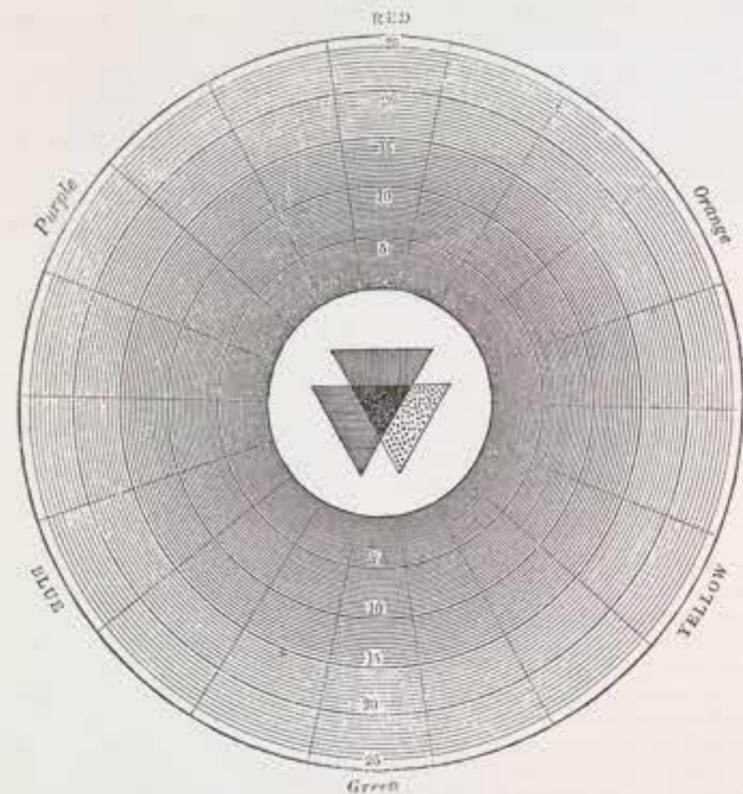
teinte, à savoir celle qu'elle présente sur un fond blanc, mais assurément plus intense que dans ce dernier cas³.

Dans les années 1820, ces observations allaient être multipliées et codifiées par Chevreul en une « loi du contraste simultané ». Petrucci n'avait pas tort de suggérer qu'elles étaient depuis longtemps monnaie courante dans les ateliers ; elles participaient de cette approche empirique de la couleur qui gagna de l'importance en Hollande à la fin du XVIII^e siècle et qui fut très prise en France. L'un des premiers peintres à plaider en faveur d'une démarche purement perceptive dans la composition chromatique fut l'artiste flamand Gérard de Lairese. Son *Grand Livre des peintres (Het Groot Schilderboek, 1707)* fut parmi les traités les plus traduits et les plus étudiés du XVIII^e siècle. Lairese considérait que l'harmonisation chromatique en peinture, contrairement aux proportions et même à la perspective atmosphérique, relevait du « pur hasard ». Il décrivait le recours au hasard dans des notes sur la division d'un tableau en trois masses colorées (lumière, demi-teinte et ombre) qu'il disposait sur sa palette :

Après quoi je prenais quelques cartes que je barbouillais avec l'une de ces couleurs rompues. Lorsque ces cartes étaient sèches, je les disposais de différentes manières, les unes à côté des autres, jusqu'à ce que mon œil et mon jugement fussent satisfaits de leur accord. Quelquefois même, quand cela ne me réussissait point, je mêlais ces cartes ensemble, et j'en prenais quelques-unes au hasard, dont je suivais la disposition lorsqu'elle me convenait⁴.

Voilà un procédé d'une abstraction encore plus radicale que celui de Delacroix, jugeant l'effet chromatique de ses rubans à cacheter.

Dans un ouvrage tout aussi populaire, Roger de Piles démontra qu'en peinture deux facteurs déterminent la couleur : la justesse dans la perception des tons et l'habileté à leur donner l'importance requise. On atteint la première en comparant sans cesse les couleurs du motif à celles de la palette. La seconde s'acquiert par l'étude des effets chromatiques dus à la juxtaposition et à la disposition spatiale, où intervient la perspective atmosphérique⁵. Cette méthode de comparaison permanente entre la palette et la nature est recommandée par le portraitiste français Langillière ; son disciple Oudry raconte comment ce dernier lui apprit à peindre un bouquet de fleurs blanches en plaçant autour plusieurs objets également blancs. Oudry lui-même évoque, dans une conférence à l'Académie en 1749, une nature morte au vase d'argent, qui annonce son remarquable *Canard blanc* de 1753. Il fallait entourer le vase de lin, de papier, de satin ou de porcelaine afin que « les différents blancs vous permettent de définir le ton de blanc précis dont vous avez besoin pour rendre votre vase d'argent, puisque vous reconnaîtrez par comparaison que les couleurs de l'un de ces objets blancs ne seront jamais celles des autres »⁶.



Les théoriciens de la couleur des XVIII^e et XIX^e siècles préféraient les formes géométriques, tels les cercles et les étoiles, qui soulignent les oppositions de polarité. Le cercle chromatique de Moïse Harris (*Prismatic Colours*, v. 1776, ci-dessus) est l'une des premières dispositions entièrement symétriques ; le noircissement des teintes vers le centre suggère aussi un solide. Les étoiles de Charles Blanc (1867, à gauche) et de Jules-Claude Ziegler (1850, à droite) retiennent l'attention par le choix de termes exotiques empruntés au vocabulaire des fleurs et des colorants végétaux pour désigner les couleurs tertiaires. (153-155)



Philip Otto Runge (1809, ci-dessus) se sert de l'étoile dans une veine plus mystique pour suggérer le contraste entre le monde idéal de l'amour, rouge, et le monde réel, vert. Les passions masculines sont représentées par la moitié chaude du cercle (jaune et orange), les passions féminines par la moitié froide (bleu et violet). (156)

On cherchait désormais avec passion à distinguer des nuances, qui avaient fait désespérer Boèce du caractère objectif de la couleur. Cette étude exigeante des gammes et des relations chromatiques trouvait un terrain on ne peut plus favorable dans la nature morte, le genre pictural le plus abstrait. Un jeune contemporain d'Oudry, Chardin, y excella particulièrement grâce, disait-on, à la distance qu'il conservait par rapport à ses sujets ; ainsi n'était-il plus troublé par les détails et pouvait-il se concentrer sur la forme et la couleur en elles-mêmes¹⁴. Cette obsession des valeurs tonales de zones contiguës eut aussi une incidence sur la peinture de paysage en France. Le paysagiste majeur du XVIII^e siècle, Claude Joseph Vernet, qui milita parmi les premiers en faveur de l'esquisse à l'huile sur le motif, affirmait dans un court traité datant des années 1760 ou 1770 que « si vous voulez réellement voir la couleur des choses, vous devez toujours les comparer entre elles », citant pour exemple les gammes infinies de verts des feuillages et des prairies¹⁵.

Cette attention extrême des peintres aux nuances et aux variations d'effets chromatiques dans la nature et dans l'art les amena, sans surprise, à faire des découvertes qui ne furent reconnues et codifiées par la science optique qu'ultérieurement. L'une des plus frappantes est l'effet de Purkinje : au crépuscule, la vision assurée de jour par les cônes (vision photopique) bascule sur les bâtonnets (vision scotopique), ce qui produit un changement de perception de l'intensité des zones bleues et rouges du spectre. L'effet tient son nom du savant tchèque, spécialiste de physiologie, qui le décrit précisément en 1825, Jan Evangelista Purkinje¹⁶. Mais ce phénomène avait déjà été constaté en 1685 dans un atelier par le mathématicien Philippe de La Hire, qui avait reçu une formation de peintre dans la tradition de son père :

La lumière qui éclaire les couleurs les change considérablement ; le bleu paroît vert à la chandelle, et le jaune y paroît blanc ; le bleu paroît blanc à une foible lumière du jour, comme au commencement de la nuit. Les peintres connoissent des couleurs dont l'éclat est beaucoup plus grand à la lumière de la chandelle qu'au jour ; au contraire il y en a plusieurs, quoique très vives au jour, qui perdent entièrement leur beauté à la chandelle. [...] Les cendres qu'on appelle ou vertes ou bleues paroissent à la chandelle d'un fort beau bleu. Les rouges qui tiennent de la lacque paroissent très vifs à la chandelle, et les autres comme la mine et le vermillon paroissent ternes¹⁷.

Au début du XIX^e siècle, le crépuscule était devenu en Angleterre « l'heure du peintre », car il permettait d'étudier la distribution des ombres et des lumières sans être distrait par les couleurs. Pourtant, de nombreux artistes lui reconnaissaient un inconvénient, celui d'altérer les relations entre tons chauds et tons froids. Un élève de Reynolds, James Northcote, note que « les rouges semblent plus sombres qu'à la lumière du jour, et même presque noirs, tandis que les bleus clairs virent au blanc, ou s'en rapprochent ». Dans une conférence de 1818, Turner semble faire allusion au même effet quand il décrit le rouge comme « le premier rayon lumineux et le premier à manifester une réduction de lumière¹⁸ ». Non sans ironie, c'est le déclin de la peinture tonale au XIX^e siècle qui rendit obsolète « l'heure du peintre » – à tel point que l'Américain Ogden Rood, théoricien de la couleur et lui-même peintre amateur, put attribuer à Purkinje la primauté de la découverte du phénomène, négligeant ainsi l'expérience traditionnellement faite par les artistes. Matisse également, alors qu'il peignait *La Danse* vers 1910, fut stupéfait de voir ses rouges et ses bleus puissants se

mettre à vibrer au crépuscule : c'était un effet de seuil, qu'il ne sut pas identifier comme tel¹⁹.

Les contrastes chromatiques et l'effet de Purkinje étaient des preuves manifestes de l'instabilité de la perception des couleurs. Vers la fin du XVIII^e siècle, un autre phénomène propre à la psychologie de la couleur commença à intéresser les savants : la constance de couleur, à savoir la régulation opérée par le cerveau pour maintenir une perception chromatique constante dans des conditions d'éclairage variables. L'analyse de référence se trouve dans une note de 1789, due au mathématicien français Gaspard Monge, qui avait déjà identifié le phénomène quelques années plus tôt lorsqu'il enseignait à l'École royale du Génie²⁰. À la même époque, un Vénitien, l'architecte et théoricien Francesco Milizia, décrivait l'effet dans le domaine de la peinture : l'écarlate paraît toujours écarlate, soulignait Milizia, qu'il soit vu en plein soleil, à la lumière du jour, à la lumière artificielle, ou bien à travers un médium plus ou moins dense et étendu. Mais alors que Monge considérait la constance comme une fonction de notre perception des surfaces, Milizia ne l'interpréta pas comme résultant d'un ajustement psychologique, mais comme le reflet de l'impuissance du langage à rendre toutes les nuances chromatiques telles qu'on les perçoit²¹. Monge lui-même s'était longtemps penché sur les problèmes picturaux, notamment sur la perspective atmosphérique, dont Léonard de Vinci était selon lui le maître incontesté²². Ainsi, dans les éditions suivantes de sa *Géométrie descriptive*, il étudia certains aspects des ombres colorées et du contraste chromatique dans leur incidence sur la peinture, tout en rappelant ses remarques antérieures sur la constance²³. Ses découvertes furent appliquées au domaine artistique surtout par son élève L. L. Vallée, auteur d'un *Traité de la science du dessin* (1821). Cet ouvrage comprend un texte très actualisé sur le contraste et les complémentaires ainsi que des indications pour parer l'insuffisance des pigments à rendre les effets de lumière naturelle dans toute leur puissance²⁴. La constance chromatique mettait en valeur la couleur locale, c'est-à-dire la couleur d'une surface donnée, éclairée par une lumière blanche. Cette notion fut de plus en plus contestée durant le XIX^e siècle par des peintres comme Delacroix, qui attirait l'attention sur les changements induits par le contexte et par l'éclairage²⁵. Mais au début du siècle, la primauté de la couleur locale fut défendue en France par le rival de Delacroix, Ingres ; celui-ci affirmait que les Anciens avaient eu raison de séparer leurs figures et qu'on pouvait y parvenir en rehaussant les contrastes chromatiques :

Les parties essentielles du coloris ne sont pas dans l'ensemble des masses claires ou noires du tableau ; elles sont plutôt dans la distinction particulière du ton de chaque objet. Par exemple, mettre un beau et brillant linge blanc sur un corps brun, olivâtre, et surtout faire discerner une couleur blonde d'une couleur froide, une couleur d'accident de celle des figures colorées par leurs teintes locales²⁶.

Croire en la couleur locale, c'est croire en la substantialité de la couleur. En réalisant *Antiochus et Stratonice*, Ingres s'appuyait sur la nouvelle compréhension de la polychromie grecque, développée par son ami l'architecte Hittorff (cf. chapitre 1)²⁷. Mais c'est précisément cet accent mis sur la matérialité de la couleur qui attira les sarcasmes de Delacroix. Dans une conversation avec George Sand, ce dernier explique qu'Ingres confond couleur et coloriage :

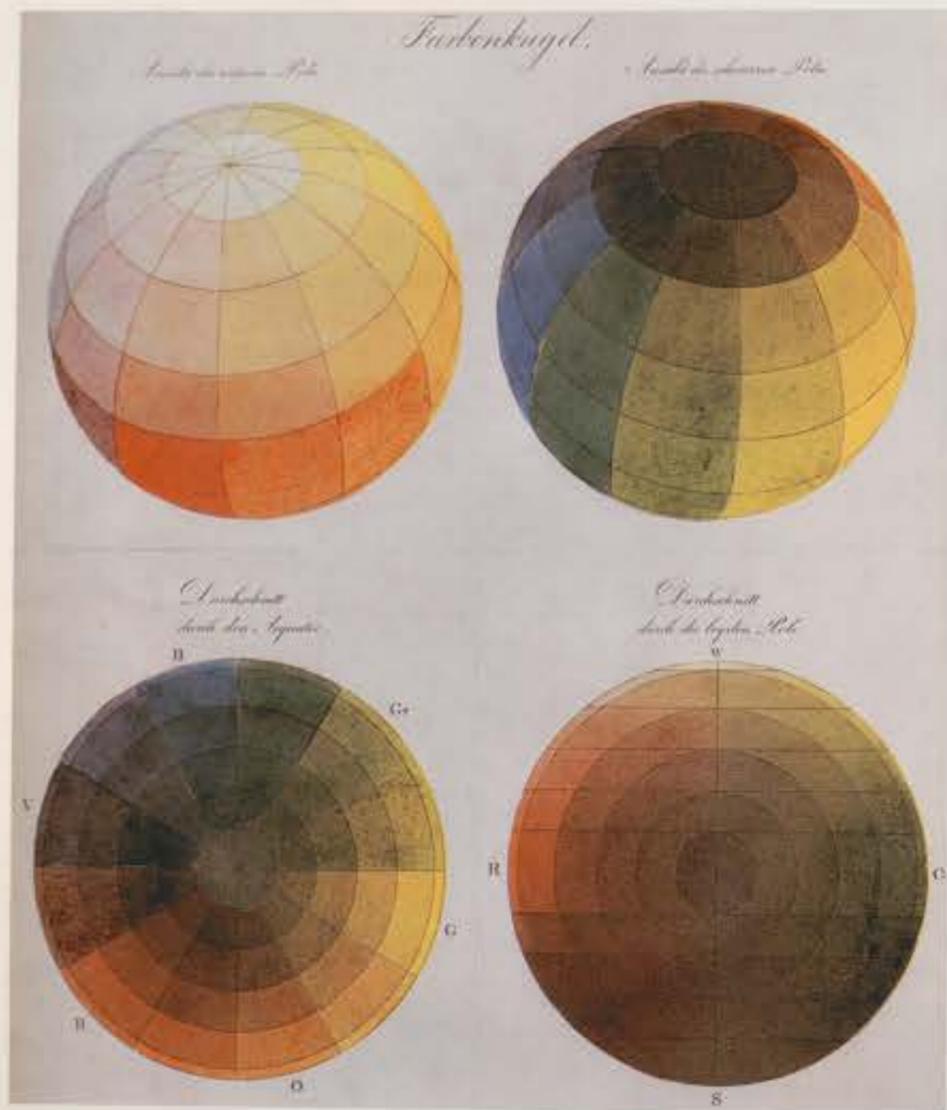
Les impératifs de l'observation

La discipline de la nature morte offrait des occasions particulièrement intéressantes de manipuler la couleur. Elle prit une importance majeure en France, au XVIII^e siècle, avec la notion-clé d'observation ; c'était aussi une sorte d'« édition savante » des faits observés. Chardin peignait ses sujets de loin, afin de perdre les détails et de révéler, par un rendu pictural de larges touches, leur caractère « essentiel » dans les domaines de la forme et de la couleur (157). La vision d'Oudry était plus nettement ciblée ; il développa une technique précise de comparaison visuelle qui finit, notamment dans ce splendide arrangement de blancs, par faire de ce genre pictural une pure démonstration des pouvoirs de la perception (158).



157

157 JEAN SIMON CHARDIN, *Vase de fleurs*, v. 1760-1763.
158 JEAN-BAPTISTE OUDRY, *Le Canard blanc*, 1753



Les sphères de couleurs

- 159 PHILIPP OTTO RUNGE, *Sphère de couleur*, 1810.
 160 FRIEDRICH SCHILLER et JOHANN WOLFGANG VON GOETHE, *La Rose des tempéraments*, 1799.
 161 J. M. W. TURNER, *Cercle chromatique n° 2*, v. 1825.
 162 PHILIPP OTTO RUNGE, *Le Petit « Matin »*, 1808.

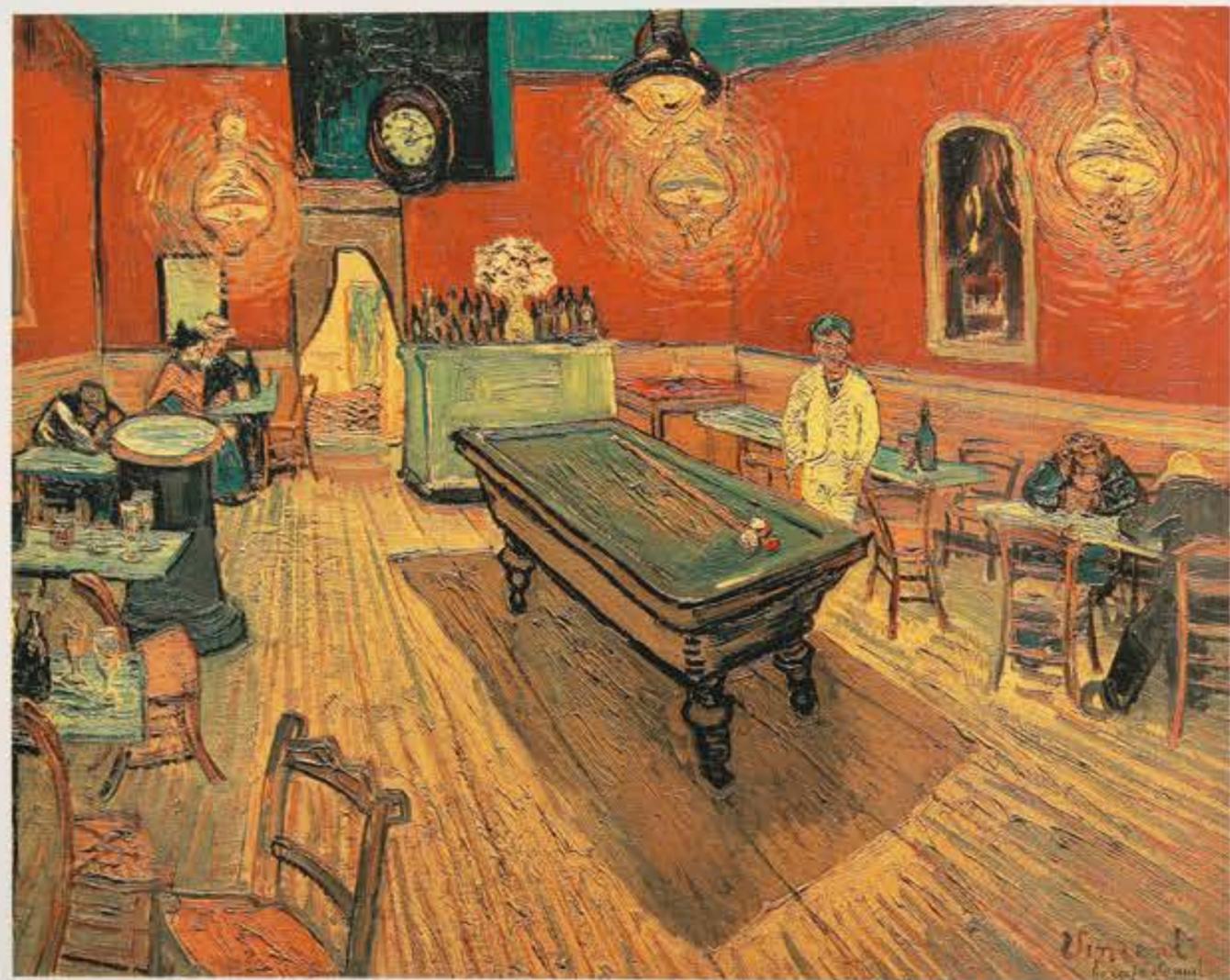


161

159 Les artistes romantiques cherchèrent à tirer des couleurs de nouvelles significations selon leurs positions dans l'espace. La sphère de Runge est l'une des premières tentatives d'un peintre pour coordonner les teintes et les valeurs dans un ensemble cohérent (159). Il se servit d'une série de trois primaires – rouge, jaune et bleu – organisée selon un système complémentaire autour de l'équateur. Dans l'ouvrage où s'insère le diagramme, Runge ne s'aventure guère au-delà des données visibles, mais il partageait au fond avec ses contemporains, les poètes Schiller et Goethe, une croyance dans les connotations morales des couleurs. Ces derniers relient en effet les polarités chromatiques aux quatre

tempéraments traditionnels : optimiste, mélancolique, flegmatique et bilieux (160). De telles préoccupations théoriques trouvaient à s'épancher dans la série des « Heures du Jour » où la couleur pouvait s'employer comme un schéma. Dans *Le Matin* de Runge, le rouge est la couleur dominante de l'aube de la vie, avec un nouveau-né christique, Vénus sortant des eaux et le lys rouge s'élevant dans les bordures (162). Turner voyait aussi un sens universel dans les trois primaires (161). Il partit du diagramme complémentaire de Moïse Harris (153), mais il subordonna les primaires à la lumière – le jaune, dont il ferait plus tard la note dominante de son allégorie de la création de la lumière hors des ténèbres (169).





163

Dans sa vision du café à Arles, Van Gogh réalise son essai le plus ambitieux pour suggérer un état émotionnel au moyen de la couleur. « J'ai cherché à exprimer avec le rouge et le vert les terribles passions humaines, écrit-il à Théo. La salle est rouge sang et jaune sourd, un billard vert au milieu, quatre lampes jaune citron à rayonnement orangé et vert. C'est partout un combat et un contraste entre les verts et les rouges les plus différents [...] »

163. VINCENT VAN GOGH, *Le Café la nuit*, 1888.



164



165

164. PAUL GAUGUIN, *La Perte du puerilage*, 1890-1891.
165. PAUL CÉZANNE, *La Route tourmente*, v. 1902-1906.
166. CLAUDE MONET, *Peupliers (Bords de l'Épte)*, 1891.



166

La querelle entre Gauguin et Van Gogh explosa notamment à cause de la répugnance du premier pour les contrastes polarisés, particulièrement recherchés par le second. Gauguin en vint à travailler de préférence avec de « mystérieux » tons voisins et des résonances subtiles : des verts bleuâtres, des rouges pourprés et des jaunes orangés (164). Le même rejet des contrastes chromatiques violents caractérise les derniers tableaux des deux artistes du XIX^e siècle les plus intéressés par la perception, Monet et Cézanne (165, 166). Ils utilisaient la palette éclatante de l'impressionnisme, mais eurent tendance à unifier leurs compositions en concentrant chacune d'elles sur un segment particulier du cercle chromatique et en travaillant dans une gamme nuancée de tons chauds et froids.



167

La réactivité de l'œil

167 HENRI MATISSE, *L'Atelier rouge*, 1911.
 168 HENRI MATISSE, chapelle du Rosaire, Venise,
 1948-1951.

198

L'extraordinaire aplat rouge dans *L'Atelier rouge* de Matisse pourrait tenir sa force du vert intense du jardin ensoleillé de l'artiste à Issy-les-Moulineaux qui aurait stimulé sa « vision » en rouge des murs gris de son atelier (167). Bien plus tard, à Venise, Matisse fit l'expérience d'une image consécutive rouge, produite par la lumière se déversant à travers ses vitraux bleus et verts (168). La couleur de Matisse est merveilleusement harmonieuse car, comme l'a observé Goethe, l'œil compense le stimulus puissant d'une seule couleur en créant sa complémentaire en image consécutive – ce qui complète le cercle chromatique.



168

199



Il a étudié avec une précision très délicate les plus petits effets du jour sur les marbres, les dorures, les étoffes ; il n'a oublié qu'une chose, les reflets. Ah bien oui, les reflets ! Il n'a jamais entendu parler de ça. Il ne se doute pas que tout est reflet dans la nature et que toute la couleur est un échange de reflets. Il a semé sur tous les objets qu'il a fait poser devant lui des petits compartiments de soleil qu'on dirait saisis au daguerréotype, et il n'y a ni soleil, ni lumière, ni air dans tout cela. [...] Il a mis du rouge sur un manteau, du lilas sur un coussin, du vert par ici, du bleu par là : un rouge éclatant, un vert printanier, un bleu céleste. [...] mille coquetteries d'ornementation très amusantes, mais qui n'amènent rien du tout dans la production de la couleur. Les tons livides et ternes d'un vieux mur de Rembrandt sont bien autrement riches que cette prodigalité de tons éclatants plaqués sur des objets qu'il ne viendra jamais à bout de relier les uns aux autres par leurs reflets nécessaires, et qui restent crus, isolés, froids, criards²¹.

Cette analyse n'est pas sans justesse, mais elle repose sur une interprétation très partielle de la couleur. Ingres et Delacroix finirent par représenter les deux pôles de la querelle entre le dessin et la couleur, dans son avatar du XIX^e siècle – alors qu'ils étaient l'un et l'autre de suprêmes coloristes. Si, avec eux, s'affirment deux principes chromatiques antagonistes, ce sont bien, sans conteste, deux principes et chacun d'eux était sanctionné par une expérience chromatique dont la validité dépassait largement le domaine de l'art.

L'empirisme dominant des pratiques de la couleur au XIX^e siècle peut être illustré par un exemple plus connu, la notion de mélange optique. Celle-ci était comprise, nous l'avons vu, depuis l'Antiquité, mais ce fut le néo-impersonnisme qui lui donna ses lettres de noblesse « scientifiques ». En effet, on utilisait depuis longtemps des tons rompus de couleurs contrastées, en points ou en hachures, afin d'améliorer la visibilité à distance, par exemple dans les grands programmes décoratifs réalisés à la fresque ou à la détrempe pour les décors de théâtre, mais aussi, paradoxalement, dans les plus petites des miniatures²². C'est la tradition de la fresque qui conserva bien vivante jusqu'au XIX^e siècle l'idée du mélange optique : un élève d'Ingres, Victor Mottez, l'étudia en 1858 dans son édition du *Livre de l'art* de Cennino Cennini. Il démontre que l'éclat et la douceur des fresques de Pinturicchio dans la bibliothèque Piccolomini à Sienne provenaient de son usage des hachures et du « pointillisme »²³. Mais ces pratiques, outre leur parfait empirisme, restaient aussi très localisées. Les néo-impersonnistes,

Allégorie de la lumière, le tableau de Turner illustrant le matin après le Déluge fut exposé avec cette citation :

*L'arche tenait solidement sur Ararat ; le soleil de retour
Exhalait les bulles humides de la terre, et imitant la lumière,
Réfléchissait ses formes perdues, chacune à l'instar du prisme
Présage de l'Espoir, éphémère comme la mouche estivale,
Qui s'élève, voltige, se développe et meurt.*

Dans le traitement original qu'il donne de l'histoire de Noé, peut-être influencé par les plafonds peints baroques (cf. 121), Turner remplace l'arc-en-ciel de l'Alliance par une bulle irisée qui est, d'après la citation, encore plus éphémère. De fait, ce tableau lumineux a pour thème général un certain pessimisme.

169 J. M. W. TURNER, *Lumière et couleur (la théorie de Goethe) - le matin après le Déluge - Moïse écrivant le livre de la Genèse*, 1843.

en s'appuyant sur le concept scientifique du mélange des lumières, plutôt que celui des pigments, adaptèrent cette tradition pour construire toute la surface de leurs tableaux. Conçus pour être vus de près tout autant que de loin, leurs œuvres avaient une structure plus ou moins homogène de points ou de carrés de couleur, lesquels attiraient l'œil sur leur fonction par leur étrangeté et leur évidence manifestes.

L'influence de Goethe

C'est la lecture de l'ouvrage de Goethe, *La Théorie des couleurs (Farbenlehre)* durant ses études de médecine qui encouragea Purkinje à analyser les éléments subjectifs de la vision : cette monumentale enquête en trois parties parue en 1810²⁴ attira l'attention des savants et du grand public plus qu'aucune autre publication sur une série de phénomènes chromatiques, dans leurs aspects physiques et psychologiques. La popularité du livre tout au long du XIX^e et jusqu'au début du XX^e siècle s'explique notamment par la réputation internationale de l'auteur en tant que poète et penseur, mais également par la virulence de ses attaques contre Newton (Goethe consacre l'intégralité de sa seconde partie à critiquer *L'Optique* de Newton), mais surtout par sa conviction que l'œil est un outil suffisant pour étudier la couleur. Car Goethe oriente ses lecteurs vers de nombreux phénomènes chromatiques dont ils peuvent faire l'expérience par eux-mêmes dans leur univers familier. D'un côté, Newton s'était retiré dans son obscur cabinet de Trinity College, à Cambridge, où les rayons solaires ne pouvaient pénétrer que par des fentes minuscules, afin de former sur un écran un spectre que seul son « assistant » savait distinguer. De l'autre côté, Goethe fondait ses déductions sur des expériences lui permettant d'examiner les jonctions de zones sombres et lumineuses à travers un prisme, et d'observer les franges colorées. L'écran de Goethe était sa propre rétine. Il arrivait aux conclusions suivantes : la lumière est homogène ; elle produit une couleur seulement par l'interférence de l'obscurité ; enfin, les deux teintes extrêmes de la gamme tonale, le jaune et le bleu, interagissent selon un mystérieux processus (qu'il appelle « augmentation » – *Steigerung*), pour former la troisième couleur principale, le rouge ; cette dernière étant la plus noble, Goethe la nomme *Purpur* (pourpre).

La méthode expérimentale de Goethe était, bien sûr, tout à fait traditionnelle. Des expériences au prisme avaient été menées par Thomas Harriot dès 1590, et publiées au milieu du XVII^e siècle par Kenelm Digby à Paris et par G.-B. Hodierna en Sicile²⁵ ; elles étaient connues de Newton dans les années 1660. Il est révélateur que Goethe ait aussi eu recours à une expérience domestique, sans prétention, pour illustrer les franges colorées :

Lorsqu'on s'avance vers une fenêtre dont la croisée se détache sur un ciel gris, qu'on fixe des yeux la barre horizontale, puis qu'on commence à pencher un peu la tête en avant, en clignant des yeux et en levant le regard, on découvre bientôt sur le bois, en bas, une belle frange jaune-rouge, et en haut, au-dessus du bois, une belle frange bleu clair. Plus le gris du ciel est sombre et uniforme, plus la chambre est dans la pénombre et par conséquent l'œil le plus calme, et plus le phénomène sera intense ; encore qu'il puisse être remarqué aussi en plein jour par un observateur attentif²⁶.

Goethe illustre de la même façon les images consécutives complémentaires dans son récit d'une expérience très prosaïque :

Un soir, me trouvant dans une auberge, je regardai quelque temps une servante de taille harmonieuse, au teint blanc éblouissant, aux cheveux noirs, et vêtue d'un corselet écarlate. Elle était entrée dans ma chambre, et je la fixais à une certaine distance et dans la pénombre. Dès qu'elle fut sortie, je distinguai sur le mur blanc en face de moi, un visage noir entouré d'une auréole claire, et les vêtements de la silhouette nettement dessinée étaient d'un beau vert marin.

Le secret de cette expérience réside, bien sûr, dans l'observation prolongée de la silhouette d'une jolie fille¹⁰.

Il n'y a pas lieu d'étudier ici en détail les différences entre les analyses sur la couleur de Newton et celles de Goethe¹¹. Il suffit de signaler qu'à la fin de sa vie, Goethe en vint à regretter sa polémique excessive avec le savant anglais ; et, tout en persistant à juger son propre travail sur la couleur comme son œuvre majeure, il était prêt à renoncer à la seconde partie dans toute réédition de sa *Théorie*¹². Quoi qu'il en soit, après 1800, il fit très peu d'ajouts de principe à cette recherche et manifesta une indifférence étonnante à l'égard des dernières avancées de la science chromatique. Il ignore même les travaux de Thomas Young sur la vision des couleurs et la théorie ondulatoire de la lumière, qui l'auraient pourtant aidé à renforcer sa position contre Newton¹³. Quant aux physiciens, ils trouvaient peu d'inspiration dans la théorie goethéenne, affirmant avec raison que son compte rendu de la production des couleurs pouvait s'expliquer dans le droit fil de Newton. Mais il avait le mérite de mettre en avant certains phénomènes physiques qui allaient être explorés plus complètement dans le cours du siècle, comme le rôle d'un milieu trouble dans la dispersion lumineuse. Selon son habitude, Goethe illustre ce qu'il appelle ce « phénomène primordial » (*Urphänomen*) de la production de couleurs par changement de lumière, avec des exemples domestiques. L'un des plus simples est celui de la fumée « qui nous paraît jaune ou rougeâtre sur un fond clair, mais bleue sur un fond sombre ». Mais jamais il n'analyse la question cruciale de la taille des particules au sein du médium, laquelle, encore une fois, avait bien été étudiée par Young¹⁴.

On comprend mieux que la *Théorie des couleurs* ait pu largement contribuer au développement scientifique de la physiologie de la perception, dans les années 1820 avec Purkinje et Johannes Müller (le professeur de Helmholtz), jusqu'à Ewald Hering dans les années 1870. Assurément, les deux premiers n'ont pas ménagé leurs marques de reconnaissance envers le poète¹⁵. Goethe insistait sur la structure polarisée propre, d'une part, à la formation des couleurs par l'action croisée de la lumière et de l'obscurité, d'autre part à leur réception par l'œil ; cette idée fit de son système l'ancêtre de la théorie de Hering sur les couleurs en opposition. C'est encore cette idée qui rendit son schéma plus séduisant que celui de Newton aux yeux des philosophes romantiques, comme Schelling, Schopenhauer et Hegel. Schelling avait fréquenté Goethe bien avant la publication de l'édition complète de la *Théorie*, et il adopta plusieurs idées du poète, dont la polarité, dans sa *Philosophie de l'art* (1802-1803)¹⁶. Schopenhauer, dans son traité *Sur la vision des couleurs* (*Über das Sehen und die Farben*, 1816), tenta de formaliser la théorie goethéenne en un système subjectif bien plus rigoureux ; son argument, qui allait être profitable à Hering au bout du compte, était que la rétine même se trouve stimulée par les pôles complémentaires, rouge et vert, orange et bleu, jaune et violet¹⁷. Hegel, enfin, soutint les vues de Goethe contre Newton dans son *Encyclopédie*

(*Enzyklopädie*, 1817) et dans des conférences ultérieures. Son disciple L. D. von Henning donna en 1822, à Berlin, des conférences – sans doute les premières en milieu universitaire – sur le livre de Goethe, avec du matériel prêté par le poète en personne¹⁸. Tous ces penseurs, cependant, étaient surtout attirés par la logique structurale des idées de Goethe, et n'avaient guère d'intérêt pour les dispositifs expérimentaux ou même l'expérience humaine ; à ce sujet, ils dépendaient du témoignage des peintres.

Même les savants opposés à Goethe avançaient que sa théorie, aussi improbable soit-elle dans le cadre des sciences physiques et de l'optique, rendait de grands services aux peintres. Cela constitue d'ailleurs un indice précoce du fossé grandissant entre la théorie chromatique à valeur générale et celle destinée aux artistes. Il est certain que la curiosité de Goethe pour la couleur avait été aiguillonnée par les expériences artistiques qu'il avait accomplies jeune homme, durant son Grand Tour dans les années 1780. Ses conversations avec les peintres à cette occasion lui fournirent une matière importante pour sa *Théorie*. Dans la « Confession de l'auteur » qu'il ajouta à la troisième partie du livre, la partie historique, il raconte par exemple comment il avait demandé à Angelika Kauffmann de peindre une image « à l'ancienne mode florentine », c'est-à-dire en préparant un fond de grisaille sur lequel elle appliquerait des glacis colorés. Voilà l'expérience sur laquelle repose cette conception traditionnelle exprimée dans la *Théorie* : « Distinguer le clair-obscur de tout phénomène coloré est possible et nécessaire. L'artiste résoudra plus rapidement l'énigme que pose l'exécution s'il considère tout d'abord le clair-obscur indépendamment des couleurs, et étudie le phénomène dans toute son ampleur¹⁹. Il se peut que l'artiste suisse ait aussi aidé Goethe à formuler certaines de ses approches de la couleur, radicalement nouvelles, comme la primauté des tons opposés jaune et bleu. En effet, c'était là une idée défendue par l'un des premiers admirateurs d'Angelika Kauffmann, le journaliste anti-newtonien et plus tard révolutionnaire, Jean-Paul Marat, dont elle avait été proche en Angleterre dans les années 1760²⁰. Un autre artiste suisse, Heinrich Meyer, devint pour de nombreuses années le conseiller de Goethe en matière artistique ; il fut chargé par lui de vérifier ses propositions chromatiques dès le début de ses recherches²¹. Meyer orienta Goethe pour son étude de la couleur dans le paysage, élément décisif de la construction de la *Théorie*. Car le poète avait beau s'adonner à la peinture avec enthousiasme, il était sans cesse tourmenté par les difficultés techniques, n'ayant jamais atteint le savoir-faire nécessaire pour représenter les effets qu'il désirait tant étudier²². Dans un essai inédit sur l'œil, Goethe va jusqu'à faire de la peinture l'arbitre de la vérité : « La peinture est plus vraie pour l'œil que la réalité elle-même. Elle présente à l'homme ce qu'il aimerait voir ou devrait voir, et non ce qu'il voit d'ordinaire²³. »

Les interrogations sont nombreuses sur le rôle dévolu à la peinture dans la conception des couleurs de Goethe. En premier lieu, il semble avoir été étonnamment réticent à introduire sa théorie de la couleur dans les programmes de formation artistique auxquels il prit part. Dans la revue qu'il anima à la fin des années 1790, *Propyläen*, il propose de fait un débat sur la meilleure manière d'instruire les peintres dans ce domaine, mais il n'en publia jamais rien, si ce n'est quelques indications sur les couleurs chaudes et froides dans un article sur un système de dessin en France²⁴. Dans un texte sur l'enseignement artistique rédigé par Meyer et revu par Goethe, la seule proposition théorique qu'on puisse lire consiste à prôner le

travail des académies en couleurs d'après le modèle vivant, plutôt que de simples études au crayon. À l'École de dessin de Weimar, du temps de Goethe, n'était enseignée qu'une « méthode simple de coloration »²⁵. Quand les concours de Weimar pour le prix de peinture et de dessin, financés par Goethe dans l'espoir de relever le niveau de l'art allemand, furent finalement abandonnés en 1806, il pensa qu'il devrait introduire la couleur dans une prochaine compétition, mais rien de tel ne vit le jour²⁶.

Quant aux artistes, ils ne montrèrent d'abord que peu d'intérêt pour les idées de Goethe sur la couleur. Certes, la *Théorie* se vendit bien à Rome en 1811, l'année où s'y installa une nouvelle génération d'artistes allemands, les nazaréens, qui étaient obnubilés par le symbolisme chromatique. Mais un seul membre du groupe, un compagnon tardif, semble avoir vraiment étudié l'ouvrage : J. D. Passavant, plus connu comme historien de l'art ; nous ne savons pas, d'ailleurs, s'il le mit en application dans son travail²⁷. L'un des premiers artistes allemands à éditer sa propre théorie chromatique après la publication du livre de Goethe, le peintre munichois Matthias Klotz, tenait beaucoup à se démarquer des idées du poète ; il affirmait que ce dernier lui en avait emprunté quelques-unes sans l'avouer²⁸. Ce n'est qu'après la mort de Goethe que l'on rencontre une théorie de la couleur à destination des artistes qui soit largement dérivée de son traité, dans l'ouvrage d'un homme de théâtre de Weimar, Friedrich Beuther ; encore Goethe n'y est-il qu'à peine mentionné²⁹. En Allemagne, dans les années 1840, son livre avait une piètre réputation parmi les artistes, et même si cette défaveur prit fin vers le milieu du siècle, il semble qu'on continua à le négliger dans les manuels de peinture longtemps après cette date³⁰.

Seuls deux artistes, au début du XIX^e siècle, furent réellement influencés par la théorie de Goethe. Ce sont Runge et Turner. Runge avait pris connaissance des idées du poète sur la couleur dès 1800 environ, quand il concourut pour le Prix de Weimar. Il rencontra Goethe en 1803 et, depuis cette date jusqu'à sa mort prématurée en 1810, ils furent en contact très régulièrement. Comme Goethe, Runge souhaitait que les fonctions de la couleur soient illustrées par la peinture : son projet le plus important, resté inachevé à sa mort, consistait en une série des quatre Heures du Jour, un ensemble de compositions allégoriques qui articuleraient l'univers chromatique. Seules les deux premières, *Le Matin* et *Le Jour*, furent commencées en couleurs ; mais leur iconographie étant sans cesse révisée par l'artiste, leur signification précise reste assez obscure. En parallèle à ces allégories, Runge avait commencé vers 1807 un livre, *La Sphère des couleurs* (*Farben-Kugel*), qu'il publia en 1810. Les tableaux et le livre offrent deux versions opposées de l'engagement de Runge vis-à-vis de la couleur : les premiers montrent un sentiment presque mystique de la couleur, comme puissance naturelle, manifestant les vérités divines par sa division en tons élémentaires, le bleu (le Père), le rouge (le Fils) et le jaune (le Saint-Esprit)³¹. Le livre donne de manière sèche et sommaire une « figure mathématique », selon l'expression de Runge, conçue pour expliquer les relations réciproques des couleurs et favoriser la compréhension de l'harmonie chromatique³². La référence aux mathématiques montre d'emblée un écart entre l'approche de Runge et celle de Goethe. Même si le poète publia dans sa *Théorie* un extrait d'un brouillon de Runge, accompagné d'une note signalant leur accord global, cela ne fut possible que parce que Runge n'avait abordé aucun des points les plus problématiques de

ses idées³³. Il n'y toucha pas plus dans la version définitive de son travail, en 1810, conservant une certaine distance par rapport aux concepts de Goethe car, affirmait-il, ils ne pouvaient guère lui être utiles³⁴.

Runge était un expérimentateur infatigable : il réalisa de nombreux mélanges avec un disque, et en conclut que cela produisait des résultats très différents de ceux de la palette. Pour lui, la peinture pouvait se rapprocher au plus près des mélanges obtenus par le disque avec l'usage des glacis semi-transparents³⁵.

Sa contribution la plus originale à la théorie de la couleur se trouve être dans le domaine de la transparence : ce sujet, devenu crucial dans sa pratique picturale, est copieusement traité dans la lettre publiée par Goethe. Il explique à un ami que la dernière, grande version du *Matin* devait être peinte en grisaille (comme l'étude de Kauffmann pour Goethe), puis colorée avec des glacis³⁶. Cet ami, le peintre autrichien F.A. von Klinkowström, avait réalisé une copie de la *Nuit* (*La Nuit*) du Corrège, pour démontrer comment les Maîtres anciens utilisaient le glacis afin d'obtenir la plus subtile harmonie chromatique. Cette copie, entrée en possession de Runge, lui devint très précieuse : il demanda qu'on l'éclairât vivement et qu'on la placât près de son lit, pour la contempler durant son agonie³⁷. Avec les *Heures du Jour*, il fit aussi des essais techniques de glacis colorés transparents appliqués sur un fond d'or – on croyait à cette époque que c'était une méthode caractéristique du Corrège³⁸. Même s'il était capable de fabriquer du bleu en additionnant le noir de blanc, sa curiosité pour la transparence ne l'incita pas à explorer le médium trouble si cher à Goethe. Si sa sphère, le premier solide chromatique à coordonner le cercle des complémentaires avec les deux pôles de lumière et d'obscurité, devint dans le courant du siècle très influente dans le développement des systèmes d'organisation chromatique, c'est précisément parce qu'elle ne prêtait pas à controverse³⁹. La brève carrière de Runge est un nouvel exemple de la division entre les enjeux scientifiques et l'expression artistique, division qui s'accrut durant l'époque romantique, malgré les efforts de certains savants pour réunir les deux voies, à l'instar de Henrich Steffens qui avait fourni une étude sur « Le sens des couleurs dans la Nature » pour *La Sphère des couleurs* de Runge. Le peintre était tout à fait conscient de cette division : il écrivit à son frère Gustav qu'il devait oublier la « figure mathématique » de son traité, quand il était en train de peindre, « car ce sont deux mondes différents qui se croisent en moi⁴⁰ ».

Turner, quant à lui, avait toujours été intéressé par les relations entre lumière et couleur. Vers 1820, comme Runge, il avait tenté de faire entrer le schéma des trois primaires, rouge, jaune et bleu, dans les heures du jour ; mais il sentait pourtant, encore comme Runge, qu'il fallait jouer avec plusieurs solutions alternatives, parmi lesquelles le rouge de l'aurore et du crépuscule, et le « matin jaune »⁴¹. Les approches de la couleur inspirées d'Aristote et s'opposant à Newton étaient aussi courantes en Angleterre à cette époque, qu'en France et en Allemagne : l'intuition de Turner, comme celles de Runge et de Goethe, le poussait à souligner les polarités de lumière et d'obscurité et à disposer la gamme chromatique selon un ordre tonal. La façon dont il adapte le cercle des complémentaires de Moïse Harris, pour illustrer ses conférences à la Royal Academy dans les années 1820, révèle une obsession à démontrer que la lumière et l'obscurité sont les pôles primaires de l'expérience chromatique : « Couler le jaune jusqu'à ce qu'il

s'illumine en rouge et bleu, et alors, ces deux-là seulement : lumière et ombre, jour et nuit, ou la gradation lumière-ombre⁶⁶. » Ainsi, quand Turner finit par lire au début des années 1840 la traduction par Eastlake de la *Théorie* de Goethe, il s'y intéressa fortement. Un passage qui le frappa particulièrement est celui du tableau des polarités ; le poète avait tenté d'y montrer comment la couleur, contrairement à la lumière, était « toujours spécifique, caractéristique et significative » :

Positif	Négatif
Jaune	Bleu
Action	Négation
Lumière	Ombre
Éclat	Obscurité
Force	Faiblesse
Chaleur	Froidueur
Proximité	Distance
Répulsion	Attraction
Affinité avec les acides	Affinité avec les alcalins

En marge de ce tableau, Turner nota dans son exemplaire : « Lumière et Ombre »⁶⁷.

Depuis le milieu des années 1830, Turner avait exposé ses tableaux par paires, selon des dominantes contrastées, chaud/froid ou lumière/ombre. En 1843, de manière prévisible, il se servit du système de Goethe dans deux peintures illustrant des épisodes du Déluge : la première, *Ombre et obscurité - le soir du Déluge*, montre les dernières familles insoumises, ternies par la « négation » et la « faiblesse », sur le point d'être balayées par le Déluge, dans un paysage menaçant, bleu et sombre. Son pendant, *Lumière et couleur (la théorie de Goethe) - le lendemain du Déluge - Moïse rédige le livre de la Genèse*, fournit le versant positif de la polarité : son espace jaune dominant est rempli d'action, d'éclat et de force ; un tourbillon de figures tournoie autour de Moïse, qui est suspendu comme l'un des anges adorant le Nom du Christ dans le *Gesù* de Baciccio (que Turner a bien pu étudier durant l'une de ses visites à Rome). Enfin, le titre de ce tableau attire précisément l'attention du spectateur sur le livre de Goethe.

Comme souvent chez Turner, les relations entre sa peinture et les idées du poète ne sont pas simples ; assurément, Turner n'y adhérait-il pas dans sa totalité. Le recours à son nom pour la seconde toile seulement pourrait suggérer que, selon Turner, Goethe n'avait pas accordé assez d'attention à l'ombre. En effet, en face du paragraphe 744 de sa *Théorie*, où le poète définit l'obscurité de façon simple et traditionnelle comme l'absence de lumière, le peintre a noté : « Rien sur les ombres ou l'ombre en tant qu'ombre au plan pictural ou optique. » Il jugeait également « absurde » l'argument de Goethe sur la production du rouge, par « augmentation » du jaune et du bleu, si bien qu'il n'était, pas plus que Runge, un adepte du poète⁶⁸. L'usage que fait Turner des polarités de Goethe révèle qu'il tenait à la notion de force morale de la couleur ; c'est un aspect auquel Goethe consacra une section importante à la fin de son ouvrage, et qui allait s'avérer la composante la plus durable de ses recherches.

La moralité de la couleur

Il n'y a guère de doute que le courant romantique a revivifié le symbolisme des couleurs. J'ai montré au chapitre 5 comment l'ultime système médiéval de correspondances chromatiques avec

les jours de la semaine avait trouvé un écho dans les années 1820 chez le prince allemand Hermann Pückler-Muskau, voyageur et amateur de jardins⁶⁹. Un ensemble tout aussi arbitraire, celui des couleurs représentant des valeurs morales, publié par Lairesse à la fin de l'âge baroque, fut réintroduit dans l'Angleterre romantique par le dernier éditeur de Lairesse⁷⁰. Pourtant, il apparut chez les peintres une nouvelle inflexion dans la recherche d'une moralité de la couleur, davantage psychologique. Les jeunes nazaréens Franz Pforr et Friedrich Overbeck racontent qu'à Vienne, juste avant leur départ pour Rome en 1810, ils avaient découvert qu'ils pouvaient se servir dans leurs travaux de l'observation selon laquelle les gens choisissent naturellement les couleurs de leurs vêtements en accord avec leur caractère⁷¹. Turner, qui cherchait, nous l'avons vu, la suite « naturelle » des couleurs primaires correspondant aux heures du jour, écarta les équivalences de Lairesse avec cette justification : « Il faut les négliger avec ceux qui les formulent en saillies emblématiques et allusions typiques⁷². » Un collaborateur de Turner, le paysagiste Augustus Wall Callcott, rejeta les symboles conventionnels de manière plus vigoureuse encore. Il écrit dans un essai inédit sur la couleur :

Une espèce d'association était faite jadis entre les couleurs et l'expression ; et des couleurs particulières servaient de [mot illisible] des passions et des sentiments. On s'en est maintenant débarrassé comme des futilités absurdes ; des choses qui n'ont aucune relation réelle et qui ne peuvent soutenir les suppositions de l'imagination ne peuvent par un lien naturel spécifique rencontrer l'estime [...]. Les pouvoirs de la couleur sur les sentiments sont très faibles et c'est seulement en association avec les circonstances uniques de la figure et les effets particuliers de la nature que je ressens, à ce moment-là, une quelconque influence de leur part⁷³.

Pourtant, même Humbert de Superville, à la recherche dans les religions antiques d'un système « naturel » des couleurs, et qui attribuait à Aristote le schéma héraldique des couleurs des planètes établi à la fin du Moyen Âge, affirmait dans les années 1820 que la signification des couleurs faisait l'objet d'un consensus universel et que les femmes étaient particulièrement aptes à réagir à leurs connotations morales⁷⁴. Or de Superville connaissait la *Théorie des couleurs* de Goethe, où la conclusion de la « partie didactique » offre à la théorie morale des couleurs sa formulation la plus influente⁷⁵.

Dès la fin des années 1790, Goethe avait élaboré avec son ami le poète et dramaturge Friedrich Schiller (lui aussi membre des Amateurs d'art de Weimar) un système de correspondances fondé en partie sur les associations quadripartites de l'Antiquité et du Moyen Âge : les quatre éléments, les quatre humeurs, les quatre points cardinaux, les quatre saisons, les quatre heures du jour, les quatre âges de l'homme, les quatre phases de la lune, etc. Dans ce jeu de salon sophistiqué, qui fut publié dans la *Rose du tempérament*, le rouge correspondait, non sans surprise, à l'air, à minuit, au nord, à l'hiver et au grand âge, ainsi qu'à la mélancolie, à la raison, à l'humour et au jugement, à l'idéal et à l'unité⁷⁶. Goethe souligne que, dans ce jeu, Schiller tenait le rôle du génie organisateur. Cette approche assez fossilisée des valeurs chromatiques semble s'inscrire dans le sillage des idées conventionnelles, et désormais néoclassiques, de Schiller quant à la supériorité de la ligne sur la couleur pour traduire la « vérité »⁷⁷. Cependant, il apparaît clairement qu'à ces polarités traditionnelles avaient été ajoutées les complémentaires, récemment découvertes : le vert, l'opposé du pourpre, équiva-

lait par exemple au tempérament sanguin, à la sensualité et à la mémoire. Dans la *Théorie*, Goethe est en mesure d'établir une distinction entre la couleur « symbolique », « qui coïncide entièrement avec la nature », et la « couleur allégorique », où « le sens du signe doit d'abord nous être communiqué avant que nous sachions ce qu'il signifie » (§ 916-917). Une telle distinction repose sur la croyance que l'effet des couleurs sur l'esprit et les sentiments opère directement et non pas seulement par médiation⁷⁸. C'était une idée puissante qui allait s'avérer cruciale pour le développement de l'abstraction allemande, encore qu'au XIX^e siècle elle semble avoir trouvé un public encore plus réceptif en France.

La théorie de Goethe eut peu de partisans en France dans les premières années ; mais l'opposition à Newton ainsi que la croyance en un pouvoir émotionnel de la couleur avaient été très virulentes durant les Lumières, et elles perdurèrent jusqu'au romantisme⁷⁹. Vers le milieu du siècle, les idées de Goethe sur la couleur avaient été absorbées dans la littérature artistique française : dans la *Grammaire des arts du dessin* de Charles Blanc, le nom du poète est lié à celui de Delacroix, en raison de leur curiosité commune pour les images consécutives complémentaires⁸⁰. Blanc s'efforça aussi de démontrer dans un autre ouvrage que Delacroix avait été très intéressé par les « harmonies morales » de la couleur⁸¹.

Les livres de Charles Blanc furent peut-être les textes sur la couleur les plus influents en France dans la seconde moitié du XIX^e siècle, car ils furent attentivement lus par une nouvelle génération d'artistes, dont le travail était nourri par cette approche des « harmonies morales » de la couleur. Parmi eux, figurent Vincent van Gogh et Paul Gauguin : leur amitié orageuse des années 1887 et 1888 donna naissance à un important débat sur la nature des relations chromatiques, mais aussi à un ensemble impressionnant de tableaux qui pesèrent directement sur ce débat. Van Gogh, comme Runge, était un autodidacte d'une curiosité insatiable pour les procédés picturaux, et très mal à l'aise avec les pratiques de son temps. De même que Runge avait été captivé par l'article de Forestier sur les nouvelles méthodes d'enseignement de l'art à Paris, publié dans les *Propylæen* de Goethe en 1800⁸², de même Van Gogh fut très impressionné en 1884 par sa lecture du texte de Blanc sur Delacroix, dans *Les Artistes de mon temps*, que lui avait prêté son ami Anton van Rappard, lui-même peintre. Dans une lettre à son frère Théo, il écrit peu de temps après, toujours comme Runge, que son expérience de la couleur est intimement mêlée à son expérience du monde en général :

Les lois de la couleur sont indéciblement magnifiques, et justement parce qu'elles ne sont pas le fait du hasard. De même que l'on ne croit plus aujourd'hui à des miracles spontanés, à un dieu qui fait, capricieusement, despotiquement des coq-à-l'âne, mais où l'on commence à respecter la nature, à l'admirer davantage, à croire en elle. Ainsi, et pour les mêmes raisons, je trouve qu'on doit, non pas abandonner, en art, les vieilles idées de « génie inné », d'« inspiration », etc., mais les examiner à fond, une bonne fois, les vérifier, les modifier considérablement⁸³.

Van Rappard joua un rôle important dans le programme que s'était fixé Van Gogh pour se former par la lecture et par l'observation. C'est probablement ce compatriote qui lui fit connaître dès 1881 un manuel dont l'influence sur sa compréhension de la couleur se ferait sentir tout au long de sa brève carrière de peintre. Le *Traité d'aquarelle* d'A. T. Cassagne (1875) n'était pas qu'un simple manuel technique : il présentait un large échantillon de questions

picturales théoriques et bon nombre de citations copieuses empruntées à des artistes du début du XIX^e siècle – l'ensemble devait fortement impressionner un débutant. Selon Cassagne, le noir est la seule couleur fondamentale dans la nature, puisqu'elle entre dans les trois autres primaires pour former une variété infinie de gris – ces gris qui constituaient un élément important de la palette de Van Gogh en Hollande, et qu'il cherchait toujours à cerner en Arles⁸⁴. C'est peut-être une indication de Cassagne qui l'incita à méditer en 1884 sur la composition d'une série de quatre saisons articulées en paires contrastées de complémentaires : le printemps en vert et rose, l'automne en jaune et violet, l'hiver en noir et blanc et l'été en orange et bleu⁸⁵.

La complémentarité resta peut-être le principe chromatique le plus cher à Van Gogh, tout au long de sa carrière ; il se trouva renforcé par la lecture de la *Grammaire* de Blanc, qu'il s'était achetée après avoir apprécié *Les Artistes*. Blanc fait une présentation métaphorique des couleurs complémentaires, en alliées victorieuses quand elles sont juxtaposées pures, et en ennemies mortelles quand elles sont mélangées. Cette dynamique de paires chromatiques fascina particulièrement Van Gogh⁸⁶. Installé à Arles en 1888, il l'introduisit dans son *Café la nuit*, sur lequel il écrit ceci à Théo en septembre (*Correspondance générale* n° 533) :

J'ai cherché à exprimer avec le rouge et le vert les terribles passions humaines. La salle est rouge sang et jaune sourd, un billard vert au milieu, 4 lampes jaune citron à rayonnement orangé et vert. C'est partout un combat et une antithèse des verts et des rouges les plus différents, dans les personnages de voyous dormeurs petits, dans la salle vide et triste, du violet et du bleu. Le rouge sang et le vert jaune du billard [par] exemple contrastent avec le petit vert tendre Louis XV du comptoir, où il y a un bouquet rose.

Dans une autre lettre (n° 534), il met davantage l'accent sur les chocs entre les différents verts et jaunes de soufre du tableau. Savoir précisément ce qui rendait une couleur expressive restait pour lui une question épineuse. Cette incertitude fut encore accentuée par sa rencontre avec Gauguin à la fin de sa visite à Paris en 1886-1887.

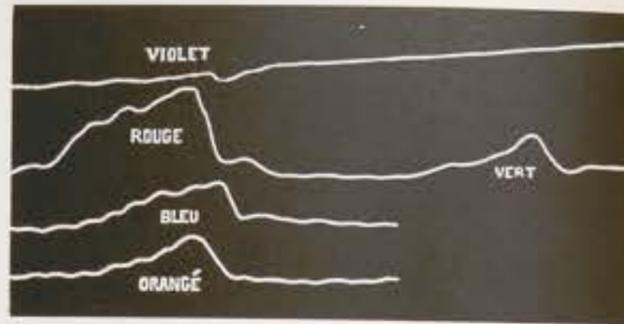
Gauguin était également un peintre autodidacte et, comme Van Gogh et Seurat, il avait lu la *Grammaire* de Blanc au début des années 1880⁸⁷. Encore comme Van Gogh, il avait réalisé des essais avec la technique pointilliste de Seurat, à Paris en 1886⁸⁸. Ainsi était-il déjà une sorte d'expert dans les approches les plus modernes de la couleur. Sa *Nature morte à la tête de cheval*, qui comprend une poupée japonaise et des éventails, montre qu'il admirait les objets d'art japonais (sur lesquels Blanc était élogieux). Or, Van Gogh allait en devenir passionné durant sa période parisienne. Sans doute devinrent-ils des amis intimes lors de sa visite⁸⁹ ; ils partageaient la même curiosité pour les principes orientaux de l'harmonie chromatique, sujet qu'ils ont probablement vivement débattu. Durant l'hiver 1885-1886, Gauguin avait fait circuler la traduction d'un fragment provenant, prétendait-il, d'un traité turc du XVIII^e siècle, qui comprenait plusieurs préceptes sur la couleur :

Qui vous dit que l'on doit chercher l'opposition de couleur ? Quoi de plus doux à l'artiste que de faire discerner dans un bouquet de roses la teinte de chacune ? [...] Cherchez l'harmonie, et non l'opposition ; l'accord, et non le heurt. C'est l'œil de l'ignorance qui assigne une couleur fixe et immuable à chaque objet [...]⁹⁰.

En 1886, Van Gogh travaillait sur une longue série de compositions florales, comprenant des roses ; il espérait précisément y révéler « des oppositions de bleu avec l'orange, de rouge avec le vert, de jaune avec le violet, cherchant les tons rompus et neutres pour harmoniser la brutalité des extrêmes, essayant de rendre des couleurs intenses et non une harmonie en gris » (*Correspondance* n° 459a). Cette insistance sur les complémentaires, même avec un effort pour les tempérer, Gauguin allait plus tard la critiquer amèrement dans son travail⁹⁶. Il fut peut-être le témoin à Paris d'un exemple tout à fait surprenant de cette recherche : *Japonaiserie, Pruniers en fleurs*, l'adaptation faite par Van Gogh de l'estampe d'Hiroshige, *Un jardin de pruniers du quartier de Kanéido*. Dans cette toile, les verts tendres et les roses saumon de l'original ont été renforcés en verts et rouges vifs, complémentaires, les blancs changés en jaunes et les rares bleus diffusés et soutenus par un cadre orange vif, totalement inventé⁹⁷. Cette transformation avait dû particulièrement impressionner Gauguin, comme le suggère sa reprise du procédé un an plus tard dans *La Vision du sermon (La lutte de Jacob avec l'ange)* ; il en a décrit la palette hautement contrastée dans une lettre à Van Gogh⁹⁸. De manière temporaire, et pour un sujet exceptionnellement dramatique, Gauguin adoptait ici les tonalités criardes qu'il avait, comme Blanc, évoquées en termes militaires dans ses *Notes synthétiques*, vers 1884⁹⁹.

Van Gogh, de son côté, sut bien tirer parti des tonalités plus subtiles de Gauguin : il y eut recours pour les différents « gris » de l'autoportrait qu'il présenta à son ami en 1888¹⁰⁰. Il en usa aussi pour le « portrait » du fauteuil de Gauguin, en contraste avec le tableau de sa propre chaise rustique, toute jaune dans sa chambre rouge et bleue. Pour plusieurs toiles peintes en Arles, et notamment pour *Les Alyscamps*, il adopta une palette de tons rompus en résonance, ainsi que les contours épais pratiqués par Gauguin et son cercle à Pont-Aven¹⁰¹. Depuis longtemps déjà, il avait conscience de la variété des options offertes à un peintre souhaitant travailler selon les « lois » de la couleur. Dans l'une de ses nombreuses lettres didactiques à Théo, datant de 1885 (*Correspondance* n° 428), il dresse une liste des contrastes de tons complémentaires, des contrastes de tons apparentés et des contrastes de valeurs, tout comme Adolf Hoelzel et Johannes Itten allaient le faire quarante ans plus tard. Van Gogh conclut, lui, en faveur de la primauté des complémentaires. Depuis ses années en Hollande, il avait exploré dans sa peinture tous ces principes d'organisation chromatique ; l'apport de Gauguin fut d'ouvrir ses yeux à de nouvelles couleurs et à de nouvelles combinaisons.

De ses lectures sur les procédés de Delacroix, Van Gogh conserva à l'esprit un passage qui évoquait dans la palette du maître « une nuance d'innommable violacée ». Le graveur Félix Bracquemond, qui lui avait fourni ce fragment¹⁰², était particulièrement préoccupé par les noms de couleurs : avec le développement des colorants et des pigments synthétiques et celui du marché de la mode, ils lui semblaient devenir incontrôlables. Nous utilisons encore certains de ces nouveaux noms, comme le magenta, un cramoisi d'aniline baptisé d'après la bataille de Magenta de 1859. Mais deux noms, jugés éphémères par Bracquemond, la couleur « cuisse de nymphe émue », qui pourrait être n'importe quel ton entre le rose et le lilas, ou même un jaune, ainsi que la couleur « Bismarck », un brun cuir, ont disparu sans laisser de trace¹⁰³. Si, comme Bracquemond l'espérait, la couleur et les valeurs devaient constituer un langage, doté d'une grammaire



Les lignes du graphique traduisent les contractions musculaires de la main et de l'avant-bras sous l'influence de diverses lumières colorées, qui peuvent être ressenties aussi les yeux fermés, selon Charles Féré (*Sensation et mouvement*, 1887). La lumière violette a l'effet le plus faible, la rouge le plus fort. (170)

propre¹⁰⁴, comment cela serait-il possible sans noms ? C'est précisément le fossé entre la perception et le langage qui intriguait Van Gogh, et qui allait devenir un aspect important de l'esthétique symboliste de la couleur chez Gauguin – fossé qui donna un léger avantage aux peintres sur les poètes symbolistes¹⁰⁵.

Au début des années 1880, Gauguin employait un vocabulaire chromatique très banal et limité (rouge, jaune, bleu, vert), quand il annotait ses ébauches, par exemple¹⁰⁶. Dans sa correspondance avec Van Gogh, en 1888, il se servit du lexique d'atelier : vermillon, vert émeraude, ocre, outremer, chrome 2, etc. Van Gogh quant à lui mélange des termes généraux et des termes techniques, en proportions variables selon qu'il écrit à son frère Théo ou qu'il converse avec d'autres artistes, ou qu'il écrit pour lui-même sur ses dessins¹⁰⁷. L'un des diagrammes chromatiques qui attira l'attention de Gauguin durant sa formation est l'étoile chromatique reprise par Blanc, à partir de la version de J.-C. Ziegler, disciple d'Ingres, dans ses *Études ténaniques*. Dans cette étoile, les couleurs primaires et secondaires sont dénommées de manière usuelle, mais les tertiaires sont bien moins susceptibles d'être normalisées ; aussi Ziegler leur attribue-t-il des noms assez personnels tels que « soufre », « turquoise », « grenat » et « capucine », à côté des termes techniques d'indigo et de cadmium (jaune orangé), auxquels Blanc substitue « campanule » et « safran »¹⁰⁸. Ces dénominations changeantes des tertiaires, sans parler de leurs dérivés « indéfinissables », ont dû particulièrement séduire Gauguin, car il emploie abondamment ces nuances dans ses toiles des années 1890, comme *La Perte du puelage et Manao Tupapau* (1892), dans lesquelles la couleur devient le principal vecteur du mystère :

La couleur étant en elle-même énigmatique dans les sensations qu'elle donne (en note : les expériences médicales faites pour soigner la folie au moyen des couleurs), on ne peut logiquement l'employer qu'énigmatiquement, toutes les fois que l'on s'en sert, non pour dessiner, mais pour donner des sensations musicales qui découlent d'elle-même, de sa propre nature, de sa force intérieure, mystérieuse, énigmatique¹⁰⁹.

Les couleurs sans nom n'étaient pas seulement mystérieuses, mais pouvaient parler directement aux sentiments, sans associations. Dans ces remarques, Gauguin semble se référer aux travaux du physiologiste français Charles Féré, qui mit au point dans les

années 1880 une série de tests et de soins pour les hystériques, en les exposant à toutes sortes de lumières colorées. Son programme fut appelé « chromothérapie » et connut un certain succès dans la décennie suivante, surtout en Allemagne¹¹⁰. On découvrit en général que la lumière rouge avait un effet plutôt excitant et la lumière bleue un effet calmant ; de telles conclusions n'étaient pas étrangères à des lecteurs de la *Théorie* de Goethe, qui était fréquemment invoquée dans les recherches allemandes de cette branche de la médecine¹¹¹.

Le regain d'intérêt pour le romantisme, associé à cette nouvelle curiosité pour les effets psychologiques immédiats des couleurs, remit la *Théorie* de Goethe au premier plan durant la Belle Époque, en raison de ses idées fondées sur la psycho-physiologie. Désormais, des artistes se réclamaient de Goethe ; un critique avait déjà affirmé dans les années 1890 que « le naturalisme, le plein-airisme, le symbolisme, mais aussi les impressionnistes, les pointillistes, et tous les -ismes et les -istes qu'on pourrait inventer, peuvent en appeler à Goethe »¹¹². La réappropriation la plus profonde de ses principes se fit après 1900, dans les cercles d'artistes allemands qui devaient se faire connaître sous le nom d'expressionnistes. L'un des premiers, le peintre de Dresde Ernst Ludwig Kirchner, membre fondateur du groupe Die Brücke, avait expérimenté le style néo-impressionniste vers 1906, étudié Helmholtz, Rood et, assez étonnamment, Newton ; mais il avait fini par découvrir la *Théorie* de Goethe, et la jugea la plus adaptée à ses centres d'intérêt. Son explication des effets de l'image consécutive démontrait qu'il suffisait dans un tableau de peindre des stimuli fortement colorés, et non leurs résultats à la manière illusionniste du XIX^e siècle¹¹³. La peinture expressionniste allemande, comme la poésie du même mouvement, libéra la couleur de son rôle traditionnel d'identificateur des objets ; en ce sens, elle était orientée par les mêmes préoccupations que la psychologie expérimentale, qui tentait, avec peine, d'isoler totalement les effets chromatiques des associations¹¹⁴. Paradoxalement, l'un des rares savants à soutenir, dans ces années-là, les aspects physiques de la *Théorie* de Goethe, Arnold Brass, avait attaqué les « ciels verts », les « prés violets » et les « rivières jaunes » de ce type d'art moderne¹¹⁵. Depuis Munich, Brass devait avoir en tête le peintre qui y résidait, Vasily Kandinsky. Celui-ci semble avoir connu l'ouvrage de Goethe assez tardivement, après avoir publié la première édition de son manifeste *Du spirituel dans l'art* (1912), où l'expressionnisme trouva sa théorie chromatique la plus absolue, exprimée dans un style classique. À cette époque, Kandinsky eut principalement accès à Goethe par l'entremise du théosophe Rudolf Steiner¹¹⁶ ; ainsi, les récentes études ont-elles souligné les éléments occultes et spiritualistes de sa théorie, largement influencés par Steiner. Certes, Kandinsky visait des fins spirituelles, mais la taxinomie des manifestations visibles de cette spiritualité était en grande partie redevable au débat contemporain sur la psychologie.

Dans son livre, Kandinsky introduisit précisément le sujet qui occupait les psychologues, celui des effets psychologiques des couleurs, à l'exclusion des associations. Après un passage sur les divers types de synesthésie (la sollicitation simultanée de plusieurs sens par un même stimulus), il poursuit en ces termes :

Quiconque a entendu parler de la chromothérapie connaît l'action de la lumière colorée sur le corps. On a tenté à plusieurs reprises d'utiliser cette propriété de la couleur et de l'appliquer pour certains mala-

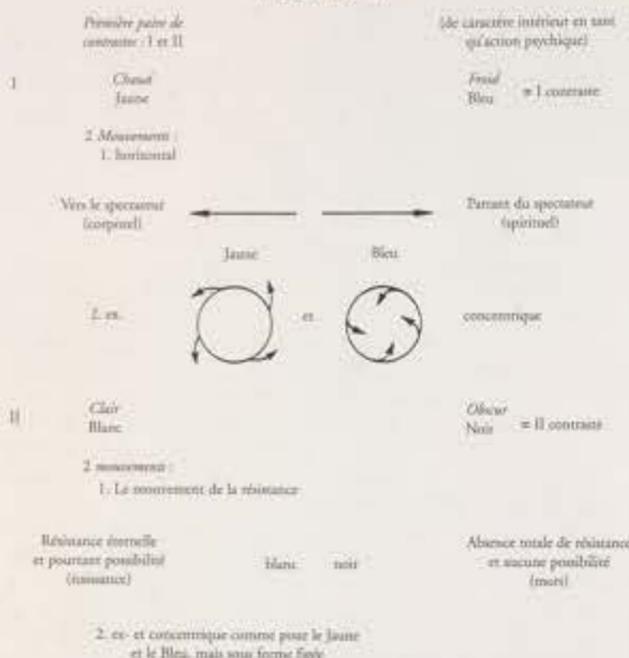
dies nerveuses, en remarquant que la lumière rouge a un effet tonifiant, excitant pour le cœur, que la bleue, par contre, peut entraîner une paralysie temporaire. S'il est possible d'observer une réaction de ce genre sur des animaux ou même des plantes, ce qui est le cas, l'explication par l'association tombe. Ces faits n'en démontrent pas moins que la couleur recèle une force peu étudiée, mais énorme, capable d'influencer tout le corps humain, en tant qu'organisme physique¹¹⁷.

La référence au rouge et au bleu s'appuie sur un ouvrage de chromothérapie, dû à Arthur Osborne Eaves, *Die Kräfte des Farben* (1906). Dans son exemplaire, Kandinsky souligna en marge les effets contrastés du bleu et du rouge avec les symboles des forces centripètes et centrifuges, qu'il allait utiliser pour caractériser le bleu et le jaune dans le tableau n°1 de l'édition ultérieure de *Du spirituel dans l'art*¹¹⁸. Il s'était déjà familiarisé avec certaines recherches des chromothérapeutes, dans plusieurs publications allemandes et françaises remontant à 1901¹¹⁹. Son propre système chromatique, avec ses polarités arrangées par paires (noir et blanc, bleu et jaune, rouge et vert, enfin orange et violet), sans dépendre d'un système antérieur, se rattache au schéma circulaire des « couleurs opposées » proposé par le physiologiste viennois Ewald Hering¹²⁰. Quant à la progression que donne Kandinsky entre les pôles jaune et bleu, le contraste « primaire », elle se rapproche du travail du psychologue Wilhelm Wundt. Ce dernier décrit comment la transition psychologique du jaune au bleu, ou de la vivacité au repos, peut s'opérer par deux chemins : un premier, régulier, à travers le vert, et un second, très irrégulier, à travers le rouge, le pourpre et le violet¹²¹. C'était une manière de concevoir la dynamique des couleurs proche des conceptions de Kandinsky : c'est probablement parce qu'il était bien informé de cette tradition dans la psychologie expérimentale allemande, qu'il inséra une note sur le fait que ses conclusions dépendaient de « l'expérience empirique et spirituelle » et non d'aucune « science positive »¹²².

La conception de la couleur comme un phénomène polarisé instable n'était pas propre à Kandinsky, dans le cercle du Blaue Reiter (le Cavalier Bleu) dont il fut le co-fondateur en 1911. Quelques années plus tôt, le peintre Franz Marc, co-éditeur avec Kandinsky de l'almanach *Der Blaue Reiter*, avait débattu de la question du cercle chromatique avec un troisième artiste qui se joignit au groupe, August Macke. Marc écrit :

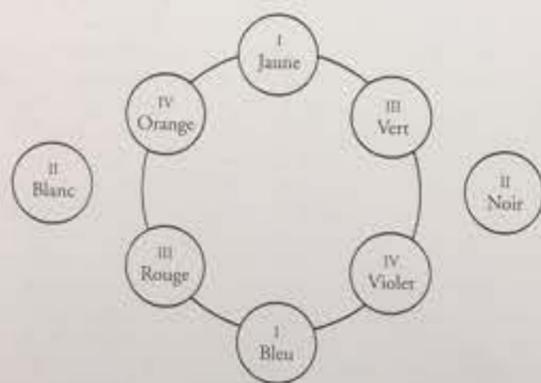
Le bleu est le principe masculin, aigri et spirituel, le jaune est le principe féminin, doux, joyeux et sensuel, le rouge est le principe matériel, brutal et lourd ; c'est toujours la couleur à laquelle les deux autres doivent résister pour la surmonter. Si, par exemple, tu mélanges le bleu sérieux et spirituel avec du rouge, tu enroules le bleu jusqu'à un niveau insupportable ; alors le jaune réconciliateur, la couleur complémentaire du violet, sera indispensable (la femme comme consolatrice, non comme amante !). Si tu mélanges le rouge avec du jaune, tu donnes au jaune féminin, passif, une sensualité, une puissance de Mégère ; le bleu froid, spirituel – l'homme – lui sera indispensable aussi, et assurément le bleu se pose immédiatement et automatiquement à côté du rouge ; les couleurs s'aident. Bleu et orange, un accord totalement festif. Mais si tu mélanges le bleu et le jaune en vert, tu ravives le rouge, le matériel, la « terre » ; mais moi, en tant que peintre, je sens là toujours une différence : avec le vert, tu n'apaises jamais le rouge éternellement matériel, brutal [...]. Le bleu (le ciel) et le jaune (le soleil) doivent toujours revenir à l'aide du vert, pour soumettre le matériel. Puis,

TABLEAU I



Wassily Kandinsky, premier et troisième diagrammes chromatiques de *Du spirituel dans l'art*, 1912. Kandinsky avait surtout une conception dynamique de la couleur ; avec le troisième diagramme, il chercha une disposition polarisée du noir et du blanc, du vert et du rouge, de l'orange et du violet, chacun naissant d'une modification du rouge par le jaune ou le bleu, et ainsi de suite. (171, 172)

TABLEAU III



Les contrastes comme un cercle entre deux pôles.
La vie des couleurs simples entre la naissance et la mort.
Les chiffres romains indiquent les paires de contrastes.

encore un point [...] le bleu et le jaune ne sont pas à équidistance du rouge. Malgré toutes les analyses spectrales, je ne peux me défaire de ma croyance de peintre que le jaune (la femme) est plus proche du rouge terrestre que le bleu, le principe masculin¹¹⁰.

On imagine facilement comment Franz Marc en est venu à concevoir l'idée du Cavalier Bleu, le dompteur spirituel de l'un de ses chevaux, rouge ou jaune¹¹¹.

Cette attribution de genres aux couleurs avait eu son pendant dans une étude de Runge, même si l'interprétation qu'en fait Marc va à l'encontre de ce dernier. Runge voyait les couleurs froides du cercle rattachées à la féminité, et les couleurs chaudes aux « passions » masculines, le rouge enfin à l'amour¹¹². Il est possible que Marc ait été directement influencé par le système de Runge, car l'artiste romantique était revenu sur le devant de la scène dans l'Allemagne de Guillaume II, grâce à l'Exposition du Centenaire (*Jahrhundertsausstellung*) sur l'art allemand de 1775 à 1875, qui s'était tenue à Berlin en 1906. Le commissaire de cette grande exposition était Hugo von Tschudi, qui fut renvoyé du Musée de Berlin peu de temps après, en raison de sa sympathie pour les mouvements d'art moderne, surtout français ; il s'installa alors à Munich, où il devint un intime du groupe de Marc et de Kandinsky – qui dédièrent l'*Almanach* à sa mémoire. Dans le catalogue de l'Exposition du Centenaire, Tschudi rédigea un texte sur Runge en des termes tout à fait aptes à le recommander à ses nouveaux amis : « C'est un mystique, et il écrit une théorie scientifique de la couleur ; chaque fleur, chaque couleur possède un sens symbolique pour lui, et il conçoit la tâche de la peinture comme la représentation de l'air, de la lumière et du mouvement de la vie ; il parle d'un nouvel art, et [pourant] il peint avec les moyens et les attitudes des Maîtres anciens¹¹³. » Quelle que soit la source des idées de Marc, elles étaient totalement dans l'air du temps, et on les retrouve aussi dans les publications de la psychologie expérimentale¹¹⁴.

Parmi les approches de la couleur des membres du Blaue Reiter, très rares sont celles dont on ne trouve pas un écho dans la littérature technique de la psychologie expérimentale de cette époque. Beaucoup d'entre elles sont présentées dans une unique série d'entretiens, conduits par G. J. von Allesch ; ces entretiens réalisés avec des professionnels, dont des historiens d'art et des peintres, avant la Première Guerre mondiale, ne furent publiés qu'en 1925¹¹⁵. Le but de Von Allesch était d'identifier des schémas de préférences chromatiques, ce qu'il était manifestement incapable d'obtenir. Durant son expérience, il rassembla les témoignages les plus détaillés sur les réponses mentales et sensibles d'individus, représentant un large éventail d'âges, de nationalités et de professions. Cela devrait réfréner les commentateurs contemporains qui jugent excentriques ou absolument personnelles les visions du Blaue Reiter¹¹⁶. L'un des postulats développés par cette école de psychologie était précisément qu'au niveau de l'appréhension sensorielle, le plaisir procuré par une couleur brillante et saturée est commun à toutes les époques et à tous les peuples, et que seuls les niveaux supérieurs d'appréciation esthétique résultent de l'acculturation. C'est exactement la façon dont fut promue la forme dans la vaste collection d'artefacts, provenant de nombreuses civilisations, présentée dans les illustrations de l'*Almanach* du Blaue Reiter¹¹⁷. Si la reproduction en quadrichromie avait été un procédé bon marché en 1912, les éditeurs auraient bien pu offrir les mêmes observations sur la couleur ; quoi qu'il en soit, ils insèrent

seulement quelques-unes de leurs propres gravures sur bois en couleurs dans l'édition de luxe.

À en juger par sa courte autobiographie, *Réminiscences* (1914), Kandinsky avait une synesthésie naturelle. Évoquant sa première boîte de couleurs d'adolescent, il écrit : « Il me semblait parfois que ma brosse, tout en mettant en pièces avec une volonté inexorable cet être vivant qu'est la couleur, produisait dans l'action un son musical. Parfois, je pouvais entendre le sifflement des couleurs comme elles se mélangeaient¹¹⁸. » La synesthésie était aussi l'un des domaines les plus explorés de la psychologie expérimentale dans ces années-là. Quand nous aborderons la couleur par la musique (chapitre 13), nous verrons que dans la relation entre les couleurs et les sons musicaux, les réponses de Kandinsky suivaient le sillage d'une longue tradition, alors renouvelée de manière systématique. Cette variété très commune de synesthésie, appelée « audition colorée », intéressa plus que jamais les psychologues : en 1890, le Congrès international de la Psychologie physiologique mit en place une commission pour l'étudier ; dès 1892, environ cinq cents cas étaient répertoriés¹¹⁹. Kandinsky se sera documenté sur le phénomène grâce aux articles de Scheffler et de Jérôme-Maësse ; il prit des notes sur une étude peu probante de Freudenberg qui traitait de sa manifestation la plus répandue, l'identification des couleurs à des sons vocaliques. A. W. von Schlegel en avait proposé une version précoce à l'époque romantique, mais l'idée avait pris une nouvelle impulsion dans les années 1870 avec le poème de Rimbaud, « Voyelles » (qui commence ainsi : « A noir, E blanc, I rouge, U vert, O bleu : voyelles »)¹²⁰. Certains pensaient que le russe, la langue maternelle de Kandinsky, était particulièrement riche en sons synesthétiques¹²¹. Assurément, l'audition colorée avait une vigueur étonnante dans l'art et la littérature russes¹²². Pourtant, Kandinsky semble avoir écarté cet aspect du phénomène jusqu'à l'époque où il devint enseignant au Bauhaus, dans les années 1920¹²³. Une fois encore, il fut pris dans le courant dominant de la psychologie chromatique expérimentale.

« Peindre, c'est enregistrer ses sensations colorées »

Goethe avait affronté les problèmes de la psychologie de la perception à différents niveaux, sans négliger la question fondamentale pour le peintre de ce que nous voyons précisément. Dans un passage remarquable de l'introduction à la *Théorie des couleurs*, il exprima cette interrogation d'une manière qui devait résonner aussi longtemps que la représentation serait au cœur de la peinture :

Nous affirmerons maintenant, bien que la chose puisse paraître quelque peu extraordinaire, que l'œil ne voit aucune forme – le clair, l'obscur et la couleur constituant ensemble ce qui pour l'organe distingue un objet de l'autre, et les parties de l'objet entre elles. Ainsi édifions-nous, avec ces trois éléments [la lumière, l'ombre et la couleur], le monde visible et rendons du même coup la peinture possible, laquelle est capable de produire sur la toile un monde visible beaucoup plus parfait que le monde réel¹²⁴.

C'était en quelque sorte un simple retour à l'idéalisme néo-médiéval de Berkeley au début du XVIII^e siècle¹²⁵, mais son application stricte à la peinture était nouvelle. Goethe n'était pas un peintre : l'ensemble de son œuvre graphique se résume presque entièrement à des dessins à l'aquarelle, et il n'aborda jamais les problèmes de la peinture d'après nature. Cependant, comme la peinture

du XIX^e siècle, notamment en France, prit un tour plus empirique et positiviste dans les années 1860 et 1870, l'idée de Goethe devint un enjeu décisif. Ce furent les impressionnistes bien sûr qui semblèrent être les premiers à peindre simplement ce qu'ils voyaient, et parurent distinguer seulement ce que Goethe avait suggéré. Mais qu'avait-il suggéré au juste ? Monet, le plus radical des impressionnistes, présente, même vers la fin de sa carrière, une conception étonnamment simple de l'expérience visuelle du peintre :

« Quand vous sortez pour peindre, essayez d'oublier les objets que vous avez devant vous, un arbre, une maison, un champ, ou toute autre chose. Pensez simplement, il y a ici un petit carré de bleu, là un ovale de rose, là une bande de jaune, et peignez-les tels qu'ils vous apparaissent, selon leur couleur et leur forme exactement, jusqu'à ce qu'ils vous donnent l'impression naïve de la scène que vous avez sous les yeux. Il disait aussi qu'il aurait voulu être né aveugle et avoir recouvré la vue soudainement, de telle sorte qu'il aurait pu commencer à peindre de cette manière, sans savoir ce qu'étaient les objets qu'il voyait devant lui¹²⁶. »

Cette croyance aux vertus de la naïveté était un retour à l'enseignement de Ruskin, dans les années 1850, en particulier à ses *Éléments du dessin* qui jouirent d'une très grande réputation en France à la fin du siècle¹²⁷. Dans un passage remarquable de son essai légèrement antérieur, intitulé *Pré-raphaélisme*, Ruskin avait opposé les approches antithétiques du paysage selon John Everett Millais et selon Turner : le premier, doué d'une vue perçante et soucieux de fixer chaque détail de ce qu'il voyait, au moment où il le voyait, était par conséquent attaché aux éléments les plus stables de la scène ; le second, presbyte, désirait ardemment rendre les effets de lumière et d'atmosphère les plus fugaces – il dépendait donc grandement de sa mémoire et de son imagination¹²⁸. Mais l'enjeu du paysage impressionniste était double : à la fois restitution des effets transitoires de la lumière, comme Turner, et réalisation sur le motif, comme Millais. On peut attribuer pour une grande part l'extraordinaire nouveauté du travail de la touche et de la couleur dans le paysage impressionniste à ces deux exigences difficilement conciliables. Nous apprenons par sa volumineuse correspondance que Monet réfléchissait étonnamment peu à ces questions : la peinture de paysage consistait surtout pour lui à dépasser la faiblesse relative de ses matériaux picturaux et les caprices du temps. Vers 1890, il développa une méthode de travail en série sur une suite de tableaux, réduisant la durée à sept minutes par toile dans le cas des *Peupliers*, et multipliant les supports jusqu'à quatorze toiles par séance dans le cas des *Cathédrales de Rouen*¹²⁹. Il n'y a pas de raison de penser qu'il ne croyait pas à la rhétorique du « naturel » et de « l'objectivité » selon lesquels il lançait ces travaux, même s'ils furent jugés trop décoratifs pour être « naturels », et même s'ils étaient de plus en plus souvent achevés en atelier¹³⁰. Monet ne se souciait pas du tout de la nature problématique de sa propre subjectivité, ni de l'effet sur ses yeux et ses perceptions de l'observation prolongée du motif. En revanche, c'était bien la préoccupation de la psychologie physiologique contemporaine, dans la tradition de Helmholtz, qui n'était pas sans rapport avec la science de Goethe et dont les idées furent prédominantes dans l'esthétique positiviste française des années 1870 et 1880 (cf. chapitre 9).

Le cas de Cézanne est différent. Il nous faut chercher de son côté l'illustration complète et la plus aboutie, dans la peinture, des approches de la couleur et de la perception telles que les portaient la physiologie et la philosophie françaises contemporaines. Dans

une conférence de 1855, Helmholtz avait affirmé : « Nous ne percevons jamais les objets du monde extérieur directement. Au contraire, nous percevons seulement les effets de ces objets sur nos systèmes nerveux, et il en a toujours été ainsi dès le début de notre vie¹¹¹. » Dans les années 1860, il développa ce qu'il appelait la Théorie empirique de la vision : il voulait dire que la perception visuelle ne résultait pas d'une appréhension immédiate, fondée sur l'intuition ou des capacités innées, mais consistait plutôt en un processus d'apprentissage par l'expérience¹¹². Voilà certainement le débat sous-jacent à cette remarque sans prétention de Cézanne, dans une lettre à Émile Bernard, datant de 1905 : « L'optique, se développant chez nous par l'étude, nous apprend à voir¹¹³. » Cézanne n'était pas, semble-t-il, un grand lecteur de théorie, même si la notion de théorie le séduisit de plus en plus vers la fin de sa vie¹¹⁴. Si nous pouvons accorder du crédit au souvenir de son ami Joachim Gasquet, ils discutèrent une fois des idées de Kant sur la subjectivité et il se peut que cela soit en rapport avec le débat d'Helmholtz avec les kantien sur la nature de la perception et l'organisation de la pensée¹¹⁵.

Le plus populaire représentant de la physiologie d'Helmholtz en France fut sans conteste le brillant Hippolyte Taine. Son panorama des théories modernes de la pensée, *De l'intelligence* (1870), fut réédité une dizaine de fois du vivant de Cézanne. Il est vraisemblable que le peintre ait entendu parler des idées de Taine par son ami intime, Émile Zola, qui affirmait l'avoir lu dès les années 1860 et avoir adopté son attitude positiviste sur le monde¹¹⁶. Taine, comme Helmholtz, s'appuyait largement sur son expérience de la peinture, notamment dans son étude sur le rôle de la mémoire, où il cite la célèbre école d'entraînement mnémotechnique d'Horace Lecoq de Boisbaudran, qui développait la perception des couleurs au moyen de tableaux de nuances colorées d'une complexité croissante¹¹⁷. Taine adopta une position plus radicale que Helmholtz sur le rôle de la pensée dans la formation d'une batterie objective de couleurs : « Toutes nos sensations de couleur sont ainsi projetées hors de notre corps et revêtent les objets plus ou moins distants, meubles, murs, maisons, arbres, ciel et le reste. C'est pourquoi, quand ensuite nous réfléchissons sur elles, nous cessons de nous les attribuer ; elles se sont aliénées, détachées de nous, jusqu'à nous paraître étrangères à nous¹¹⁸. » Il mentionne plus loin le cas, désormais bien connu depuis Ruskin et Monet, d'une femme ayant recouvert la vue et ne voyant d'abord que des taches.

Les peintres coloristes connaissent bien cet état [...], leur talent consiste à voir leur modèle comme une tache dont le seul élément est la couleur plus ou moins diversifiée, assourdie, vivifiée et mélangée. Jusqu'ici, nulle idée de la distance ou de la position des objets, sauf lorsqu'une induction tirée du toucher les situe tout contre l'œil¹¹⁹.

À partir des années 1880, Cézanne développa un vocabulaire pictural de taches presque régulières, dont il couvrait plus ou moins sa toile. Il explique à Émile Bernard : « Lire la nature, c'est la voir sous le voile de l'interprétation par taches colorées se succédant selon une loi d'harmonie. Ces grandes teintes s'analysent ainsi par les modulations. Peindre, c'est enregistrer ses sensations colorées¹²⁰. » Si l'on examine un paysage tardif, vaste et lumineux comme *La route qui tourne* (v. 1900), il nous sera certainement difficile d'identifier la fonction de ces taches subtilement modulées « se succédant selon une loi d'harmonie ». Car, à l'exception de quelques pignons, toits et troncs d'arbre, elles n'apportent pas de

révélation évidente. En particulier, ces taches ne semblent offrir aucun point focal de façon à constituer une scène autour de plusieurs points saillants, comme on pourrait l'attendre. Et pourtant, elles produisent un incontestable effet de profondeur. Dans une lettre à Émile Bernard, datant de l'époque du tableau, Cézanne associe les rouges et les jaunes à la lumière, les bleus à l'air – mais, dans cette toile, ils semblent tous davantage faire fonction de couleurs locales¹²¹. Un certain nombre de peintres et de critiques nous assurent qu'il est possible, avec de la patience et de la persévérance, d'adopter la manière cézannienne de regarder le monde. Roger Fry, Ernst Strauss et Lawrence Gowing, par exemple, ont interprété son œuvre dans des commentaires ou des toiles, mais ils renoncèrent à définir cette modulation chromatique particulière qui donne une telle luminosité à ses derniers tableaux¹²². Cette sophistication du regard a dû consister à fixer une zone restreinte de la scène (ce que Cézanne appelle « le point culminant »), afin d'identifier ses caractéristiques de ton et de couleur, indépendamment du contexte. Après avoir enregistré ses qualités précises, le peintre s'occupait d'un autre point, qui pouvait être à une distance considérable du premier, de telle sorte qu'avec le temps sa toile ou sa feuille présentait plusieurs zones de travail distinctes. L'avancement de sa peinture dépendait alors de sa capacité à joindre ces zones en un tout cohérent¹²³. C'était l'antithèse du procédé courant des impressionnistes, consistant à couvrir d'emblée autant de surface que possible¹²⁴.

Grâce à de nombreuses toiles ou feuilles d'aquarelle à peine commencées, et grâce à un texte d'Émile Bernard à propos du travail de Cézanne sur une aquarelle de 1904, nous savons comment il entamait un sujet en partant des points les plus sombres ou des jonctions de surfaces¹²⁵. Mais nous avons beaucoup moins d'informations sur la manière dont il l'achevait. Bien sûr, la notion même d'achèvement, comme ses critiques le reconnurent vite, ne conservait pas sa pertinence avec la méthode de Cézanne¹²⁶. Il avait, après tout, une fortune personnelle et fut, jusqu'à ses dernières années, peu soucieux de vendre ses œuvres. Bien que son traitement impérieux du motif soit évident à sa façon de l'organiser avant même de commencer à peindre¹²⁷, ses tableaux en vinrent à représenter moins une déclaration sur un motif que des notations de ses réactions à ce motif, sur une certaine durée. Son marchand, Ambroise Vollard, qui affirmait avoir enduré 115 séances de pose pour son portrait, eut évidemment tout le loisir d'observer les procédures méticuleuses de Cézanne : celui-ci nettoyait soigneusement ses multiples brosses souples, une à une après chaque application de peinture, elle-même posée en glacis très liquides comme de l'aquarelle, couche après couche. Pour ce tableau, le peintre réserva deux ou trois petites zones de toile au niveau des mains, espérant identifier plus tard le ton précis qu'il faudrait pour les compléter ; si jamais il avait la désinvolture de terminer le portrait avec une nuance inappropriée, il serait obligé de reprendre tout le tableau « en partant de cet endroit¹²⁸ ».

Puisque Cézanne commençait par établir ses noirs et par élaborer son échelle, il devait très vite rencontrer l'obstacle inhérent à la peinture figurative, l'inadéquation entre l'échelle de lumière du tableau et celle de la nature. Cette inadéquation avait même été quantifiée par Helmholtz¹²⁹. La détermination de Cézanne à rendre les valeurs par des couleurs – à « moduler » plutôt qu'à modeler – dut lui compliquer encore la tâche. Il fixait son échelle

de mélanges sur la palette avant d'entamer son travail et ne faisait aucun mélange durant l'exécution. Cela devait, en soi, imposer dès le début une certaine cohérence conceptuelle au rendu de ses perceptions¹³⁰. Mais Émile Bernard, à qui l'on doit la plupart de ces renseignements, ne dit pas avec précision ce qu'était l'échelle de Cézanne, ni s'il employait, par exemple, des couleurs mélangées, et en quelles proportions. Grâce à d'autres passages de ses souvenirs, nous apprenons que Cézanne a résisté aux suggestions d'un impressionniste comme Pissarro, et à celles d'un symboliste comme Bernard lui-même, l'incitant à réduire sa palette. En 1904, selon Bernard, Cézanne utilisait 19 pigments disposés en une séquence strictement tonale¹³¹. Ses toiles aussi révèlent qu'à cette date, contrairement aux années 1870, il s'efforçait d'éviter tout mélange ; ainsi n'est-il pas surprenant que, même avec du blanc et cinq jaunes, Cézanne soit resté démuné dans la partie supérieure de son échelle et ait été contraint de laisser vierge son papier ou sa toile. Ces zones sans peinture constituant les lumières les plus hautes, il nous est possible de lire comme un tout achevé ces nombreuses toiles tardives.

Il est certain que cette nécessité d'abandonner les tableaux à différents stades de leur exécution devint pour Cézanne la source d'une grande anxiété. Dans une lettre à Émile Bernard d'octobre 1905, il écrit : « Or vieux, 70 ans environ – les sensations colorantes, qui donnent la lumière sont chez moi cause d'abstractions qui ne me permettent pas de couvrir ma toile, ni de poursuivre la délimitation des objets quand les points de contact sont ténus, délicats, d'où il ressort que mon image ou tableau soit incomplète. » Une année plus tard, il écrit à son fils : « Je te dirai que je deviens, comme peintre, plus lucide devant la nature, mais que chez moi, la réalisation de mes sensations est toujours très pénible. Je ne puis arriver à l'intensité qui se développe à mes sens, je n'ai pas cette magnifique richesse de coloration qui anime la nature¹³². » En tentant de répondre pendant toute une vie à la question psycho-physiologique « à quoi ressemblent nos perceptions ? », Cézanne ressentit non seulement de l'anxiété, mais aussi les tensions visuelles qui donnent tant de vitalité à ses dernières œuvres.

De Matisse à l'abstraction

Avant la Première Guerre mondiale, c'est la figure de Cézanne qui dégage la plus grande aura dans le milieu artistique français. Parmi ses jeunes admirateurs, Henri Matisse fut peut-être le plus à même d'explorer les implications du dernier style de Cézanne et d'expliquer cette enquête en termes clairs. Matisse avait été l'élève de Gustave Moreau qui, tout en étant professeur à l'École des Beaux-Arts, adopta une vision originale de la couleur, plus proche de celle de Van Gogh et de Gauguin que de la tradition académique française¹³³. Mais, comme il l'admettait lui-même, Matisse avait « une bonne moitié de scientifique » ; rappelons-nous qu'il prit l'habitude, plus tard dans sa carrière, de travailler en blouse blanche¹³⁴. Il lut le livre de Signac, *D'Eugène Delacroix au néo-impressionnisme*, dès sa parution, en 1898 ou 1899 ; mais il utilisait alors la technique pointilliste d'une façon imprécise, comme pour suggérer que l'expérience était purement livresque et qu'il n'avait pas encore examiné une seule œuvre des néo-impressionnistes¹³⁵. Cinq ans plus tard, dans le Sud de la France, Matisse fréquenta Signac et un autre champion de ce procédé, H.-E. Cross. Il minimisa plus tard son

intérêt pour la couleur « scientifique » du groupe, contestant les contraintes engendrées par l'obsession de Signac pour les complémentaires ; selon Matisse, la seule manière de les établir était d'étudier les tableaux des grands coloristes¹³⁶. Pourtant, certains signes nous indiquent qu'à cette date Matisse lui-même tendait à devenir doctrinaire. Son œuvre néo-impressionniste la plus importante, *Luxe, calme et volupté* (1904-1905), comprend un ensemble de contrastes complémentaires (vert et vermillon, jaune et violet) bien plus prononcés que ceux de Cross ou de Signac dans leurs toiles contemporaines. Ceux-ci étaient plus enclins à juxtaposer des tons apparentés, susceptibles de se fondre en une vibration optique. Maurice Denis baptisa le tableau de Matisse « le diagramme d'une théorie ». Matisse lui-même reconnut qu'il avait ressenti le besoin de renforcer les contrastes davantage que Cross ne l'avait recommandé ; il avait assurément la réputation, en 1905 parmi les Fauves, d'observer un plus strict respect de la théorie¹³⁷. Quand il ouvrit en 1908 son école d'art à Paris, les théories de Chevreul, d'Helmholtz et de Rood entraient selon un de ses élèves dans les sujets abordés. La certitude de Matisse que le rouge, le vert et le bleu suffisaient pour « créer l'équivalent du spectre », suggère une lecture très scrupuleuse du livre de Rood, *La Théorie scientifique des couleurs*, mais pas assez approfondie pour qu'il soit informé de l'effet de Purkinje¹³⁸. Pourtant, cette année fut aussi marquée pour Matisse par un virage d'une théorie chromatique plus ou moins conceptuelle à une autre purement perceptive, ce qui induisit en conséquence un recours croissant à des teintes plates.

Les *Notes d'un peintre* de Matisse (1908) proposent la théorie chromatique sans doute la plus sophistiquée jamais écrite par un artiste du XX^e siècle :

Si sur une toile blanche, je disperse des sensations de bleu, de vert, de rouge, à mesure que j'ajoute des touches, chacune de celles que j'ai posées antérieurement perd de son importance. J'ai à peindre un intérieur : j'ai devant moi une armoire, elle me donne une sensation de rouge bien vivant, et je pose un rouge qui me satisfait. Un rapport s'établit de ce rouge au blanc de la toile. Que je pose à côté un vert, que je rende le parquet par un jaune, et il y aura encore, entre ce vert ou ce jaune et le blanc de la toile des rapports qui me satisferont. Mais ces différents tons se diminuent mutuellement. Il faut que les signes divers que j'emploie soient équilibrés de telle sorte qu'ils ne se détruisent pas les uns les autres. Pour cela, je dois mettre de l'ordre dans mes idées : la relation entre les tons s'établira de telle sorte qu'elle les soutiendra au lieu de les abattre. Une nouvelle combinaison de couleurs succédera à la première et donnera la totalité de ma représentation. Je suis obligé de transposer, et c'est pour cela qu'on se figure que mon tableau a totalement changé lorsque, après des modifications successives, le rouge y a remplacé le vert comme dominante. Il ne m'est pas possible de copier servilement la nature, que je suis forcé d'interpréter et de soumettre à l'esprit du tableau¹³⁹.

Matisse substituait à l'esclavage cézannien de la couleur à la nature un asservissement de la couleur au tableau. Il savait les impératifs de Van Gogh en 1888, qui sentait, tout en jugeant ses couleurs « arbitraires », qu'elles « suivaient leur propre accord »¹⁴⁰. Dans un entretien sur la couleur paru vers la fin de sa vie, Matisse émet une idée similaire, qui renforce le sentiment intime qu'il avait de ne plus rien contrôler : « J'utilise les couleurs les plus simples. Je ne les transforme pas moi-même, ce sont les rapports qui s'en chargent¹⁴¹. »

L'approche chromatique de Matisse, formulée de manière inédite en 1908, n'avait pas de cohérence totale : juste après le passage cité ci-dessus, il affirme qu'il doit avoir dès le début « une vision nette de l'ensemble ». Encore un peu plus loin, il dit que la fonction principale de la couleur est de servir l'expression. Mais d'après la suite de ses œuvres majeures créées jusqu'à la Grande Guerre, il apparaît clairement que son approche perceptive, empirique, était prédominante. De nombreuses toiles, en particulier sa *Nature morte en rouge vénitien* (1908), *L'Atelier du peintre* (1909-1910) et *Zonah sur la terrasse* (1912), montrent des signes de repeints très importants. L'exemple sans doute le plus frappant en est *l'Harmonie en rouge* qui fut commencée telle une harmonie en vert, comme nous le savons désormais par une précoce photographie en couleurs¹⁶⁷. Quant aux deux grandes toiles de *La Danse* et de *La Musique* de 1910, la première fut l'apogée de plusieurs versions ; Matisse la peignit avec assurance et sans hésitation. La seconde, en revanche, porte les marques de revirements substantiels. Matisse commença précisément à cette époque à conserver des traces photographiques des métamorphoses de ses œuvres¹⁶⁸. Or, à partir de 1911, on repère avec plus d'évidence un traitement plus fin, proche de l'aquarelle, ne laissant pas d'opportunité aux repentins ; cela montre à quel point Matisse avait développé sa capacité de visualisation. Pourtant, même à cette date, et a fortiori à la fin de sa vie quand l'usage des papiers découpés rendit caduque la fidélité à une première idée, les preuves de changements radicaux dans la composition et la couleur constituent un trait récurrent de son œuvre. Ces changements tenaient un rôle si important dans sa méthode que dès le milieu des années 1910, il avait amélioré un outil spécial pour gratter les premières couches de peinture, afin de travailler plus vite et d'éviter de surcharger la toile avec des empâtements¹⁶⁹.

167 L'un des résultats les plus fascinants de ce parti-pris radical de la perception et des transformations qu'il induisit fut *L'Atelier en rouge* (1911). Ce tableau a encore une surface exceptionnellement fraîche et lumineuse. Pourtant, il avait aussi été autre à l'origine, un intérieur gris-bleu correspondant davantage à l'atelier blanc de Matisse, tel qu'il était en réalité. On peut encore discerner à l'œil nu ce gris-bleu très puissant autour de la partie haute de l'horloge et sous la fine couche de peinture du côté gauche. Un débat s'est ouvert à propos de ce qui força Matisse à transformer son atelier avec un rouge éblouissant : on a même suggéré qu'il y avait été incité, de façon purement perceptive, par l'image consécutive de la verdure de son jardin, un jour de forte chaleur¹⁶⁸. De fait, Matisse répondit un jour de 1912 à un visiteur qui l'interrogeait à ce sujet qu'ils devraient faire un tour au jardin¹⁶⁹. Son extraordinaire sensibilité à ce type d'effet psychologique est aussi attestée par le récit qu'il fit d'une expérience dans la chapelle de Venise, qu'il avait décorée de dessins et de vitraux autour de 1950. Se souvenant du soleil filtrant à travers les motifs de feuillage des fenêtres, Matisse expliqua à un journaliste :

Cet effet de couleurs a de la force. Tant de force que, avec certains éclairages, il semble se matérialiser. Me trouvant une fois dans la chapelle, j'ai perçu sur le sol un rouge d'une telle matérialité que j'ai eu le sentiment que la couleur n'était pas l'effet de la lumière qui tombait de la fenêtre, mais qu'elle était liée à un matériau. Une circonstance renforçait cette impression : sur le sol, devant moi, il y avait du sable, disposé en un petit tas sur lequel ce rouge s'était posé. Cela faisait l'effet d'une poudre d'un rouge magnifique, comme je n'en avais

jamais encore rencontré de toute ma vie. Je me penchai, je mis ma main dans le sable, j'en remontais une pleine poignée jusqu'à mes yeux, et le fis couler à travers mes doigts : une substance grise. Mais, ce rouge, je ne l'ai pas oublié, et je voudrais un jour parvenir à le porter sur ma toile¹⁷⁰.

Le plus surprenant dans cette histoire, c'est que les vitraux de la chapelle de Venise ne sont qu'en jaune, vert et bleu ; il n'y a pas de rouge. Matisse a dû faire l'expérience d'une image consécutive en négatif.

Matisse avait pris l'habitude de commencer ses tableaux à partir des fleurs de son jardin ; à Issy-les-Moulineaux, où se trouvait son atelier en 1911, ces fleurs offraient de nombreux rouges¹⁷¹. Il raconta au peintre futuriste Gino Severini comment l'expérience intense d'une seule tache bleue, par exemple, pouvait envahir l'ensemble d'un tableau. Il se peut que cela se soit produit pour *L'Atelier en rouge*, le plus brillant des fruits nés de son parti-pris perceptif¹⁷².

Dans ses *Notes d'un peintre*, Matisse explique qu'un « artiste doit se rendre compte, quand il raisonne, que son tableau est factice ; mais quand il peint, il doit avoir ce sentiment qu'il a copié la nature¹⁷³ ». Il avait toujours besoin du stimulus d'une présence vivante, qu'elle soit humaine, animale ou végétale. Pourtant son approche picturale devint une source d'inspiration pour les peintres non-figuratifs qui cherchaient, autour de 1910, un *modus operandi* et un raisonnement systématique. Kandinsky a peut-être rencontré Matisse à Paris ; en tout cas, il a lu ses *Notes* à leur parution en allemand en 1909¹⁷⁴. Cette lecture se ressent dans l'un des rares passages où Kandinsky n'écrit pas de manière générale sur l'art et sur la vie, mais sur son propre travail. Dans un texte sur sa grande et tumultueuse *Composition VI*, qui s'appuie sur une idée du Déluge, le peintre explique comment l'œuvre atteignit sa forme ultime, après la pose du motif principal :

192 Ensuite il fallut considérer chacune des parties par opposition aux autres, travail infiniment délicat, agréable [mais] très fatigant. Comme je me tourmentais, autrefois, lorsque je jugeais telle partie fautive, et que je cherchais à l'améliorer ! L'expérience des années m'apprit que parfois la faute ne réside pas du tout là où on la cherche. Il arrive souvent que l'on améliore le coin inférieur gauche parce qu'on change quelque chose au coin supérieur droit. Lorsque le plateau gauche de la balance penche trop, c'est qu'il faut charger un peu plus celui de droite – celui de gauche se relève alors de lui-même. Les recherches menées avec acharnement [...] les retouches minimes du dessin et de la couleur, à un endroit précis, et qui font vibrer l'ensemble du tableau – ce Vivant infini, ce Sensible incommensurable du tableau bien peint – tel est le troisième moment beau et torturant de la peinture¹⁷⁵.

Kandinsky décrivait là un drame psychologique se jouant sur la toile, encore lourd des symboles latents de sa première phase d'abstraction. Mais ses moyens pour traduire ce drame n'étaient guère organisés à l'avance. Il avait commencé par faire un grand nombre d'esquisses au crayon et à l'huile, comme il convenait pour un sujet d'une telle complexité narrative ; pourtant, même lorsqu'il s'était décidé pour une composition, l'acte de peindre progressait par une série d'ajustements psychologiques, qui caractérisaient le nouvel art de procéder. Nous verrons, dans le dernier chapitre, comment de nombreux peintres abstraits du XX^e siècle ont développé ce sens du processus. Voilà peut-être la contribution la plus durable de la théorie psychologique de la couleur à la pratique picturale.

12 • La substance de la couleur

Les secrets vénitiens • Technologie et idéologie • L'impact des couleurs synthétiques
Le Temps peintre • La couleur comme matériau de construction

Outre les dispositions reçues sous l'influence du monde et du lieu qui l'entourent, l'artiste cède aussi, dans une certaine mesure, aux exigeants pouvoirs de la matière qu'il emploie : crayon, charbon, pastel, pâte huileuse, noirs d'estampe, marbre, bronze, terre ou bois, tous ces produits sont des agents qui l'accompagnent, collaborent avec lui, et disent aussi quelque chose dans la fiction qu'il va fournir. La matière révèle des secrets, elle a du génie ; c'est par elle que l'oracle parlera. (Odilon Redon, 1913¹⁷⁶)

174 À Londres, vers la fin des années 1790, la Royal Academy fut secouée par un scandale qui affecta gravement la réputation de ses principaux membres en termes de savoir et de compétence technique. Une jeune femme, Ann Jemima Provis, annonça avoir retrouvé dans les papiers d'un ancêtre ayant voyagé en Italie un vieux manuscrit qui fournissait exactement les méthodes des peintres vénitiens du XVI^e siècle. Dans les années 1780, après avoir exposé des miniatures à l'Académie, elle fut présentée à son président Benjamin West sur la recommandation d'un académicien peintre de miniatures, Richard Cosway. Elle encouragea West à faire l'essai de ce qu'on appellerait ensuite le « procédé » ou le « Secret vénitien ». Le procédé avait trois particularités saillantes : la première était un fond d'une grande qualité d'absorption, prenant presque toute l'huile des couleurs ; il était normalement de couleur sombre, parfois même noir, comme on le voit dans la brillante satire du « Secret » réalisée par James Gillray. La seconde particularité consistait à employer une huile de lin pure, si raffinée que sa consistance ressemblait à celle de l'eau. La troisième était l'usage d'une soi-disant « ombre de Titien », mélange de laque cramoisie, d'indigo (ou bleu de Hongrie, ou de Prusse, ou encore bleu d'Anvers) avec du noir d'ivoire. Ce mélange servait à dessiner la composition en clair-obscur (le procédé considéré en France comme caractéristique de Titien) sur laquelle seraient appliquées en glacis les plus vives couleurs. Il fallait ensuite laisser la peinture sécher complètement, avant de la vernir¹⁷⁷. Le père d'Ann Jemima Provis pensa un temps que ce « Secret » valait bien un millier de livres sterling ; il fut vendu finalement pour dix guinées à divers académiciens, sous forme de démonstrations, pour l'essentiel, avec quelques détails complémentaires de mois en mois. Ses résultats, entre autres des peintures de West, furent montrés à l'exposition de 1797 de la Royal Academy, sans grand succès¹⁷⁸. Edmond Malone, l'éditeur des *Œuvres* de Reynolds, avait, dans la première édition en 1797, accueilli le « Secret » comme une technique que ce dernier, premier président de la Royal Academy, aurait dû avoir la chance d'expérimenter de son vivant ; mais, dès la seconde, en 1798, il l'écarta comme étant sans intérêt¹⁷⁹. Gillray a immortalisé la sinistre affaire dans une gravure où l'on voit Reynolds, avec des lunettes et un cornet acoustique, sortir de sa tombe : en effet, les tentatives de Reynolds pour percer le mystère de la technique vénitienne ainsi

que le délabrement de ses tableaux, en partie dû à ces expériences imprudentes, avaient nourri le désir des académiciens de découvrir le secret des Vénitiens. Mais en fin de compte, le « procédé » d'Ann Jemima Provis se révéla tout aussi précaire¹⁸⁰.

Cet épisode n'empêcha pas la quête des secrets vénitiens de perdurer en Angleterre. Considérant que le fond sombre et absorbant était un élément majeur du procédé, deux autres expérimentateurs, Timothy Sheldrake et Sebastian Grandi, attirèrent l'attention sur leurs œuvres en l'employant ; mais, différence significative, ils choisirent le lieu moins fermé de la Society of Arts, qui s'occupait de tester les matériaux artistiques depuis plusieurs décennies¹⁸¹. C'est un autre élément du secret, le médium utilisé par les maîtres vénitiens, que le peintre irlandais Solomon Williams prétendit avoir découvert : sa trouvaille connut aussi une vogue éphémère parmi les académiciens (dont Farington), jusqu'à ce que son inefficacité soit prouvée¹⁸². Encore en 1815, une autre jeune femme, une certaine Miss Cleaver, entra en scène avec un nouveau « procédé vénitien », employant cette fois-ci des crayons de cire. Richard Westhall, qui avait soutenu les Provis, essaya la nouvelle recette et peignit selon ses instructions un *Cupidon et Psyché* qu'il exposa, en 1822, à la Royal Academy. Le mécène et amateur George Beaumont demanda à son ami Constable de le tester aussi. Constable ne l'apprécia pas et, très vite, Cleaver et son « secret » sombrèrent dans l'oubli¹⁸³.

Durant le scandale de l'année 1797, le paysagiste Paul Sandby, l'un des principaux adversaires de Provis, se souvint que Cosway avait trouvé un ouvrage italien, « publié à Venise à l'époque de Titien », où « tout le procédé était clairement expliqué¹⁸⁴ ». Cet ouvrage était probablement l'un des très rares traités techniques du XVI^e siècle, celui de G. B. Armenini intitulé *Dei veri precepti de la pittura* (De' veri precepti della pittura) et publié à Ravenne en 1587 pour la première fois mais dont la seconde édition était parue à Venise en 1678. Le livre d'Armenini est un exemple du type de traités anciens qui exercèrent une séduction croissante sur les artistes de l'époque romantique. Quand il fut imprimé pour la troisième fois, en 1820, son éditeur, Stefano Ticozzi, ne manqua pas de signaler l'importance toute particulière des préceptes et des méthodes de coloris décrits par les Maîtres anciens (les « secrets » qu'Armenini avait révélés), dans un âge obsédé par l'idée de *disegno* – Ticozzi voulait évidemment parler de l'Italie néoclassique¹⁸⁵. Dans la première moitié du XIX^e siècle, on déploya des efforts remarquables pour fournir des textes authentiques décrivant les techniques des Maîtres anciens, et aussi des Maîtres antérieurs à la Renaissance dont on commençait tout juste à regarder les œuvres sérieusement. Le *Traité des divers arts* du moine Théophile venait d'être publié simultanément en Allemagne et en Angleterre en 1781, mais plus à titre de curiosité littéraire que de manuel pratique. En revanche, *Le Livre de l'art* de Cennino Cennini, d'abord

l'on saurait imaginer et elles peuvent servir à la séparation utile des couleurs entre elles, comme le font les plombs dans les vitraux des cathédrales : rien de plus beau n'a jamais été conçu¹⁹⁸.

198 Quand Wilfred conçut son *Art Institute of Light*, vers 1930, il lui donna naturellement la forme d'une église. Il écrit dans un essai de 1947 que son écran était comme « une grande fenêtre s'ouvrant sur l'infini, et le spectateur imagine qu'il est témoin d'un drame rayonnant dans la profondeur de l'espace¹⁹⁹ ».

Le premier « Clavilux » ne donnait apparemment pas une impression d'espace en profondeur mais plutôt celle d'une surface bidimensionnelle²⁰⁰. Pourtant, le développement des nouveaux modèles fut si rapide au début des années 1920 que, lorsqu'en 1925 ses œuvres furent jouées aux Expositions des Arts décoratifs de Paris et à Londres, Wilfred parvint par son style à rendre compte de la quatrième dimension de l'espace-temps que Bragdon avait recherchée avec tant de persévérance. Ses concerts londoniens au mois de mai de la même année comportaient la mise en contraste, très influencée par Bragdon, de deux compositions, *The Factory* et *The Ocean*, « mises en scène quadridimensionnelles pour une pièce fantastique ». À cette occasion, certains aspects de son travail rappelèrent à un spectateur les dernières œuvres de Turner : « Par une certaine magie, il semblait s'atténuer ou briller, s'éloigner ou s'avancer²⁰¹ ». Sheldon Cheney, l'un des critiques les plus admiratifs de l'œuvre de Wilfred, déclara au sujet d'une représentation sur un « Clavilux » modèle C qui eut lieu dans le studio de Long Island : « On avait ce sentiment de détachement, d'extase, qui caractérise seulement les expériences religieuses ou esthétiques les plus solennelles. » Il suggéra que c'était « probablement [...] le début de la forme artistique la plus rayonnante, la plus spirituelle et la plus haute²⁰² ».

L'élément de rituel présent dans cette démonstration distante et silencieuse (étant donné que Wilfred n'utilisait pas d'accompagnement musical) devait être primordial. Pourtant, vers la fin de sa vie, Wilfred admit avec une certaine irritation que la majorité des « mondains » trouvaient son travail « monotone et inintéres-

sant »²⁰³. Ceux qui assistèrent à la représentation de ce qu'il considérait comme son chef-d'œuvre, *Lumia Suite*, Op. 158 (1963-1964), joué dans un sous-sol pratiquement vide du MoMA de New York, ne le contredirent pas. Cependant, ils admettraient probablement que Wilfred avait tenté le sort avec ses œuvres monumentales des années 1940 et 1950 : *Vertical Sequence n° II*, de 1941, durait deux jours, douze heures et cinquante-neuf minutes, et son œuvre étrangement intitulée *Nocturne* (Op. 148) de 1958 dura cinq ans, trois cent cinquante-neuf jours, dix-neuf heures, vingt minutes et quarante-huit secondes. Ces œuvres relevaient certainement plus de l'arrogance que de la spiritualité.

La musique chromatique fut toujours sur le point de devenir la forme artistique la plus importante du xx^e siècle sans jamais pour autant y parvenir. En 1923, Willard Huntington Wright (frère de Macdonald-Wright) écrivit que c'était « le développement logique de toutes les recherches modernes sur l'art de la couleur²⁰⁴ ». Pourtant, il fallut attendre la fin des années 1920 pour que l'on commence à prêter attention à la question cruciale de savoir comment le spectateur percevait et répondait aux formes abstraites à mouvement rythmique²⁰⁵. Si la physique du son n'est pas précisément semblable à celle de la lumière, leurs effets psychologiques respectifs ont peut-être encore moins de choses en commun. À tous les niveaux, des shows lumineux de la période disco aux films abstraits à but thérapeutique, les expériences dans le domaine de la musique chromatique se poursuivent encore aujourd'hui²⁰⁶. Cependant, après quasiment un siècle de développement, il serait sage de se remémorer une prophétie datée de 1958 :

Le jour viendra où [...] dans une ambiance semi-obscur, des couleurs aux variétés multiples seront projetées sur un écran exprimant le contenu de la musique et lui correspondant. Ainsi le rêve de Scriabine, l'unité de la couleur et du son, se réalisera-t-il ; et grâce à cette réalisation, les spectateurs du futur connaîtront les effets thérapeutiques et stimulants de cette association très puissante²⁰⁷.



Thomas Wilfred répétant une composition. (198)

14 · La couleur sans théorie : le rôle de l'abstraction

*La grammaire de la couleur · De Stijl · La couleur au Bauhaus · L'empirisme en France et en Italie
L'empirisme comme théorie · Les matériaux de l'abstraction*

VERS LA FIN DU XIX^e SIÈCLE, LA COULEUR était devenue une des préoccupations majeures, voire, en certains endroits, la préoccupation *animale* des peintres européens et de leur public. La peinture de plein air des impressionnistes ainsi que celle, en atelier, des symbolistes, tel le peintre suisse Arnold Böcklin, semblaient attester que l'art moderne pouvait être caractérisé par une recherche d'effets colorés de plus en plus puissants. « Où que nous tournions nos regards, écrit le critique Waldemar von Seidlitz en 1900, un effort décisif vers la plénitude de la couleur se dessine partout en Europe à la fin du XIX^e siècle¹. » Dans un article de 1901 sur la psychologie de la couleur qui attira particulièrement l'attention de Kandinsky, un autre critique allemand, Karl Scheffler, écrivit que « notre époque, qui, plus qu'aucune autre dépend de son passé pour ses formes, a créé un genre de peinture où la couleur est indépendante² ». De fait, la couleur était devenue le fer-de-lance de l'art non figuratif ; elle semblait ouvrir une ère de liberté visuelle sans précédent et, bien que nous ayons vu à travers l'œuvre de Matisse que cette liberté consistait plutôt en une soumission à une autre sorte de limitation créative, une foi en l'autonomie de la couleur animait les artistes et les plasticiens dans de nombreux domaines des arts visuels. Comment cette croyance s'était-elle si largement répandue ?

Seurat avait déjà annoncé que la relation de la couleur au dessin, telle qu'elle était traditionnellement conçue, n'était plus pertinente : « Si, scientifiquement, avec l'expérience de l'art, j'ai été capable de découvrir les lois de la couleur picturale, ne puis-je pas non plus découvrir un système, également logique, scientifique ou pictural, qui me permettra d'harmoniser les lignes de ma peinture ainsi que les couleurs ? » Seurat était à l'évidence sous l'influence de Charles Blanc qui, dans sa *Grammaire*, avait expliqué que les « lois fixées » de la couleur pouvaient s'enseigner comme la musique et que la « grammaire » du dessin coexistait déjà avec une « grammaire de la couleur », une notion populaire en ce XIX^e siècle finissant³. Par conséquent, la couleur devint le paradigme de la loi visuelle, pouvant aussi être considérée comme un langage doté de ses propres structures grammaticales : Chevreul fut l'un des premiers à formuler l'idée selon laquelle la couleur constituait un langage universel⁴. À l'époque de la Première Guerre mondiale, cette notion était devenue si courante que Kandinsky la traite à part égale avec la forme dans *De spirituel dans l'art*⁵. Aux systèmes chromatiques plutôt rudimentaires du XIX^e siècle s'ajoutaient alors les schémas plus nuancés et étendus d'Ostwald en Allemagne et de Munsell aux États-Unis, qui tous deux se fondaient sur de nouvelles techniques d'expérimentation psychologique pour distinguer les couleurs, revendiquant ainsi une certaine capacité à représenter les relations colorées « universelles ». Toutefois, la complexité même de ces systèmes d'échelle colorée les plaça hors de portée de nombreux artistes du début du XX^e siècle, les aidant même, à terme, à s'affranchir de toute théorie.

Ostwald vint à la couleur tardivement, à la fin d'une carrière brillante de chimiste et physicien (il reçut le Prix Nobel en 1909). Amateur enthousiaste de peinture, il commença à fréquenter vers 1900 un groupe de peintres de Munich, dont le portraitiste Franz Lenbach faisait partie. Ce groupe s'inquiétait de l'instabilité des pigments utilisés par les artistes et fut certainement ravi d'accueillir dans son cercle un chimiste qui produisait lui-même ses propres matériaux picturaux⁶. L'expérience d'Ostwald fut résumée dans un manuel paru en 1904, les *Maierbriefe* (*Lettres à un peintre*), qui exhortait à une approche expérimentale de la technique picturale. Il semble que les artistes aient réservé au manuel un accueil plutôt tiède, mis à part le jeune Klee, qui le désigne à sa future femme comme « un ouvrage scientifique remarquable qui aborde tous les problèmes techniques⁷ ». C'est une rencontre à Harvard en 1905 avec Albert Munsell, qui avait débuté sa carrière en tant que peintre à Paris, qui incita le chimiste à se tourner de manière définitive vers la théorie de la couleur, travail qu'il considéra, à l'instar de Goethe, comme l'œuvre la plus réussie de sa vie⁸.

Munsell avait publié, peu de temps auparavant, son premier ouvrage, *A Colour Notation* (1905), construit autour d'un cercle de dix couleurs et d'un dispositif sphérique emprunté à Runge ; mais, selon Ostwald, il était incapable de rendre compte de ses principes scientifiques de manière adéquate, s'en remettant toujours à la notion de « sensation artistique ». Ostwald passa les décennies suivantes à tenter de palier ces défauts, caractéristiques des systèmes essentiellement empiriques plus anciens, en appliquant de nouvelles méthodes de mesure de la couleur et une approche mathématique de la psychologie de la couleur. En 1912, il rejoignit le comité de la couleur de la Deutsche Werkbund, l'association d'architecture et de création dont l'objectif était d'introduire une certaine standardisation dans le design industriel allemand. À partir de cette époque, son attention se focalisa sur les problèmes de la couleur, ce qui s'accompagna d'une avalanche de publications, lesquelles ont dominé la littérature sur le sujet à travers l'Europe. À l'exposition de la « Werkbund » de Cologne de 1912, Ostwald créa un *Farbschau* (« spectacle de la couleur ») composé de peintures et de teintures industrielles, dont il espérait qu'il démontrerait la nécessité d'une étude fondamentale et systématique des principes de la couleur ; c'est ce à quoi il s'employa dès son premier manuel, *Die Farbensfibel* (*The Colour Primer*, 1916)⁹. Patriote, il remplaça, au cœur de la Grande Guerre, les termes français *orange* et *violet* par les termes botaniques allemands *löss* et *weil*. Se réclamant aussi du socialisme, il considérait l'art comme un produit fondamentalement social, l'ère de l'individualisme devant dorénavant laisser place à celle de l'organisation¹⁰. Lorsque les œuvres d'art semblaient offenser les lois de l'harmonie chromatique qu'il avait découvertes, il n'hésitait pas à les « corriger ». Bien qu'il pensât que les Japonais avaient depuis long-

temps un sens inné des « normes esthétiques », qu'ils appliquaient dans l'architecture et l'aménagement, il trouvait que certaines de leurs gravures en couleurs, reposant uniquement sur des études empiriques, ne correspondaient pas à ses standards de coloration harmonieuse. Il prépara des versions améliorées, qui, assurait-il à ses lecteurs, faisaient plus « japonaises » aux yeux des connaisseurs que les originaux¹⁴. Ce traitement cavalier, au nom de la science, d'œuvres très admirées conféra à Ostwald une certaine notoriété dans le monde de l'art contemporain, particulièrement au Bauhaus où régnait une atmosphère esthétique confuse dans les années 1920. Il se trouve que sa première influence fut ressentie non en Allemagne mais en Hollande, où ses idées furent reprises immédiatement par le groupe De Stijl, avec un impact tout particulier sur un des premiers peintres non figuratifs de ce mouvement, Piet Mondrian.

De Stijl

Vers 1917, lorsque la revue du groupe De Stijl commença à paraître, Mondrian était déjà connu comme un peintre puissant et versatile. Durant les vingt années précédentes, il était passé d'une peinture de paysage tonale, dans la tradition de l'école de la Haye, au cubisme, via l'impressionnisme, le fauvisme et une version tardive du divisionnisme, démontrant un goût constant pour une plus grande simplicité en matière de couleur et de construction, ainsi qu'une préférence pour les compositions symétriques. Durant cette évolution, il prit connaissance de nombreuses théories sur la couleur. Sa manière pointilliste avait peu de choses à voir avec celle de Seurat, puisque les paysages de dunes de 1909, qui en sont le support principal, utilisent des unités colorées très larges et séparées, dans un but décoratif et sans volonté d'atteindre une quelconque fusion visuelle ou la reconstruction de la lumière à travers l'usage du contraste. On pourrait dire qu'elles ressemblent à des détails agrandis des scènes de plage du peintre symboliste Jan Toorop dont Mondrian était proche à cette époque. Comme il l'écrivit à un critique : « Je crois qu'à notre époque il est absolument nécessaire d'employer les couleurs pures, posées les unes à côté des autres, d'une manière pointilliste ou bien diffuse¹⁵. » Dans un discours inaugural de la première exposition de la Moderne Kunstkring à Amsterdam en 1911, Toorop appelait de ses vœux un style pur aux consonances spirituelles, usant de lignes verticales ou horizontales, droites ou « ondulant tranquillement », et accompagné de « couleurs complémentaires et contrastées¹⁶ ». L'idée que se faisait Mondrian de la complémentarité était très souple : dans un carnet datant de 1914 environ, il mentionnait le rouge (externe) et le vert (interne) comme des opposés dans le cadre de réflexions sur l'antagonisme entre matérialité féminine et spiritualité masculine¹⁷. Toutefois, il considéra plus tard le jaune et le bleu comme étant également opposés au rouge, l'un « allant vers l'intérieur » et l'autre « vers l'extérieur¹⁸ ». Plus tard encore, il semble avoir pensé que le bleu était l'opposition la plus fondamentale au rouge, idée qui se faisait déjà sentir dans *Nuage rouge*, *Arbre rouge* et *Moulin rouge* (1907-1911)¹⁹.

L'intérêt de Toorop pour la théosophie et le fait que Mondrian ait rejoint la Société néerlandaise de théosophie en 1909 sont deux éléments encore plus éclairants. L'idée que les couleurs véhiculent un contenu spirituel trouve ses racines dans la théosophie, notamment grâce aux chartes chromatiques contenues dans les ouvrages *Thought Forms* (*Les Formes-pensées*, 1901) et *Man Visible and Invisible* (1902) de Besant et de Leadbeater, traduits en néerlandais respecti-

vement en 1905 et 1903. Le rouge y était considéré comme représentant la fierté, l'avarice, la colère ou la sensualité, selon son degré de pureté ; le bleu représentait la spiritualité la plus élevée, la dévotion envers un idéal supérieur, ou le sentiment religieux pur ; le jaune l'intelligence supérieure et le vert la compassion, l'adaptabilité et, dans ses versions les plus ternes, l'égoïsme. Ces valeurs furent représentées par Mondrian dans *Évolution* (1910-1911), un triptyque montrant l'éveil, en trois étapes, d'une femme à la lumière spirituelle. Sur la gauche, la femme, dont l'abondante chevelure suggère qu'elle est encore proche de la nature, est peinte dans un bleu verdâtre, signifiant, d'après la charte théosophique, « un sentiment religieux teinté de peur ». Les fleurs qui encadrent son visage sont de l'ocre-rouge terni de la colère ou de la sensualité ; en leur centre se trouve le noir de la malice. Dans la deuxième étape, sur le panneau droit, son corps est passé à une teinte bleu violacé, peut-être le pourpre de « la dévotion mêlée d'affection » ; ses cheveux sont mieux contenus et les fleurs se sont transformées en étoiles à six branches, exhibant un dégradé chromatique partant d'un blanc pur au centre, passant par un jaune clair puis par un jaune intense (« intelligence puissante ») pour aboutir à un bleu-vert assez pâle. Les étoiles jaunes sont une preuve de la « tentative pour atteindre une conception intellectuelle d'ordre cosmique²⁰ ». Lors de l'étape finale, correspondant à la pièce centrale surélevée du triptyque, l'initiée a ouvert les yeux, qui, tel son corps, sont d'un bleu intense ; sa chevelure est un assemblage de triangles lumineux et les fleurs sont maintenant des triangles blancs inscrits dans des cercles de même couleur, se détachant sur un fond jaune intense : elle est alors comparable à Théocléa, prêtresse de Delphes, dans *Les Grands Initiés* (1889) d'Édouard Schuré, un des textes théosophiques favoris de Mondrian. En présence de Pythagore,

elle se transformait à vue d'œil sous la pensée et sous la volonté du maître comme sous une lente incantation. Debout au milieu des vieillards étonnés, elle dénouait sa chevelure noire et l'écartait de sa tête, comme si elle y sentait courir du feu²¹.

Évolution est la peinture la plus explicitement théosophique de Mondrian. C'est aussi celle où le peintre sembla considérer pour la dernière fois les femmes capables de spiritualité : dans ses réflexions ultérieures, le féminin est essentiellement tragique, sensuel, un élément naturel dans l'ordre du monde que le masculin doit contrebalancer par son activité intellectuelle et spirituelle. Mais le rouge caractéristique de la femme joua un rôle majeur dans plusieurs peintures de 1921 puis de 1930.

Mondrian fut vite déçu par les « couleurs astrales » de la théosophie parce qu'elles n'étaient pas « réelles²² », bien que Schuré lui offrit une disposition plus pratique que celle de Besant et de Leadbeater. Tout comme les alchimistes du bas Moyen Âge qui se référaient aux mythes chrétiens pour légitimer leurs conceptions, les théosophes du XIX^e siècle se tournèrent vers les sciences naturelles afin de confirmer leur propre conception de la matière et ils y trouvaient souvent ce qu'ils cherchaient. Au début du XIX^e siècle, le chimiste industriel Karl Ludwig von Reichenbach, par exemple, avait mené des expériences avec des sujets sensibles – essentiellement des femmes – capables de voir les forces magnétiques dans l'obscurité absolue, des forces qui se manifestaient par des lumières rouges, jaunes, bleues, ondulant parfois selon un mouvement vibratoire²³. Le rouge, le jaune et le bleu étaient, bien sûr, toujours considérés comme le dispositif de couleurs primaires le plus communément

Couleur primaire



199

La théorie chromatique commença à adopter le ton impératif de l'idéologie chez certains des premiers modernistes. Pourtant, même chez les artistes du groupe néerlandais De Stijl, particulièrement intéressés par les couleurs « primaires » vers 1920, il n'y avait aucun consensus quant à leur identité. Rietveld (199) opta pour le rouge, le jaune et le bleu, pensant que cette triade était le fondement de la vision chromatique ; Mondrian (201), sous l'influence d'Ostwald (205), ressentit la nécessité d'utiliser le vert, qu'il mélangeait de temps en temps avec du jaune, tandis que Vantongerloo, dans ce triptyque (200), choisit d'utiliser une série chromatique très semblable au schéma newtonien.

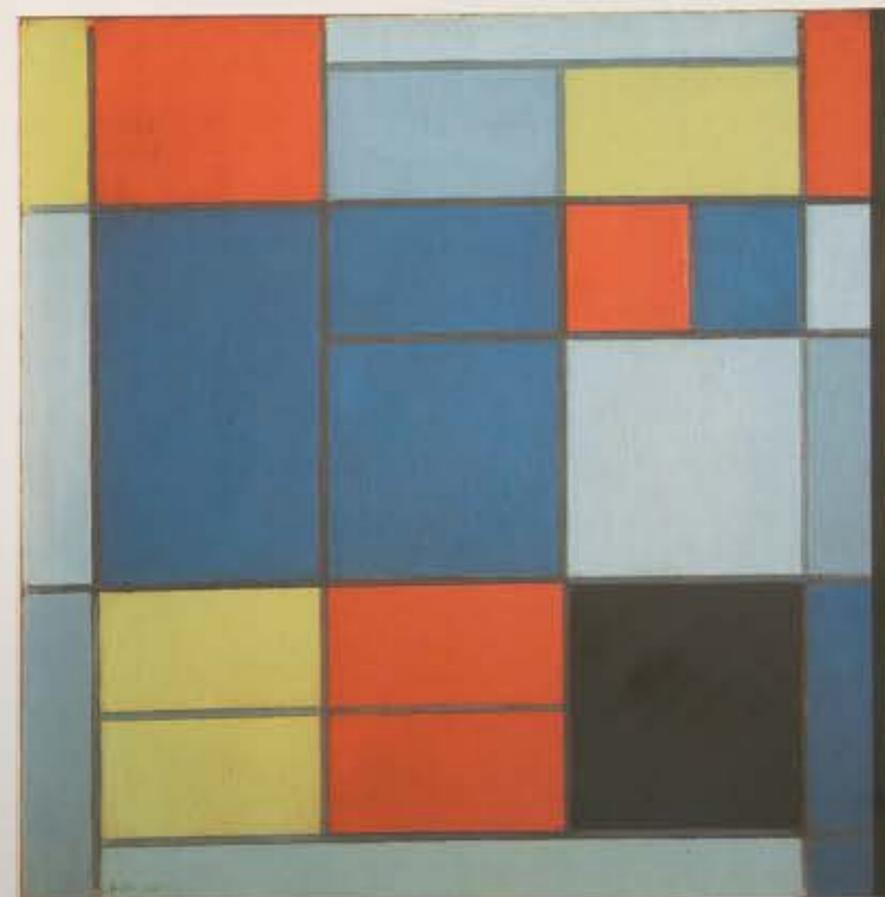
199 GERJIT RIETVELD, *Chaise bleue et rouge*, vers 1923, (version peinte).

200 GEORGES VANTONGERLOO, *Triptych (Triptyque)*, 1921.

201 PIET MONDRIAN, *Composition C*, 1920.



200



201



202

La couleur comme système

- 202 Illustration du « film de couleur » dans *L'Interaction des couleurs* de Josef Albers, 1963 (XVII-1).
 203 « Couleurs en avant et en retrait » d'Emily C. Noyes Vanderpoel, dans *Color Problems. A practical manual...*, 1902.
 204 Le Triangle de Goethe, par Barry Schactman et Rackstraw Downes, d'après Carry van Biema, publié dans l'ouvrage de Josef Albers, *L'Interaction des couleurs*, 1963 (XXIV-1).
 205 WILHELM OSTWALD, Section à travers le solide chromatique, dans l'ouvrage de Josef Albers, *L'Interaction des couleurs*, éd. all., 1973 (XXIV-2).
 206 JOSEF ALBERS, *Hommage to the Square (Hommage au carré)*, 1950.



203

Le solide chromatique d'Ostwald (205) fut l'un des premiers diagrammes à mettre en avant la qualité matérielle et renouvelable des unités colorées, suggérant par là même qu'elles pouvaient être copiées et utilisées notamment par les peintres. Ostwald découpait les unités dans du papier de couleur, une méthode expérimentale reprise par Josef Albers, qui publia des reproductions sérigraphiées de compositions en papier découpé pour la plupart réalisées par ses étudiants.



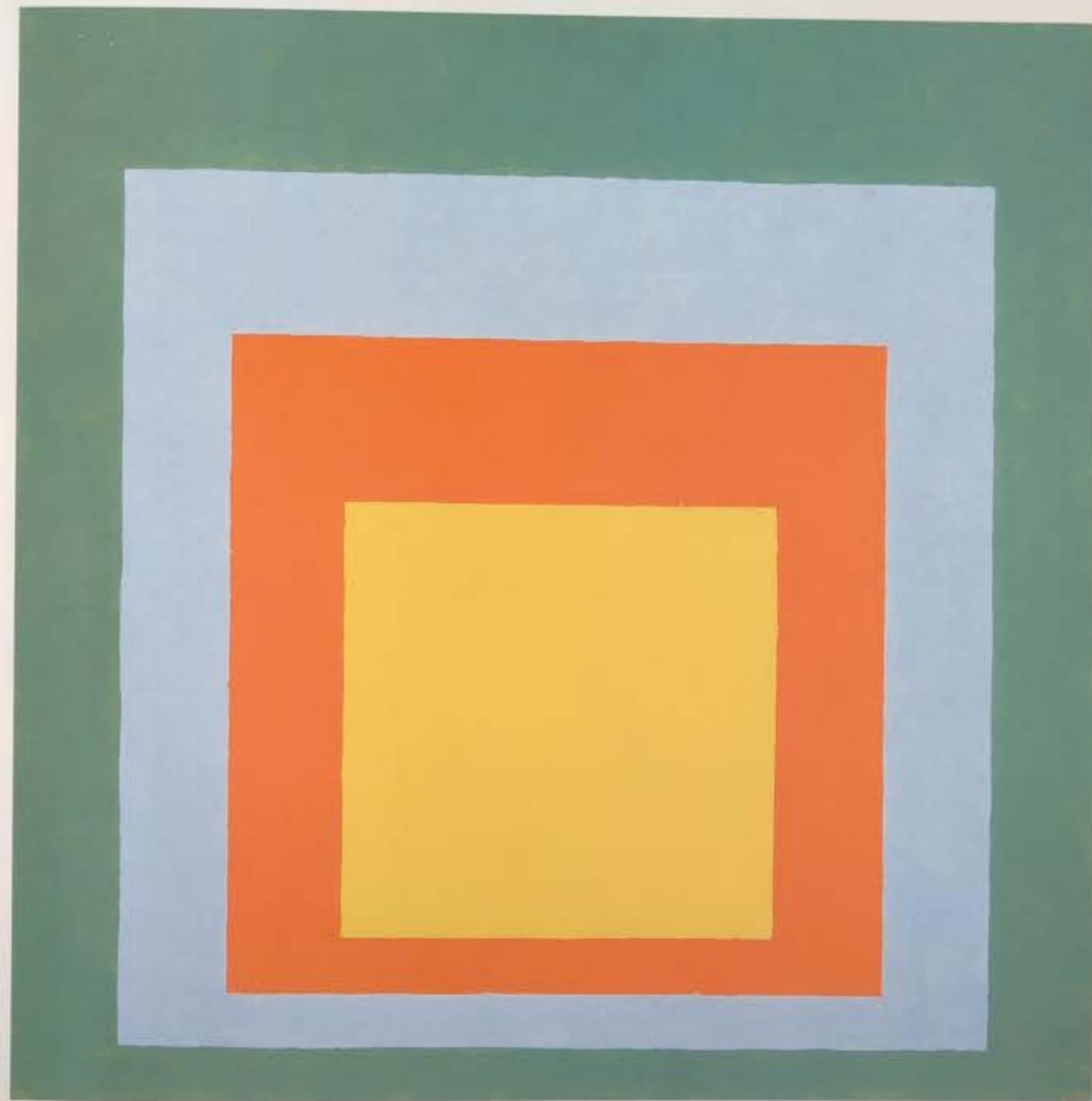
204

L'une de ces reproductions (202) concerne le film-color (un terme adopté par D. Katz dans *The World of Colour* qui signifie transparence), alors que l'autre (204), un triangle, incarne l'accord chromatique expressif qu'Albers attribue à Goethe (221). L'importante série de peintures d'Albers intitulée *Hommage to the Square (Hommage au carré)* (206) eut pour base des exercices d'école, mais sa portée va bien au-delà d'une simple illustration de manuel (203) en ce qu'elle crée des dynamiques chromatiques par le biais d'articulations spatiales.



205

205



206

206



207



208

Décoration et expression

Les premiers peintres abstraits se préoccupèrent d'améliorer davantage les qualités expressives des couleurs que leurs qualités décoratives. Cependant, les expériences de Balla sur la dynamique du contraste chromatique furent menées dans le cadre d'une commande de décoration intérieure (207). Les œuvres d'arts appliqués de Sonia Delaunay, tel le dessus-de-lit créé pour son fils (209), exercèrent une influence décisive sur ses toiles ainsi que sur celles de son mari Robert Delaunay qualifiées de « simultanées » du fait de l'importance fondamentale des contrastes chromatiques simultanés. En revanche, la série des *Disques* de Robert Delaunay de 1913 (208) utilise des formes descriptives telles que le soleil et la lune, ce qui montre qu'à ce stade, il s'intéressait encore à la force expressive du sujet, sans s'en remettre totalement à la couleur.



209

- 207 GIACOMO BALLA,
Intériorité (idéogramme n°13),
1912.
208 ROBERT DELAUNAY, *Soleil,
Lune, Simultané I*, 1913.
209 SONIA DELAUNAY, *Dessus-de-
lit en patchwork*, 1911.

La matérialité de la couleur



210 HELEN FRANKENTHALER, *Mountain and Sea (Montagne et mer)*, 1952.
211 MORRIS LOUIS, *Golden Age (L'Âge d'or)*, 1959.
212 MARK ROTHKO, *Orange, Yellow, Orange (Orange, jaune, orange)*, 1969.

210

La préoccupation principale des peintres américains des années 1950 fut l'exploration de nouvelles possibilités techniques. Helen Frankenthaler utilisait de fines couches de peinture à l'huile sur du coutil de coton non apprêté (210), ce qui incita Morris Louis (211) et Kenneth Noland (213) à rechercher des couleurs acryliques mieux adaptées à cette technique transparente employée sur grand format. Rothko (212) fit une expérience semblable, avec différents niveaux de transparence, à l'aide de mélanges surprenants d'huile, de solvants et de tempera à l'œuf, ce qui provoqua parfois une détérioration rapide de ses peintures.



211



212



213

213 KENNETH NOLAND, 2-1964
214 GENE DAVIS, *Linedlight/Sounds of Grass*, 1960

La forme de la couleur

Noland et Davis suivirent les traces d'Albers et cherchèrent une forme « neutre » leur permettant de laisser libre cours à la couleur. Ils sentirent qu'ils avaient atteint leur objectif en utilisant le motif de la rayure dans leurs peintures, un type d'abstraction courant pendant les années 1960. Néanmoins, la répétition régulière de ce motif et ses contours très délimités affectent inévitablement notre perception des couleurs, par contrastes simultanés et successifs : cet ultime style de peinture coloriste nous montre que, tout comme par le passé, la couleur est indissociable de la forme.



214

accepté ; Mondrian en fit, sous une forme très atténuée, le fondement de nombreuses compositions cubistes de 1914, initiées et quelques fois réalisées à Paris, notamment *Composition ovale*.

Son intérêt pour ce dispositif fut renforcé quand, de retour en Hollande durant la Grande Guerre, il travailla dans le village de Laren près d'Amsterdam et rencontra un ancien théosophe, M. H. J. Schoenmakers, ainsi que le peintre Bart van der Leek. Schoenmakers, ancien prêtre, était le chantre d'un mouvement qu'il avait dénommé « christosophie ». Il avait déjà publié *Mensch en Natuur: een mystische levensbeschouwing* (*L'homme et la nature: contemplation mystique*), où l'on pouvait trouver un tableau de mouvements cosmiques présentant l'homme comme architectural et vertical et la femme comme horizontale et musicale²¹. Il était alors engagé dans la rédaction d'un ouvrage, *Het nieuwe Wereldbeeld* (*Le Nouveau Monde de l'image*, 1915) qui cherchait à réconcilier le positivisme et le mysticisme d'une manière particulièrement agréable à l'esprit de Mondrian. Dans ce livre, l'auteur affirmait que le rouge, le bleu et le jaune étaient les seules couleurs, puisque toutes les autres en étaient dérivées. Le jaune était le mouvement vertical du rayon de lumière lui-même : en expansion, il se dirige vers le spectateur, aspirant à être le point central du mouvement spatial. Le bleu en était la couleur opposée, douce, souple et en retrait, horizontale comme le firmament. Le rouge était la couleur unifiant les deux précédentes, d'une manière « interne », contrairement à leur mélange classique, qui produit le vert. Le rouge pur représentait le mouvement radial de la vie, des arts visuels et du volume : il ne se projetait pas en avant mais oscillait (comme le *Nuage rouge* de Mondrian de 1907) devant la surface horizontale du bleu. La joie de la couleur représentait celle de l'humanité aspirant aux choses supérieures, une lumière contenant toutes les couleurs²². Bien que Schoenmaeckers fit allusion aux idées « plutôt vagues » de Goethe, sa dette envers elles est évidente. Mondrian, qui cite le *Le Nouveau Monde de l'image* de Schoenmaeckers dans son propre pamphlet de 1920, « Die Nieuwe Beelding in de Schilderkunst » (« Le néo-plasticisme en peinture »), souligne aussi l'idée de Goethe selon laquelle « la couleur est une lumière trouble »²³.

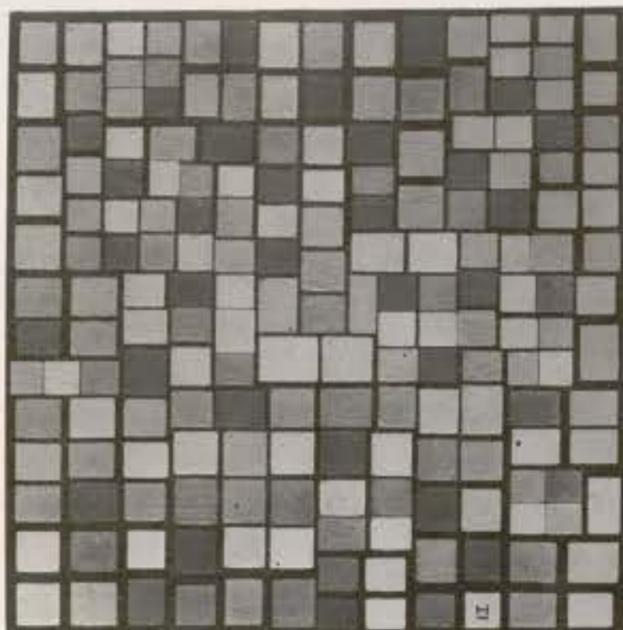
Se réduire à la couleur primaire conduit à une internationalisation visuelle du matériau, à une manifestation plus pure de la lumière. La matière, la corporalité (par ses surfaces), fait que nous percevons comme naturelle la lumière incolore du soleil. La couleur apparaît alors grâce à la lumière et par la surface et la matière. Ainsi, la couleur naturelle est intériorité (lumière) dans sa manifestation la plus extériorisée. Réduire la couleur naturelle à une couleur primaire transforme de nouveau la manifestation la plus extériorisée de la couleur en son expression la plus intériorisée. Si, parmi les trois couleurs primaires, le jaune et le bleu sont les plus intériorisées, le rouge (l'union du bleu et du jaune – voir Dr H. [sic] Schoenmaeckers, *Het nieuwe wereldbeeld* [*La Nouvelle Image du monde*] – est plus extériorisée : une peinture seulement jaune et bleue serait donc plus intériorisée qu'une composition utilisant les trois couleurs primaires.

Mondrian, à l'aune de son expérience théosophique antérieure, modifie ici la conception goethéenne du rouge en tant que couleur suprême. Plus tard, il rompit ses relations avec Schoenmaeckers et, peu après, déclara que le promoteur néerlandais du christosophisme était bien moins important pour lui que madame Blavatsky, fondatrice de la Société de théosophie²⁴.

En 1916, la conviction de Mondrian quant à la primauté du rouge, du jaune et du bleu fut renforcée par sa rencontre avec Van der Leek qui, formé aux arts appliqués, pensait qu'il s'agissait des couleurs exprimant la lumière²⁵. Plus tôt cette année-là, Van der Leek avait commencé à réduire sa palette aux trois couleurs primaires saturées, auxquelles il avait ajouté le noir et le blanc ; sous l'influence des peintures « plus et moins » de Mondrian de 1915, il décomposait les figures en groupes de lignes colorées et les appelait simplement « compositions »²⁶. Mondrian et Van der Leek étaient très proches à cette époque, mais le fait que l'aîné n'adoptât pas immédiatement les vues de son cadet concernant les couleurs primaires « pures » est très probablement dû à l'introduction, en Hollande et dans son cercle en particulier, d'une autre conception frappante sur la couleur primaire, celle de Wilhelm Ostwald.

Il semble que l'ouvrage d'Ostwald, *Die Farbenfibel*, fut porté à la connaissance du cercle de De Stijl par le peintre et designer hongrois Vilmos Huszár. Celui-ci en fit une critique positive dans la revue *De Stijl* en août 1918, avançant qu'une manière objective de vérifier les impressions colorées subjectives avait enfin été découverte et qu'il existait dorénavant une géométrie de la couleur comparable à la géométrie du dessin formel²⁷. Dans cet article, Huszár publia une version néerlandaise du cercle chromatique d'Ostwald d'une centaine de teintes mais il n'est pas certain qu'il provienne d'une édition néerlandaise : son propre exemplaire était la seconde édition allemande datant de 1917. Il est assez peu probable qu'Huszár ait eu accès à l'ouvrage d'Ostwald avant la fin de cette année-là : une lettre de septembre, rendant compte d'une théorie simple comprenant trois couleurs primaires et deux secondaires, ne montre aucun signe de son influence²⁸. Néanmoins, un certain nombre de travaux de 1918, dont il ne subsiste actuellement que des photographies, suggère que le peintre avait découvert à cette époque les idées du théoricien allemand, et se souciait de mettre ses idées en pratique. Deux compositions avec panneaux de couleur portent des titres incluant des termes qui dérivent d'Ostwald ; ce sont *3 Klank + = 3K met Zwart* (accord chromatique à trois tons + = 3 tons avec du noir) et *4 Klank* (accord chromatique à 4 tons). La copie du cercle chromatique d'Huszár publiée dans *Die Farbenfibel* est munie d'un triangle équilatéral amovible improvisé par lui, lui permettant d'assembler en triades les nuances « harmonieuses »²⁹. L'*Accord chromatique à 4 tons* aurait pu lui donner la possibilité d'inclure quatre couleurs primaires. En effet, Ostwald était un disciple d'Ewald Hering et ménageait une place inhabituelle au vert dans son système, bien qu'il soit assez difficile de l'apprécier dans son cercle très simplifié de 1916³⁰. Plus remarquable encore fut l'expérimentation menée par Huszár sur le gris, puisque la contribution la plus importante d'Ostwald à la théorie de la couleur fut son affirmation du gris comme couleur et de la teneur grise de l'ensemble des couleurs, garantissant leur juxtaposition harmonieuse. En 1918, Huszár peignit une composition uniquement faite de panneaux gris³¹. À en juger par les photographies, une des peintures perdues de 1918 semble avoir été composée de petits rectangles de couleur appliqués sur la surface du tableau, assez comparables aux rectangles de papier coloré qu'Ostwald appliquait à ses diagrammes³². Même si la technique n'était peut-être pas la même, il semble clair que l'émergence d'un nouveau type de peinture, reposant sur l'usage novateur et systématique de panneaux de couleur, fut rendu possible par la publication d'une théorie chromatique, à l'attention des artistes, d'une subtilité inédite.

215



La grille (empruntée à la psychologie expérimentale) éveilla grandement l'intérêt des artistes non figuratifs autour de 1920, la *Composition* de Vilmos Huszár, datant de 1918, est une des premières fondées sur ce principe. On ne connaît cette peinture que par cette photographie en noir et blanc, mais elle semble composée de rectangles découpés et collés sur un support, technique qu'Oswald utilisa pour préparer ses échelles chromatiques (voir 205). (215)

Oswald devint en quelque sorte une figure culte pour De Stijl : la revue annonça ses nouvelles publications et promit d'en faire la critique²⁴. Cette promesse ne fut pas honorée, bien qu'en 1920 la revue republiât un article sur les harmonies chromatiques dans lequel Oswald annonçait qu'il avait construit un orgue chromatique²⁵. Mais quelle influence eurent ses idées sur Piet Mondrian, le peintre le plus important du groupe De Stijl ? Comme toujours, c'est une question complexe.

Manifestement, la maîtrise chromatique de Mondrian en 1917 et 1918 révèle des rapports frappants avec la doctrine d'Oswald. Mondrian mélangeait une grande quantité de blanc avec ses trois couleurs « primaires » dans ses premières toiles en aplats de couleur, dans le but de les unifier tonalement et, semble-t-il, de les lier le plus intimement possible au plan du tableau. Ces peintures étaient très proches des expériences de Huszár à l'époque, dans l'utilisation de larges rectangles et, surtout, dans leur asymétrie relativement médiate pour Mondrian²⁶. Pourtant les deux artistes ne semblent pas avoir été en contact direct avant juin 1918, lorsque Huszár rendit visite à Mondrian, qui fut surpris de voir à quel point leurs approches étaient similaires²⁷. En 1918, Mondrian avait commencé une série de peintures en gris, notamment *Losange avec lignes grises*, et il continua d'utiliser le gris comme « couleur » jusqu'au milieu des années 1920, en introduisant de nouvelles valeurs dans ses premières compositions néo-plastiques. Dans son entre-

tien sur la couleur publié dans *De Stijl* en 1918, il considérait, de façon assez excentrique, que le gris faisait partie intégrante de son dispositif basique de six couleurs, puisque « comme le jaune, le rouge ou le bleu peuvent être mélangés avec le blanc et rester des couleurs basiques, ainsi se comporte le noir » – une conception qui ravivait, mais ne résolvait en rien, le problème ancien des couleurs non chromatiques²⁸. Son argument en faveur de primaires très désaturées ne doit rien à Oswald : défendant ces couleurs très pâles contre les critiques de Van Doesburg début 1919, Mondrian affirma qu'elles étaient proches de la nature car l'époque n'était pas mûre pour l'affirmation des couleurs primaires : « J'utilise pour l'instant ces couleurs atténuées selon l'air du temps, m'adaptant aux choses environnantes de notre quotidien et au monde ; cela ne signifie pas que je ne préférerais pas une couleur pure ».

Il n'est pas tout à fait certain que Mondrian ait eu une connaissance approfondie du travail d'Oswald ; il n'avait pas lu la critique d'Huszár en septembre 1918, bien que le Hongrois ait assuré au Néerlandais que sa peinture s'accordait avec les principes d'Oswald. Mondrian dit à Van Doesburg qu'il le lirait « un jour » mais, bien que nous sachions qu'il débattit des idées d'harmonie d'Oswald avec le peintre et sculpteur Georges Vantongerloo à Paris en 1920, son niveau précis de connaissance n'est absolument pas connu²⁹. Deux toiles de 1919, *Composition : damier, couleurs claires* et *Composition : damier, couleurs sombres*, suggèrent pourtant une grande influence du théoricien. Chaque peinture présente une grille de 256 carrés peints, avec une disposition irrégulière de couleurs : dans la première sont disposées des couleurs primaires pâles ainsi que plusieurs gris ; dans la seconde, du bleu, un rouge bleuté et un orange chaud que Mondrian appelle, dans les années 1920, « vieil or »³⁰. La grille régulière était une figure qui avait été introduite dans le répertoire « Gestalt » en 1900 par le psychologue berlinois Friedrich Schumann³¹. Elle trahit un intérêt certain pour les systèmes et nous pourrions aisément imaginer que Mondrian a choisi ses valeurs dans les parties les plus hautes et les plus basses du solide chromatique en forme de cône d'Oswald.

La meilleure preuve de la nécessité ressentie par Mondrian de s'accorder avec les idées d'Oswald circulant parmi les membres de De Stijl est sans doute son attitude vis-à-vis du vert. Comme Kandinsky, Mondrian abominait le vert en raison de sa relation indissoluble avec la nature. Il existe de nombreuses anecdotes concernant ses manœuvres pour éviter de regarder à travers une fenêtre et d'apercevoir les champs ou les arbres³². Pourtant, dans beaucoup de peintures de cette époque, il utilisait un jaune-vert très distinct, voire un vert pomme comme troisième couleur primaire, comme s'il désirait, d'une certaine façon, concilier le jaune primaire d'Oswald et le vert. Nous avons vu que depuis l'Antiquité le jaune et le vert n'avaient jamais été clairement distingués ; les techniques psychologiques en vogue à l'époque de Mondrian avaient en outre révélé des confusions d'interprétation très nettes concernant cette zone du spectre³³. La théorie de Mondrian sur les couleurs primaires était aussi souple que celle concernant les opposées : à une date aussi tardive que 1919, il décrivait encore une peinture en losange (aujourd'hui perdue) comme « ocre et gris »³⁴. Ce n'est que dans les années 1920 qu'il chercha à obtenir un rouge catégoriquement « pur » et découvrit, comme de nombreux peintres avant lui, qu'il ne pourrait y arriver qu'à condition de déposer un glacis de pigments bleutés tels que le carmin sur un rouge orangé, comme le vermillon³⁵.

Bien que l'idée des couleurs primaires fût très importante pour le groupe De Stijl, il n'existait pas de consensus entre ses membres quant à la signification de ce terme. Nous avons vu que Mondrian et Van der Leek considéraient que les couleurs primaires étaient au nombre de trois et que, d'une certaine manière, elles étaient constituantes de la lumière. Nous avons aussi vu qu'à la lecture d'Oswald, Huszár fit évoluer sa théorie chromatique de trois couleurs à une infinité. Van Doesburg nota dans la marge de son exemplaire de *Die Farbenspiel* que les quatre couleurs d'Oswald n'étaient que « foutaise », puisqu'il n'existait que trois primaires, trois secondaires et trois « non-couleurs ». En dépit du schéma plus limité, sans couleurs secondaires, qu'il présenta dans l'ouvrage du Bauhaus, *Grundbegriffe der neuen gestaltenden Kunst (Principes de l'art néo-plastique, 1925)*, il continua d'utiliser les neuf couleurs, tant dans sa peinture que dans sa production d'art décoratif, et ce jusqu'à sa mort en 1931³⁶. Le membre du groupe qui définit mieux que quiconque sa philosophie fut l'architecte et créateur de mobilier Gerrit Rietveld, qui créa l'objet culte de cette philosophie : la Chaise bleue et rouge. Issu d'une tradition d'artisanat et de création de meubles, il était peu doctrinaire en matière de couleur. Sa série de meubles peints commença avec des éléments destinés à des jardins d'enfants et la version peinte de couleurs primaires de sa chaise (datée encore parfois des premières années de De Stijl) ne semble pas avoir été conçue avant l'époque où il travailla à la Schröder House d'Utrecht, c'est-à-dire en 1923 ou 1924³⁷. Par ailleurs, la position de Rietveld sur le caractère fondamental des trois couleurs primaires (rouge, jaune et bleu) était fondée sur l'idée totalement erronée que les trois types de récepteurs de la rétine réagissaient respectivement à chacune de ces couleurs³⁸. Elles représentaient ainsi pour lui la structure même de la vision chromatique.

La plus extravagante des théories chromatiques du groupe De Stijl fut celle de Vantongerloo, à propos duquel Mondrian écrivit à Van Doesburg, en septembre 1920 :

Il a inventé un système complet fondé sur l'éternité, ou plutôt sur l'unité des sept couleurs et des sept tons !!! Comme tu le sais, il les utilise toutes les sept, pour l'amour de Dieu, comme l'arc-en-ciel. Avec son intelligence belge, il a créé un système opérant, qui, comme je le vois, trouve son origine dans la nature. Il n'a pas la moindre idée quant à la différence entre la manière de la nature et la manière de l'art [...].³⁹

À l'époque de ses premiers contacts avec De Stijl, vers 1918, Vantongerloo avait adopté une palette canonique de trois couleurs primaires⁴⁰. Néanmoins, au cours de l'année 1920, il avait développé une théorie néo-newtonienne sur l'harmonie (dont la description du pourpre du *Triptyque* comme un « indigo-violet » est symptomatique) qui requerrait la gamme complète des tons prismatiques. Il semble avoir cru que l'harmonie pourrait être atteinte en mélangeant des tons et des proportions des couleurs prismatiques pour obtenir un gris neutre sur un disque tournant ; c'est cela qui l'amena à rejeter le système non empirique d'Oswald établissant la teneur grise de ses tons⁴¹. Dans un article de 1920, Vantongerloo explicita sa théorie du « spectre de l'absolu » de la lumière comme une étape dans son spectre unifié des phénomènes vibratoires, à travers le son, la chaleur, la lumière et les « rayons chimiques ». Le rouge y est le premier jalon du spectre des couleurs, venant juste après la chaleur, dont les vibrations

avaient une fréquence inférieure. Ensuite vient le bleu, puis le jaune, puis l'indigo violacé, l'orange, le vert bleuté, le bleu-indigo, le violet, le vert et l'indigo, « les sept [sic] couleurs de l'arc-en-ciel ». La connaissance scientifique de la couleur, dit Vantongerloo, permet à l'artiste de révéler les idées de l'art par le moyen d'un pur plasticisme tout à fait différent du plasticisme précédent et elle lui permet de rester dans le domaine chromatique, sans introduire une quelconque notion issue de la « nature »⁴². Vantongerloo défend une conception certainement non newtonienne d'un espace coloré tridimensionnel, car il avance que l'artiste peut travailler avec une échelle d'une seule couleur, telle que celle allant du rouge au violet⁴³. Dans un essai plus tardif, il livre une description de sa toile *Composition en indigo-violet* (1921) dans laquelle les plans de couleurs sont équilibrés mathématiquement afin de former une unité⁴⁴. En guise de conclusion à son manifeste de 1920, il admet, désarmé : « Je ne connais pas la philosophie et je suis totalement ignorant en sciences mais je sais bien que l'art est le produit de deux processus, dont l'un est philosophique (la spéculation) et l'autre est scientifique (l'empirisme) »⁴⁵. Pourtant il était suffisamment féru de mathématiques pour remplir sept pages d'équations assez abscones, semble-t-il, pour épuiser les réserves de la plupart de ses lecteurs peintres⁴⁶. Elles nous rappellent qu'à la même époque exactement, les très nombreuses conférences sur la lumière et la couleur que donnait un ancien ami de Seurat, Charles Henry, alors directeur du Laboratoire de physiologie des sensations à la Sorbonne, étaient présentées par le mouvement de Le Corbusier, L'Esprit Nouveau, à un lectorat de peintres et d'architectes⁴⁷. Il est évident que nombre d'artistes de cette époque de technologie triomphante étaient censés assimiler et utiliser un dispositif sans précédent de données chromatiques composé de termes mathématiques, et que peu d'entre eux en étaient véritablement capables.

Mondrian, dans sa manière utopiste, fut moins perturbé par sa rencontre avec les idées de Vantongerloo au début des années 1920 qu'il ne le fut, comme nous l'avons vu, plus tard. Il écrit à Van Doesburg : « Je trouve son usage du pourpre et des sept couleurs un peu prématuré : peut-être, plus tard, il sera possible de l'appliquer. En théorie, c'est défendable, c'est d'ailleurs là qu'il est le meilleur »⁴⁸. En revanche, les inconstances dans l'attitude de Vantongerloo le rendaient perplexe : si l'harmonie reposait sur l'équilibre des sept couleurs du spectre, comment se faisait-il que Vantongerloo se refusât à les utiliser toutes dans l'ensemble de ses peintures ? Dans une esquisse annotée pour *Triptiek*, par exemple, la couleur désormais appelée jaunâtre était qualifiée d'« orange »⁴⁹. Nous savons de manière très précise que la croyance en une universalité fondée sur la standardisation et sa technologie n'était encore qu'une aspiration dans le cercle de ces premiers constructivistes, comme parmi les membres du Blaue Reiter. Et comme l'écrivait Huszár dans son article sur Oswald : « Rien n'est plus subjectif que la réaction à la couleur, qui dépend de la nature de l'individu »⁵⁰.

La couleur au Bauhaus

Comme on pouvait s'y attendre, le travail d'Oswald joua un rôle encore plus important dans le contexte de la culture chromatique de l'Allemagne moderniste. Sa position-clé au sein du Werkbund et ses nombreuses publications à l'époque de la guerre lui conférèrent

une grande notoriété; dans le cadre des conférences de la Werkbund à Stuttgart il organisa en septembre 1919 les premières journées d'études sur la couleur, toujours d'actualité. À cette occasion prit place un virulent débat entre Ostwald et ses disciples et le groupe d'artistes de Stuttgart menés par l'artiste et professeur Adolf Hoelzel, un des premiers peintres non figuratifs allemands. Dans une conférence prononcée au sein de ce colloque, Hoelzel affirmait qu'il utilisait pas moins de quinze théories chromatiques dans son enseignement, dont celles de Chevreul, Helmholtz, Von Bezold, Rood, Brücke et Ostwald lui-même, les retravaillant toutes sur le plan théorique et pratique, pour le bénéfice des artistes. Les recommandations d'Ostwald quant à la nécessité d'éclaircir les couleurs primaires avec du blanc, par exemple, pouvaient être tout à fait souhaitables dans le cadre de la gouache ou du pastel, mais pas, comme l'avait montré Rubens, dans celui de la peinture à l'huile ou à l'œuf. De l'avis de Hoelzel, Goethe était le guide le plus exhaustif, puisque son système se fonde sur la polarité, tout comme son propre système qui présente sept types de contrastes, dont la complémentarité est l'élément essentiel si l'on veut atteindre l'harmonie. Bien que son schéma s'appuie à la fois sur Von Bezold et Ostwald, Hoelzel affirme que l'œil est l'arbitre final et que art et science ne pourront jamais être des partenaires égaux en matière d'étude de la couleur. La conférence d'Ostwald à l'occasion de la journée d'études avait elle-même montré, selon Hoelzel, que le contexte et la luminosité jouaient un rôle décisif que son système ne prenait pas en compte⁶⁰. Plus tard, dans un essai analysant la controverse, Hoelzel soutint que l'instabilité des valeurs chromatiques dans diverses situations concrètes, modifiée par l'activité de l'œil, est une des raisons pour lesquelles l'art des enfants et celui des peuples primitifs semblent souvent bien plus originaux et harmonieux que les harmonies calculées par les scientifiques⁶¹. Un groupe d'artistes et d'historiens de l'art gravitant autour de Hoelzel fit circuler une pétition auprès de tous les ministres de l'Éducation en Allemagne afin de faire interdire l'usage de la théorie d'Ostwald, ce qui fut le cas en Prusse⁶².

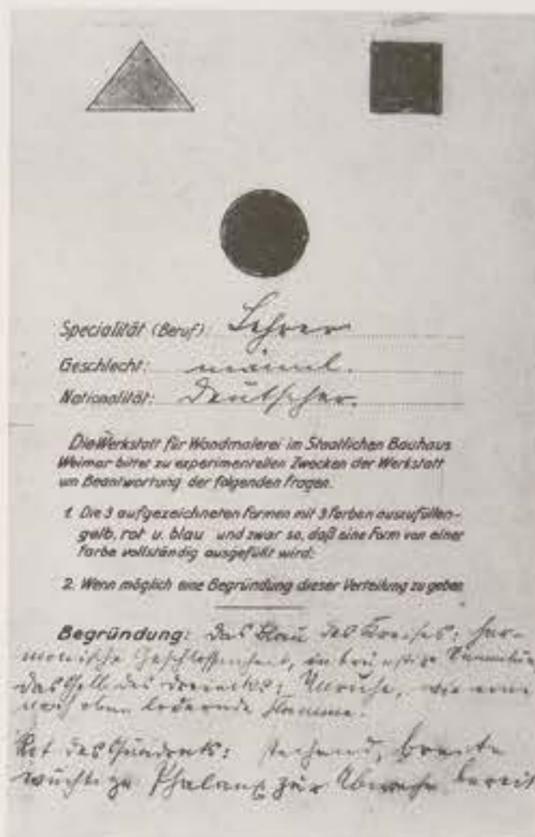
Les notions subjectives de Hoelzel n'auraient certainement pas exercé une grande influence hors de son cercle immédiat, dans le milieu étendu des études chromatiques, si nombre de ses étudiants n'étaient pas devenus professeurs ou élèves au Bauhaus, la nouvelle école de design et d'architecture inaugurée à Weimar au printemps 1919. Le Bauhaus était le résultat de la fusion de la Hochschule für bildende Kunst (Académie des Arts) de Weimar et de la Kunstgewerbeschule (École d'Arts Appliqués), cette dernière ayant été pendant longtemps dirigée par le peintre, architecte et décorateur d'intérieur belge Henry van de Velde. Van de Velde, qui dans les années 1880-1890 s'était fait remarquer en tant que peintre néo-impressionniste de bonne tenue, avait développé à Weimar ce qu'il appelait la « discipline de fer de la création rationnelle » qui émanait des lois artistiques incluant les conceptions chromatiques exposées par Chevreul, Rood, Maxwell et Charles Henry⁶³. Il organisa le programme de la Kunstgewerbeschule en « ateliers et laboratoires », confiant l'enseignement de la théorie chromatique et de l'ornement, de façon assez caractéristique, à une assistante. Nous ne savons pas si la théorie chromatique était enseignée à l'Académie de Weimar sous la direction du peintre Fritz Mackensen; du moins, à l'instar de Charles Blanc, Hoelzel ne faisait-il pas de distinction entre les théories appliquées aux beaux-arts ou aux arts décoratifs⁶⁴. Son élève, Johannes Itten, introduisit

cette conception au Bauhaus et en devint l'un des premiers professeurs durant l'été 1919.

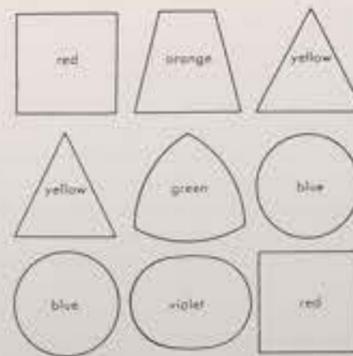
L'architecte Walter Gropius, fondateur du Bauhaus et son premier directeur, avait rencontré Itten à Vienne. Ce dernier, après avoir quitté la Hochschule de Stuttgart, avait ouvert sa propre école durant la guerre. Itten est aujourd'hui considéré, à juste titre semble-t-il, comme ayant été un mystique et le principal représentant de la phase « expressionniste » du jeune Bauhaus, qui céda la place à une orientation constructiviste après son départ en 1923. Mais ce serait sous-estimer ses efforts pour découvrir (dans le sillage de Hoelzel) le vocabulaire formel fondamental de l'art, particulièrement la grammaire de la couleur, efforts qui firent penser à Gropius qu'il était en fait l'« artiste radical » dont l'institution avait justement besoin⁶⁵. La croyance profonde d'Itten en l'harmonie des contrastes dérivait directement du système des sept contrastes de la théorie de Hoelzel, mais il marqua en plus un intérêt particulier pour la sphère chromatique de Runge, sur laquelle reposait sa propre étoile de couleur à douze branches⁶⁶. Le regain d'intérêt que connut la théorie de Runge au sein du Bauhaus est aussi dû au peintre, sculpteur et décorateur de théâtre Oskar Schlemmer, ancien élève de Hoelzel, ainsi qu'à Klee, tous deux ayant rejoint l'équipe en 1920⁶⁷. Il est intéressant de remarquer qu'Itten et Klee étaient hostiles au nouveau système chromatique d'Ostwald⁶⁸.

Gropius était soucieux de recruter autant de fortes personnalités de l'avant-garde artistique que d'artistes qui avaient fait la preuve de leurs compétences en tant qu'enseignants: en plus d'Itten, deux de ses premiers collègues, le peintre Georg Muche et Klee lui-même, avaient travaillé brièvement pendant la guerre à l'École de Berlin. Celle-ci était dirigée par Herwarth Walden, le propriétaire de la galerie Sturm et de sa revue, principale tribune de l'expressionnisme allemand à cette époque⁶⁹. En dépit ou peut-être à cause de l'importance des différentes individualités du Bauhaus, il reste toutefois difficile de distinguer ce qui était précisément enseigné, et à qui, dans cette nouvelle institution. Il semble que la fonction principale d'Itten était de concevoir le cours préliminaire (*Vorlesung*), création la plus originale et qui exerça l'influence la plus forte parmi les innovations du Bauhaus; cet enseignement devint obligatoire pour tous les étudiants, quelle que fut leur spécialisation d'atelier. Bien qu'elle portât le sceau des cours d'Itten à Vienne et de l'enseignement de Hoelzel, la *Vorlesung* semble avoir subi des évolutions au cours de l'année 1920: ceci fut mentionné pour la première fois en octobre de cette année-là lors d'une réunion entre étudiants et professeurs et le cours apparaît comme obligatoire dans un prospectus de janvier 1921⁷⁰. En revanche, il est seulement décrit comme un cours sur la forme et les matériaux; la théorie physique et chimique de la couleur, « en relation avec les méthodes rationalisées de la peinture », apparaît uniquement sous la rubrique « sujets d'enseignement supplémentaires »⁷¹. Itten semble avoir été principalement occupé par l'étude des matériaux et par le dessin alors que Hirschfeld-Mack, premier diplômé du Bauhaus et ancien élève de Hoelzel (cf. chapitre 13), s'occupait de la couleur. L'intérêt de Hirschfeld-Mack portait essentiellement sur la gamme chromatique et sur le contraste, utilisant, entre autres, les exercices incluant des papiers découpés qui eurent beaucoup d'importance dans les méthodes d'enseignement de Josef Albers⁷². Il est cependant difficile de distinguer ce qui provient uniquement de la *Vorlesung*: une des démonstrations sur la coordination chromatique de Hirschfeld-Mack, datée de 1922, fut

159



Questionnaire complété pour l'atelier de peinture murale au Bauhaus, 1923. Alfred Arndt, un étudiant, explique qu'il a choisi un triangle jaune pour sa nature flamboyante, un carré rouge pour son caractère défensif, solide et pourtant agressif et un cercle bleu pour sa qualité intérieurement fermée et introspective. (216)



Itten, ancien professeur du Bauhaus, établit une corrélation entre le carré, le rouge et la matière; le triangle, le jaune et la pensée; le cercle, le bleu transparent et l'esprit en éternel mouvement. Les couleurs secondaires sont représentées par le trapèze pour l'orange, par le triangle sphérique pour le vert, par l'ellipse pour le violet. (217)

apparemment enseignée par Kandinsky dans son *Farblehre* pour les étudiants plus avancés⁷³. Une fois la *Vorlesung* validée, les étudiants du Bauhaus rejoignaient les divers ateliers, où Itten était « maître de forme » dans les domaines de la sculpture, du métal, de la peinture murale, de la menuiserie, du verre et du tissage⁷⁴.

Il existe une incertitude semblable quant aux cours sur la couleur de Paul Klee. Sa première série de conférences intitulée « Beiträge zur bildnerische Formlehre » (contributions à la théorie de la forme picturale) fut donnée au cours de l'hiver 1921-1922 et ne comporte aucun propos sur la couleur. Une série de conférences plus longue, en 1922-1923, comprenait deux conférences traitant principalement de la dynamique des couleurs et faisant brièvement référence aux théories de Goethe, Runge, Delacroix et Kandinsky. Klee était alors maître de forme pour l'atelier de verrerie (et probablement parfois pour l'atelier de reliure) mais la seule référence dans ces conférences à la principale activité du Bauhaus concerne l'architecture intérieure. Il y revendique l'usage de couleurs complémentaires dans des tonalités différentes afin d'obtenir une « totalité » dans les pièces successives. Cette idée est étonnamment proche de la décoration que Goethe avait réalisée pour sa maison de Weimar dont les pièces successives sont peintes selon un principe de contraste complémentaire⁷⁵. À Dessau, où le Bauhaus déménagea en 1925, Klee enseigna ces principes chromatiques dans son Cours d'introduction (*Grundlehre*). Il semble que ce cours fut distinct de la *Vorlesung* et qu'à partir de 1928 au moins, il était dispensé au sein de l'atelier de tissage où Klee exerçait les fonctions de maître de forme⁷⁶. À Dessau, Klee et Kandinsky purent enfin introduire un programme de cours de peinture imaginative, une initiative allant à contre-courant de la philosophie originale du Bauhaus. C'est probablement dans ce contexte qu'ils purent donner libre cours à leurs idées sur la couleur.

Kandinsky fut sans doute le professeur du Bauhaus le plus constamment impliqué dans l'enseignement de la couleur. Il était arrivé à l'école en 1922 en ayant déjà élaboré un programme de cours détaillé pour l'Institut de culture artistique de Moscou (Inkhuk), réformé après la révolution de 1917. Ce programme accordait une place primordiale à la couleur qui devait, selon Kandinsky, être étudiée dans le cadre de la physique, de la physiologie, de la médecine (l'ophtalmologie, la chromothérapie, la psychiatrie) ainsi que des « sciences occultes où l'on peut trouver de nombreux conseils valables dans le contexte des expériences hypersensorielles »⁷⁷. La référence à l'occulte fut abandonnée au sein du Bauhaus et la compréhension assez floue qu'avait Kandinsky de la physique de la couleur – évidente quand il confond mélanges additif et soustractif dans le programme de Moscou – fut grandement améliorée. Il développa son « cours et séminaire sur la couleur » dans le cadre de l'atelier de peinture murale qu'il dirigea dès son arrivée en 1922, succédant à Schlemmer. La couleur, en tant que substance physico-chimique et effet psychologique, y était le seul « matériau » mis au centre de la pratique, comme il l'expose dans un protocole datant de 1924⁷⁸. Dans un essai paru dans le catalogue de l'exposition du Bauhaus en 1923, Kandinsky explique que la couleur doit être considérée à l'aune de la physique, de la chimie, de la physiologie et de la psychologie⁷⁹. Comme nous l'avons vu, ce fut ce dernier aspect qui influença le plus Kandinsky dans son étude de la couleur pendant sa période munichoise, avant la guerre. Ce fut aussi sa contribution la plus originale à ce sujet au Bauhaus.

Kandinsky avait, déjà à Moscou, repris le principe du questionnaire créé par les psychologues expérimentaux; en 1920, il avait

STUNDENPLAN FÜR VORLEHRE

V O A M I T T A O

	MONTAG	DIENSTAG	MITWOCH	DONNERSTAG	FREITAG	SAMSTAG
8-9			WERKARBEIT			
9-10	GESTALTUNGSSTUDIEN		ALBERS			GESTALTUNGSSTUDIEN
10-11	MOHOLY		REITHAUS			MOHOLY
11-12	REITHAUS	GESTALTUNGSLEHRE FORM-KLEE-AKTIV			GESTALTUNGSLEHRE FARBE-KANDINSKY	REITHAUS

L'emploi du temps du Cours préliminaire au Bauhaus (vers 1924) montre que le cours sur la couleur de Kandinsky avait lieu une heure par semaine, le vendredi, de midi à treize heures. (218)

publié pour l'Inkhuk une liste de vingt-huit questions visant à découvrir les « racines d'une loi générale », dont beaucoup concernaient les réactions à la couleur : « Quelle couleur correspond le mieux au chant d'un canari, au meuglement d'une vache, au sifflement du vent, à un claquement, à un homme, au talent ; à une tempête, au dégoût, etc. ? Pouvez-vous exprimer à travers la couleur vos sentiments vis-à-vis de la science ou de la vie, etc. »²¹² Cette liste comprenait aussi une question sur les couleurs et les formes « basiques » ; ce fut la seule à subsister dans le questionnaire du Bauhaus de 1923, moins long mais distribué à un bien plus grand nombre de gens. À Munich, Kandinsky avait ressenti que le jaune était une couleur aiguë et angulaire, que le bleu était profond et centripète et que le rouge, potentiellement chaud ou tiède, résidait quelque part au milieu²¹³. Ces éléments furent codifiés dans une illustration de l'édition russe de *Du spirituel dans l'art* (1914), et aboutirent à une équation entre le rouge et le carré, entre le bleu et le cercle et entre le jaune et le triangle ; cette équation eut une profonde influence sur la recherche sur la couleur de la coordination forme-couleur après la Révolution²¹⁴. Mais elle eut aussi un impact en Allemagne : c'est peut-être à la suite de sa lecture de l'ouvrage de Kandinsky qu'Itten développa en effet son propre système d'équivalences²¹⁵. Celui-ci fit clairement partie intégrante de son enseignement : en 1922 l'un de ses élèves, Peter Keler, confectionna un berceau pour le fils d'Itten, peint selon ces correspondances. Étant donné qu'Itten quitta le Bauhaus en pleine disgrâce, sa personnalité étant empreinte d'une irrationalité jugée dangereuse pour l'institution, il n'est pas étonnant que Kandinsky ait tenté de rétablir sa théorie sur la base d'expériences scientifiques. Hirschfeld-Mack rappelle qu'un million de cartes fut envoyé « à une section représentative de la communauté » et qu'« une majorité écrasante » choisit ces équivalences, considérées dès lors comme des normes²¹⁶. Avec une certaine incurie, les résultats ne furent jamais publiés. Liubov Popova ayant attribué le rouge à son cercle et le bleu à son carré, le Bauhaus connaissait certaines divergences de points de vue²¹⁷. Lors d'un débat entre les étudiants et les professeurs, Klee remarqua non sans cynisme que le jaune d'œuf, au moins, était circulaire²¹⁸. Schlemmer exprima aussi son désaccord à son ami et ancien disciple d'Hoelzel, Otto Mayer-Amden :

Le consensus [...] fut le suivant : le cercle bleu, le carré rouge, le triangle jaune. Tous les experts s'accordent sur le triangle jaune, mais pas sur les autres. Je n'ai pas bien compris l'explication de Kandinsky, mais ça ressemble à peu près à ça : le cercle est cosmique, absorbant, féminin, doux ; le carré est actif, masculin. J'affirme un avis contraire : une surface circulaire et rouge (une balle) apparaît positive (activement) dans la nature : le soleil rouge, la pomme rouge (orange), la surface du vin rouge

dans un verre. Le carré n'apparaît jamais dans la nature ; il est abstrait [...] ou métaphysique, concept pour lequel le bleu est la couleur la plus appropriée [...] Et quand les avis « neutres », libres d'idées préconçues décident que rouge = cercle et bleu = carré, je me demande simplement : pourquoi est-ce que je peins mes cercles en rouge ? Devrais-je sacrifier mon instinct à une explication rationnelle ?²¹⁹

Toutefois, le schéma de Kandinsky fut incorporé non seulement à la scénographie et au catalogue de l'exposition du Bauhaus de 1923 mais aussi à son ouvrage publié du temps du Bauhaus, *Punkt und Linie zu Fläche* (*Point et ligne sur plan*, 1926)²²⁰. Dans ces circonstances, il fut particulièrement effronté de la part de Schlemmer d'ajouter dans son collage intitulé *Point-ligne-surface* (*Kandinsky*) et offert à Gropius en guise de cadeau de départ la légende « le cercle est éternellement rouge »²²¹. Selon l'architecte marxiste Hannes Meyer, qui prit la succession de Gropius à la tête du Bauhaus, ces réflexions sur la couleur et la forme étaient symptomatiques du manque de sérieux de l'école, même durant la période de Dessau ; il ne s'agissait tout au plus pour lui que d'un jeu, autre exemple de la façon dont l'art étouffait la vie²²².

Nous ne pouvons pas savoir avec certitude quels étudiants ont pu bénéficier des enseignements de Kandinsky sur la couleur. À la suite du départ d'Itten, il semble qu'il ait pris en charge la partie dévolue à la couleur dans la *Vorlehre* : un emploi du temps de 1923 et 1924 montre qu'il ne l'enseignait qu'une heure par semaine, dans un cours ouvert à tous les étudiants, y compris à ceux qui étaient déjà en atelier²²³. À Dessau, sous la direction de Moholy-Nagy et d'Albers, il semble que la couleur ait totalement disparu du contenu de la *Vorlehre*²²⁴. Néanmoins, Kandinsky dispensa certainement un cours obligatoire très exhaustif, incluant les théories chromatiques et celles sur les formes colorées, auprès des étudiants durant leur premier semestre²²⁵. De plus, c'est à Dessau qu'il commença à introduire le débat déterminant sur Ostwald.

À Weimar, bien que Gropius — figure phare du Werkbund depuis l'avant-guerre — fit une brève référence au système de gamme chromatique d'Ostwald, et à celui de Runge, dans le catalogue de l'exposition de 1923 (où ils étaient vraisemblablement présentés côte à côte dans le foyer de l'école²²⁶), son travail ne fut pas véritablement pris en compte. Kandinsky, par exemple, continua d'utiliser le cercle de six couleurs complémentaires en faveur chez la plupart de ses collègues²²⁷. Néanmoins, la présence d'Ostwald à Dessau se fit de plus en plus prégnante ; invité en tant que conférencier en 1927, ses interventions fournirent un cadre de réflexion à de vifs débats au sein du cours sur la couleur de Kandinsky²²⁸. En 1928, on articula la promotion du système d'Ostwald autour du fait qu'il servait de fondement à l'enseignement du chromatisme dans le cours

de typographie dirigé par Joost Schmidt. Une version de son cercle en vingt-quatre parties était accrochée sur un mur de l'atelier de peinture murale quand Hinnerk Scheper se trouvait à sa tête²²⁹. Même Klee menait des recherches sur l'arrangement ostwaldien autour de 1930²³⁰. En 1931, le chimiste devint membre du Cercle des amis du Bauhaus²³¹. Après la fermeture de l'école de Dessau en 1932, l'institution qui lui succéda et qui ouvrit brièvement à Berlin sous la direction de Mies van der Rohe accorda une grande attention à la couleur, en particulier à sa chimie et à sa psychologie et même peut-être à sa « psycho-technologie », Kandinsky étant encore professeur de « création artistique » et de « peinture libre ». Cependant, nous n'en connaissons pas les détails²³².

Cet aperçu de l'intérêt que le Bauhaus porta à la couleur est loin d'être exhaustif. En particulier, j'ai omis certaines des manifestations marginales des idées du Bauhaus sur la couleur telles que les événements théâtraux montés par Schlemmer, Kurt Schmidt, Moholy-Nagy et Kandinsky, ou les activités à Weimar de Gertrud Grunow, qui arriva en 1921 à l'invitation d'Itten pour enseigner une forme d'eurythmie fondée sur les lois unifiées de la couleur et du son. Un de ses élèves témoigna :

L'étudiant devait rester les bras en croix, fermer les yeux et se concentrer sur une couleur du spectre. « Ne pensez pas à cette couleur, sentez-la, soyez-lui perméable, éliminez tout le reste. Quand vous l'avez, passez à la couleur suivante. » Mademoiselle Grunow affirmait pouvoir sentir si l'étudiant avait fait ou non l'expérience de la couleur. « Ce n'est pas cela, s'écriait-elle, refaites-le encore. » Il y en avait qui la croyaient, comme sans doute elle y croyait, mais la plupart d'entre nous étions sceptiques²³³.

J'ai tenté de montrer que ce scepticisme ne touchait pas seulement ce type d'activités excentriques, mais qu'il concernait aussi les enseignements centraux de l'institution.

Durant l'histoire courte et sinueuse du Bauhaus, à aucun moment n'émergea — ou peut-être seulement au moment de sa fermeture — une vision cohérente de la nature et du fonctionnement de la couleur parmi les professeurs. La plupart des étudiants durent repartir avec une idée très confuse de sa signification. Seul Kandinsky, dans le cadre de ses recherches sur la psychologie de la perception, semblait préparé à faire usage des développements les plus récents dans le domaine de la recherche sur les gammes chromatiques, mais il resta tout de même profondément éclectique dans le choix de ses sources. Pour ses collègues, l'étude systématique de la couleur semblait s'être arrêtée au milieu du XIX^e siècle, avant les complications introduites par la science de Helmholtz et de Maxwell. Ce manque de cohérence et cet éclectisme furent lourds de conséquences après la fermeture du Bauhaus. Aux États-Unis, cela renforça la résistance à la théorie, comme chez Josef Albers, un des anciens étudiants et professeurs du Bauhaus qui survécut le plus longtemps et qui tenta de remplacer la théorie par un véritable empirisme.

L'empirisme en France et en Italie

Dans son autobiographie, Ostwald décrit la manière dont sa compréhension de l'harmonie chromatique a émergé pendant la préparation de planches pour le *Farbenatlas* (*Atlas de la couleur*) de 1918 : il trouva soudain que les couleurs complémentaires d'égale valeur étaient belles en elles-mêmes, alors qu'il considérait jusque-là que

l'harmonie résultait du seul équilibre des valeurs tonales²³⁴. Même le mathématicien se révélait donc être un empiriste ; de fait, depuis Chevreul et sa « méthode *a posteriori* », l'empirisme était devenu une composante importante de la théorie chromatique à travers l'Europe du XIX^e siècle. Il était appelé à le devenir encore plus auprès des artistes du XX^e siècle, l'approche scientifique de la couleur exerçant auprès d'eux une séduction de moins en moins forte car elle mettait de plus en plus l'accent sur la standardisation et la quantification. L'un des manuels du début du XX^e siècle les plus complets destinés aux artistes fut les *Principi scientifici del divisionismo* (*Les principes scientifiques du divisionnisme*, 1906), qui, contrairement à ce que son titre indique, représentait une tentative de la part d'un artiste de reprendre la main sur les scientifiques²³⁵. Dans cette théorie du divisionnisme, version italienne du néo-impressionnisme français, Previati fait excessivement appel à Rood et Brücke, qui sont pratiquement les autorités les plus récentes citées dans l'ouvrage, plus de trente ans après la première publication de leurs écrits. Le peintre sentait, et c'était prévisible, que les scientifiques avaient sous-estimé le rôle des ombres dans la peinture. Il fit aussi une distinction intéressante entre les effets du contraste *successif*, résultat du balayage continu de l'œil sur une scène, et les effets du contraste *simultané*, qui sont aussi puissants dans l'art que dans la nature²³⁶.

Cette seconde conclusion représente une avancée radicale par rapport à l'attitude du XIX^e siècle : le premier artiste à la considérer sérieusement fut Giacomo Balla, qui adopta le divisionnisme vers 1910-1912 ; son *Lampadain*, qui doit dater de 1912, fut le point de départ d'une série d'études chromatiques en vue d'un projet de décoration à Düsseldorf entre 1912 et 1914²³⁷. Une trentaine d'études de ces « Interpénétrations iridescentes » à l'aquarelle ou à l'huile nous sont parvenues. Elles montrent, comme l'écrit Balla à sa famille depuis l'Allemagne, le résultat « d'une infinité d'essais et de nouveaux essais » : une méthode empirique qui eut pour résultat une étonnante série de motifs géométriques aux contours très découpés et d'un dynamisme optique sans précédent²³⁸. Bien que certaines d'entre elles fussent peintes à l'huile sur support de toile et exposées en 1913, Balla ne les avait pas conçues comme des tableaux indépendants ; elles n'exercèrent que peu d'influence sur son style ultérieur de peintre de chevalet, ou même sur ses dessins abstraits conçus pour les décors du ballet de Stravinsky *Foix d'artifice*, monté par Diaghilev à Rome en 1917. Leur force optique — due à la juxtaposition de formes répétées aux contours bien découpés dans des tons contrastés, notamment les complémentaires « modernes » que sont le jaune et le bleu²³⁹ — ne sera développée ultérieurement que par les artistes de l'Op Art dans les années 1960.

Les *Principi* de Previati furent publiés en français en 1910²⁴⁰. Ils furent remarqués peu de temps après par Delaunay, qui, dans un essai sur la lumière deux ans plus tard, utilise le terme « divisionnisme » plutôt que le terme français plus courant de « néo-impressionnisme », ou « pointilliste »²⁴¹. Le goût de Delaunay pour la fenêtre, motif permettant l'exploration des effets de lumière et de transparence, dut être inspiré, tout comme chez Balla, par l'ouvrage de Previati. Au sein d'une série de quelque vingt-deux *Fenêtres* peintes entre 1911 et 1913, on peut discerner une évolution dans sa manière : partant d'un style en touches de couleurs vives d'un divisionnisme discipliné (*Fenêtre sur la ville n°3*), Delaunay passa à des plans colorés plus largement modulés et pour ainsi dire cubistes, parfois aux contours juxtaposés bien marqués et jouant de l'effacement relatif de certaines zones par des

LÉGENDE

- 1 blanc chaud
- 2 jaune citron
- 3 rose clair
- 4 rose clair
- 5 rose
- 6 blanc froid
- 7 bleu clair
- 8 bleu de mer
- 9 blanc-vert
- 10 vert clair



Le peintre tchèque František Kupka réalisa cette version de la roue chromatique de Newton vers 1910. Il organise l'orange, le rouge, le pourpre, l'indigo, le bleu, le vert-bleu, le vert, le jaune-vert et le jaune, dans le sens des aiguilles d'une montre, depuis la partie supérieure du périmètre, et leurs modifications encerclent le centre blanc. Son intérêt pour la théorie chromatique l'amena à ouvrir la voie de l'émancipation de la couleur de tout rôle descriptif et fut peut-être une source d'inspiration pour des développements similaires chez Robert Delaunay (208). Kupka peignit ensuite une série de toiles intitulée « Disques de Newton » (aujourd'hui conservée à Paris et à Philadelphie). (219)

couches translucides apposées sur un fond clair ou sur d'autres couleurs¹³⁹. Le chromatisme dominant repose sur des contrastes de jaune orangé, de pourpre et de bleu-vert, combinaisons inhabituelles qui suggèrent la connaissance du cercle de Rood¹⁴⁰. Fin 1912 début 1913, Delaunay était pourtant réticent face à la proposition de Franz Marc d'adopter une démarche de travail plus scientifique :

Je suis fou des formes des couleurs mais je ne cherche pas leur explication scolaire [...]. Toutes les sciences finies n'ont rien à voir avec mon métier vers la lumière. Ma seule science, c'est le choix des impressions que la lumière dans l'univers fournit à ma conscience d'artisan, que j'essaie de grouper, [en] donnant un Ordre, un Art, une Vie représentative adéquate¹⁴¹.

La recherche d'aplanissement qu'entreprit Delaunay sur ses taches colorées ainsi que le renforcement de leur contraste ont pu être inspirés par Sonia Delaunay, sa femme d'origine russe. Formée dans le milieu fauviste, celle-ci était dotée d'un sens aigu du comportement des couleurs vives, plus important que celui de son mari qui avait été éduqué dans les traditions plus tardives du néo-impressionnisme¹⁴². En 1911, Sonia Delaunay avait réalisé pour leur bébé une couverture en patchwork traitée comme un collage. Ce fut le premier d'une série de collages en papier ou autres matériaux utilisant des juxtapositions nettes d'aplats de couleurs unies. On peut relier les violets, les jaunes et les verts ternes de cette œuvre textile à la palette utilisée ultérieurement par Robert dans ses *Fenêtres*, mais c'est le patchwork qui est l'élément le plus important, car il revient dans les collages plus tardifs de 1912 et 1913¹⁴³. Sonia affirma que ce dessus-de-lit fut le début d'une série d'expériences de « conception cubiste » avec d'autres

objets d'arts appliqués et des toiles¹⁴⁴. Elle maintint pourtant toujours que sa démarche était plus intuitive et que c'était son mari le « scientifique » : « J'avais une vie plus animale », rappelle-t-elle en 1978. « Il pensait beaucoup ; tandis que moi, j'étais toujours en train de peindre. Nous nous accordions par beaucoup de côtés, mais il y avait une différence fondamentale. Il avait une attitude plus scientifique que moi vis-à-vis de la peinture, parce qu'il cherchait la justification des théories¹⁴⁵. » Mais il s'agissait là clairement que d'une différence de degré et le concept de simultanéité (*Simultané*), que Sonia et Robert utilisaient tous deux en 1912-1913 pour qualifier leur style – concept remontant, bien sûr, au « contraste simultané » de Chevreul, auquel Previati donna une inflexion plus fonctionnelle dans sa pratique de la peinture de chevalet –, se fondait essentiellement sur l'expérimentation. Dans le travail de Robert, l'exemple le plus flagrant est véritablement *Disque*, une peinture généralement datée de 1912, au début de la série des *Formes circulaires*, mais qu'il faudrait certainement dater de 1913, à la fin de la série¹⁴⁶. *Disque* est, en fait, l'incarnation la plus radicale de la conception du mouvement chromatique que Robert développa pendant l'été 1913. À cette époque, il affirmait que les contrastes entre complémentaires produisaient des mouvements lents et que les « dissonances » (c'est-à-dire les couleurs proches sur le cercle diagrammatique) engendraient des mouvements rapides¹⁴⁷. Nous pourrions donc imaginer que dans *Disque* le mouvement centrifuge radial du centre bleu rougeâtre est lent en haut à droite, et plus rapide en haut à gauche, et que les mouvements concentriques sont parfois lents (bleu-orange) et parfois rapides (bleu-vert). Dans une description complète de son travail, écrite plus de vingt ans après, Delaunay décrit néanmoins le rouge et le bleu comme « extra-rapides », de telle sorte qu'il n'est pas aisé de définir quel schéma de complémentaires il avait en tête. Il ne peut être question de Rood ou de Chevreul ; en effet, comme le montrent les nombreux repentirs opérés sur certaines parties de la toile, *Disque* était loin d'être une conception systématique *a priori*¹⁴⁸.

Bien que son abstraction ait fait de *Disque* le précurseur de la peinture « optique », il ne semble pas avoir été pensé comme une œuvre autonome jusqu'à ce que Delaunay ne l'expose en 1922. Une version fut présentée à l'Herbstsalon de Berlin à l'automne 1913, en tant que toile de fond d'une sculpture peinte, aujourd'hui détruite ; une composition tout à fait similaire fut placée parmi les disques dans un tableau de grand format, *Hommage à Blériot*, exposé l'année suivante¹⁴⁹. En 1912 et 1913, Delaunay refusait de cautionner les peintres allemands tels que Paul Klee, qui interprétaient ses peintures comme abstraites : il considérait son travail comme étant ancré dans la nature, fait manifeste si l'on considère les distinctions « figuratives » faites entre le soleil et la lune dans la série des *Disques de 1913*¹⁵⁰. L'évocation de l'énergie intense du soleil par l'emploi de formes déchiquetées et fragmentées et l'introduction d'une forme hélicoïdale dynamique, appelée à être développée par Delaunay dans ses œuvres non figuratives des années 1920, suggèrent qu'il n'était pas encore capable de représenter ou même de concevoir le mouvement en terme de couleur « pure ». Qu'il l'ait fait relève du mythe, un mythe alimenté par ses propres commentaires ultérieurs et qui a continué de structurer la compréhension des peintures coloristes non figuratives jusqu'à aujourd'hui.

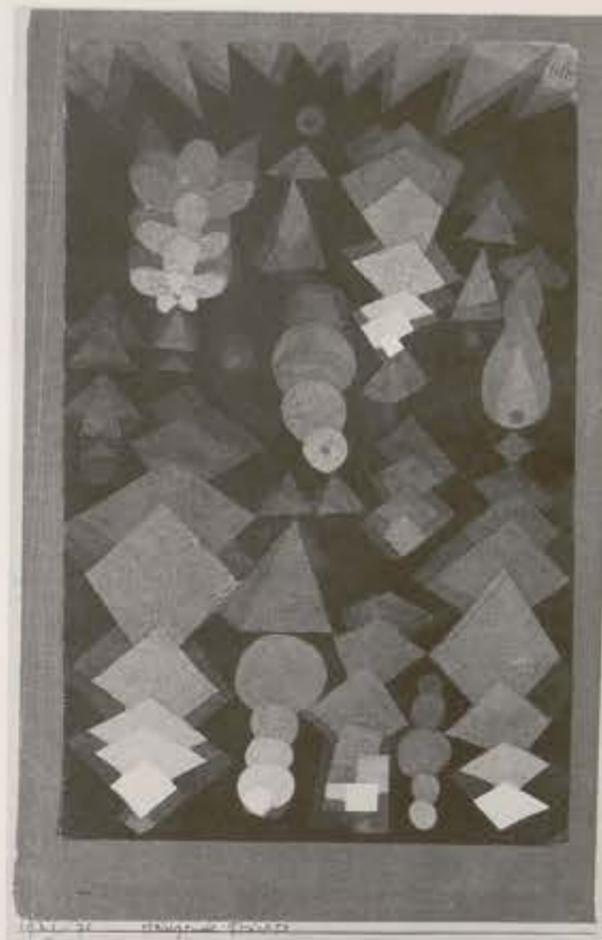
L'empirisme comme théorie

Les démarches empiriques et l'imprécision ou la confusion théorique chez Balla et Delaunay furent développées d'une manière plus ambitieuse encore par Josef Albers, grâce auquel l'empirisme devint lui-même une théorie. Albers avait intégré le Bauhaus en tant qu'étudiant en 1920 ; en 1922, il travaillait comme apprenti dans le nouvel atelier de peinture sur verre dont Paul Klee était le maître de forme ; peu après, il commença à enseigner l'étude pratique des matériaux pour la *Vorlesung*, qu'il co-dirigea en tant que professeur avec Moholy-Nagy au moment du déménagement du Bauhaus à Dessau en 1925. Il y demeura jusqu'à sa fermeture définitive en 1933. Nous avons vu que la couleur joua un rôle limité dans l'enseignement d'Albers au Bauhaus, bien qu'il en fit un usage original dans ses assemblages de verre plaqué et sablé à Weimar et à Dessau¹⁵¹. Il semble qu'Albers n'ait commencé à faire des recherches systématiques sur les propriétés de la couleur qu'à son arrivée aux États-Unis en 1933, pour enseigner au Black Mountain College en Caroline du Nord. Son travail à Black Mountain fut le point de départ de sa plus longue série d'expériences chromatiques,

206 *Hommage au carré*, qui commença en 1950 et ne s'acheva qu'à sa mort, en 1976. Cette série, à son tour, allait stimuler et donner forme à sa plus importante publication, *Interaction of Color* (*L'Interaction des couleurs*, publiée en 1963). Cet ouvrage est le livre d'art moderne le plus déterminant et le plus beau sur la couleur.

L'approche d'Albers concernant la couleur reposait sur les diverses conceptions auxquelles il avait été initié au cours des ans. Son goût pour le papier découpé, « un matériel homogène [qui] nous permet de revenir très précisément à la même teinte ou à la même nuance encore et encore », rappelle les exercices de collage pratiqués dans son école d'art de Bottrup en Allemagne avant la Première Guerre mondiale, ainsi que les méthodes de Hirschfeld-Mack au Bauhaus¹⁵². La notion d'accord chromatique expressif – fondée sur les divers assemblages de nuances de triangle coloré en neuf parties, le premier de ses systèmes et théories qu'Albers appelait le « Triangle de Goethe » – provient d'Hoelzel, via l'enseignement de Hirschfeld-Mack¹⁵³. Mais ce sont les textes traitant de psychologie, introduits par Kandinsky dans ses cours au Bauhaus de Dessau, qui furent plus importants que tout. Ils incluaient, par exemple, le problème de l'extrême relativité des sensations colorées et de l'échec de l'esprit à porter des jugements corrects sur la couleur, ainsi que celui de la phénoménologie de la transparence, qui influença de plus en plus le travail chromatique d'Albers dans les années 1930 et finit par jouer un rôle très important dans son livre¹⁵⁴.

Albers affirmait que c'était le sentiment profond qu'il avait de l'inadéquation de la théorie d'Ostwald vis-à-vis de l'artiste qui le conduisit à s'engager intensément dans le domaine de la couleur au Black Mountain College, au point que nous pourrions penser qu'il était déterminé à la remplacer¹⁵⁵. Malgré cela, il garda ses distances avec la théorie, écrivant, au début de *L'Interaction des couleurs* : « Cet ouvrage n'obéit par conséquent pas à la conception universitaire de « la théorie et de la pratique ». Il inverse cet ordre et situe la pratique avant la théorie, laquelle après tout est la conclusion de la pratique¹⁵⁶. » Cette conception était très proche de la tradition de « l'apprentissage par la pratique », profondément enracinée dans la théorie américaine de l'éducation depuis la contribution de Liberty Tadd, dans les années 1900¹⁵⁷. L'approche



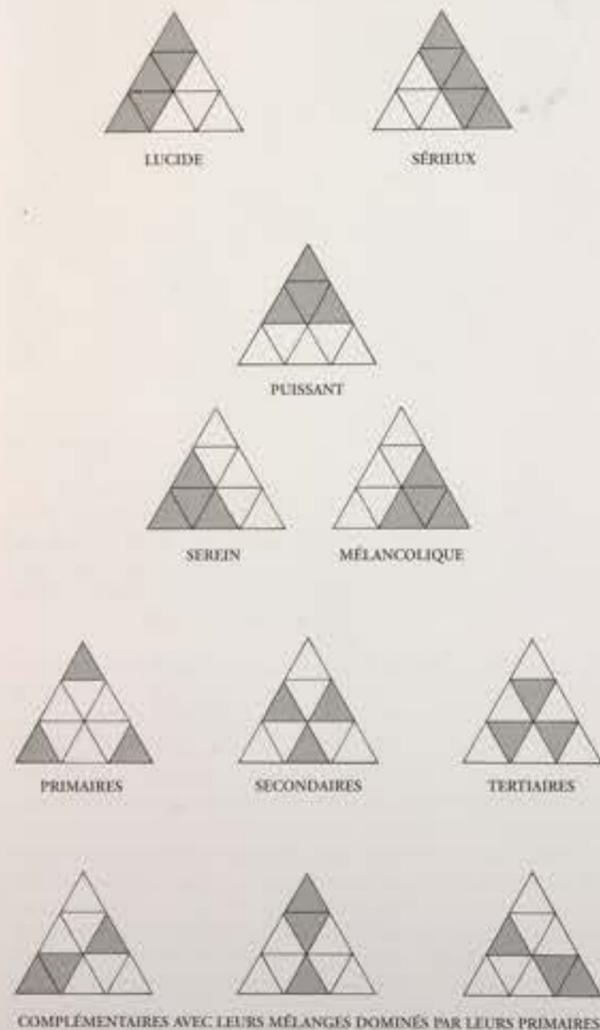
Dans son ouvrage *L'Interaction des couleurs* (1963), Albers reproduit *Final suspendu*, une aquarelle de Paul Klee de 1921 pour illustrer la loi de Weber-Fechner qui énonce que chaque étape de la perception doit être le résultat d'une progression géométrique (1, 2, 4, 8...), plutôt que d'une progression arithmétique (1, 2, 3, 4...) (220)

anti-théorique avait aussi été importée dans le contexte de l'avant-garde américaine par Albert Stieglitz, qui, en 1929, avait inauguré sa nouvelle galerie de New York, An American Place, avec une sorte d'anti-manifeste :

Pas d'article de presse officiel ; pas de cocktail ; pas d'invitation spéciale ; pas de publicité ; pas d'institution ; pas de -ismes ; pas de théories ; pas de jeux ; rien n'est demandé aux visiteurs ; rien d'aime sur ces murs que ce que vous y voyez [...] ¹⁵⁸

Ce type de négation devint une sorte de litanie pour les modernistes américains après la Seconde Guerre mondiale. Albers occupait une place de premier ordre parmi eux. Dans une interview de 1950 concernant son *Hommage au carré*, il se défendait d'utiliser « aucune blouse, aucune lucarne, aucun studio, aucune palette,

aucun chevalet, aucun pinceau, aucun médium, aucune toile, aucune variation de texture ou de matière [en français dans le texte], aucune écriture personnelle, aucune stylisation, aucun tour de passe-passe, aucun clignement d'œil. Je veux rendre mon travail aussi neutre que possible¹⁹³. Par cette aspiration à la neutralité, qui devait avoir une grande influence, Albers montre très clairement à quel point sa structure conceptuelle ne participait en rien au pouvoir de ses peintures.



Les « Combinaisons chromatiques expressives » de Josef Albers (*L'Interaction des couleurs*, 1963) divisaient le « Triangle de Goethe » (204) en huit triangles plus petits, qui pouvaient être regroupés régulièrement de façons différentes pour démontrer les accords chromatiques « expressifs ». (221)

Tant dans son compte rendu de la théorie de Goethe que dans celui de la loi de Weber-Fechner – selon laquelle une progression arithmétique dans les perceptions requiert une progression géométrique dans les stimuli – qu'il illustra avec une des aquarelles les plus célèbres de Klee de 1921, Albers trahissait un certain manque de familiarité avec les textes théoriques¹⁹⁴. N'avait-il pas avoué lors d'un entretien : « Je n'ai que faire d'être un scientifique, j'explore toutes les possibilités¹⁹⁵. » Albers semble surtout avoir cru que les démonstrations de la dynamique des couleurs, tant dans ses peintures que dans *L'Interaction des couleurs*, fonctionnaient indépendamment de la forme. C'est d'autant plus surprenant qu'il utilisait des couleurs douces dans ses tableaux des années 1930 et 1940, peu semblables aux contrastes très tranchés de ses travaux ultérieurs. Il devait connaître les effets chromatiques puissants des grands formats aux contours peu marqués de Mark Rothko et de Morris Louis, par exemple, dans les années 1950 et au début des années 1960.

Vers 1950, la couleur était devenue « autonome » selon le terme d'Albers¹⁹⁶. Il énonce cette idée, dans le contexte d'*Hommage au carré* : « Pour moi, la couleur est le moyen de mon idiome. C'est automatique. Je ne rends pas "hommage au carré". C'est seulement le plat dans lequel je sers ma folie de la couleur¹⁹⁷. » Le carré est neutre et tout particulièrement statique : il ne possède pas de mouvement propre, jusqu'à ce que la couleur lui insuffle la vie¹⁹⁸. Si nous comparons le format des carrés encadrés dans l'*Hommage* avec un diagramme carré de « couleurs en avant et en retrait », nous voyons toutefois que le peintre a mis en place un schéma de mouvement très asymétrique en rassemblant les carrés les uns à côté des autres, en bas le long du cadre. Il créa même parfois aussi un sentiment d'éloignement perspectif en « biseautant les coins »¹⁹⁹. En 1948, l'architecte Buckminster Fuller observa la classe d'Albers à Black Mountain s'exercer aux « carrés encadrés dans d'autres carrés » et reconnut que « la largeur variable des bandes était proportionnelle à la capacité de juxtaposition d'une couleur donnée quelconque qui permet de produire des effets harmoniques scientifiquement prévisibles que l'on peut ressentir intuitivement ». Pourtant, Albers semble avoir voulu exclure toute prévisibilité, toute hypothèse, dans la description du fonctionnement de cette puissante *Gestalt* où tout reposait sur des tests empiriques²⁰⁰.

En cela, il fut suivi par l'un de ses plus brillants élèves de Black Mountain, Kenneth Noland, qui devint, au début des années 1960, l'un des premiers membres du groupe washingtonien des peintres du Color-Field. Noland chercha à prendre une certaine distance avec Albers, qu'il trouvait « trop scientifique », mais il fut très influencé par les conceptions chromatiques du maître allemand²⁰¹. Tout comme Albers, qui revendiquait déjà dans les années 1940 que c'était « l'acte performatif – la façon dont il est fait » qui donnait de l'épaisseur à l'art, Noland mettait l'accent sur le processus : lui et son ami Morris Louis, au début des années 1950, « voulaient que l'apparence soit le résultat du processus de sa fabrication²⁰². Il espérait décharger les toiles de tout ce qui n'était pas couleur : « Pas de dessins, pas de systèmes, pas de modules », affirma-t-il en 1968, alors que la peinture « systématique » néo-constructiviste et le minimalisme prenaient leur essor, « pas de toiles structurées. Et par-dessus tout, pas de conscience des choses [thingsness], pas de conscience des objets [objectiveness]. L'important est de mettre la couleur sur la surface la plus fine possible, une surface découpée dans les airs comme par un rasoir. Ce ne sont là que couleur et surface. C'est tout²⁰³. » Comme Albers, Noland pensait que la couleur pouvait être libérée de la

220

212, 211

206

203

213

211

forme. En 1966 il expliqua : « Une fois les considérations structurales évacuées, je pus me concentrer sur la couleur. Je désirais être libre d'exercer l'arbitraire de la couleur » et, un peu plus tard, « la structure est un élément qu'il faut respecter fondamentalement, mais s'engager avec elle vous cantonne dans le borbier de ce qu'on peut qualifier simplement de préoccupations cubistes. Dans les meilleures peintures coloristes, la structure n'est jamais évidente, et ne se revendique nulle part²⁰⁴. » Cependant, les losanges, les chevrons et, par dessus tout, les rayures très affirmés de Noland des années 1950 et 1960, démentaient l'idée de cette étonnante renonciation albersienne à la forme. Les rayures, qui dans les années 1960 jouaient un rôle comparable aux motifs d'échiquier des peintres abstraits des années 1920, furent utilisées par les artistes de l'Op Art et du Color-Field sous des formes très diverses, mais aucun d'entre eux ne pouvait ignorer le pouvoir optique immense généré par l'amoncellement de ces bandes. Albers, après tout, l'avait démontré, dans nombre d'exercices figurant dans *L'Interaction des couleurs*, bien qu'il défendit « l'absence de forme » du motif ; Noland fit de même en expliquant pourquoi il préférait les formats horizontaux à ceux, verticaux, de Morris Louis et d'autres artistes²⁰⁵.

Un autre peintre de Washington, Gene Davis, qui reprit à son compte les rayures à la fin des années 1950 et au début des années 1960, sentait qu'elles fournissaient « une simple matrice retenant la couleur, en ne distrayant pas l'œil avec des divagations formelles²⁰⁶. À l'instar de Noland, Davis se méfiait de ce qu'il considérait comme le système constructif d'Albers, affirmant que la peinture devait grandir empiriquement sous l'œil et la main du peintre :

Je pense rarement à la couleur. Vous pourriez penser que je la considère comme allant de soi. Les théories chromatiques m'ennuient, je le crains. En fait, quelquefois, je ne fais qu'utiliser la couleur dont je dispose le plus, et ensuite je fais confiance à mon instinct pour me sortir de ce mauvais pas. Je prévois ma couleur seulement pour les cinq prochaines rayures et souvent, je change d'avis avant d'avoir atteint la troisième. J'aime à penser que je suis comme une espèce de musicien de jazz qui ne sait pas lire la musique mais qui joue à l'oreille. Je « peins à l'œil ». ²⁰⁷

Les matériaux de l'abstraction

L'empirisme ne fut pas le seul moyen employé par les peintres coloristes pour chercher à déjouer les complexités et les contradictions des théories chromatiques modernes. Une des marques distinctives de l'art d'Albers est son attention méticuleuse à la technique : vers la fin des années 1940, dans la série des *Variations* ainsi que dans *Hommage au carré* pendant les décennies suivantes, il prit l'habitude d'enregistrer derrière chaque support utilisé l'identité précise des pigments employés ainsi que les principes de la construction formelle de l'œuvre²⁰⁸. Il en vint à considérer tout mélange comme une destruction de la couleur et de la lumière ; il utilisait la couleur sortant directement du tube, et, quelquefois, comme dans son dernier *Hommage* de 1976, il attendait de trouver la même couleur, non seulement du même fabricant, mais aussi du même bain²⁰⁹.

Nous avons vu au chapitre 12 que ce fut essentiellement en Russie, juste après la Première Guerre mondiale, que la texture de surface (*faktura*) fut considérée comme un élément esthétique essentiel en peinture²¹⁰. La *faktura* était perçue comme le résultat d'une approche résolument moderne. Comme l'écrivit Taraboukine

180



Frank Stella au travail. L'utilisation de matériaux et de méthodes de peinture en bâtiment renforce le caractère impersonnel et la nature industrielle de l'approche de Stella. (222)

dans un traité rédigé entre 1916 et 1923 : « Nous avons vu à propos de la couleur que le peintre contemporain se signale par la vénération toute spéciale qu'il porte au matériau, au point que même en travaillant avec des couleurs il nous donne à travers elles le sentiment de la matière en tant que telle, parallèlement à l'effet produit par les impressions colorées²¹¹. »

La réforme des institutions artistiques à Moscou en 1918 comprenait un plan établissant non seulement un atelier expérimental sur la couleur mais aussi une usine de manufacture de peintures qui lui était associée²¹². Cette attention portée aux matériaux picturaux était encore très vivante au Bauhaus, qui dispensait des cours de chimie autant que de physique et de physiologie de la couleur. Les artistes du Bauhaus, notamment Klee, firent un usage très imaginaire de nombreux types de pigments dans leur peintures. Après la fermeture définitive de l'école pendant la période nazie, quand il lui fut interdit d'exposer et de vendre ses œuvres, Oskar Schlemmer gagna sa vie uniquement en testant les produits pour le compte d'un fabricant de peinture²¹³.

Aux États-Unis, pendant et après la Seconde Guerre mondiale, les œuvres très denses et à grande échelle des expressionnistes abstraits encouragèrent les recherches à partir de matériaux bon marché issus de l'industrie ; là aussi, l'utilisation de tels matériaux prenait une valeur esthétique nouvelle²¹⁴. Mark Rothko avait travaillé comme peintre-décorateur de théâtre et il semble bien que ce fut cette expérience qui nourrit son goût pour les pigments brillants mais hautement instables, qui se sont avérés désastreux dans

212

les toiles grand format telles que celles de la série peinte à l'université d'Harvard en 1961²¹⁰. Ce fut pourtant le pouvoir colorant des peintures plastiques et acryliques utilisées par un groupe de peintres de Washington dans les années 1950 qui contribua à donner aux matériaux en tant que tels une place cruciale dans la compréhension de la peinture elle-même. Helen Frankenthaler fut probablement la première à utiliser une peinture à l'huile pour étudiants très diluée, ou de la peinture laquée appliquée en taches sur du coton non apprêté ; c'est à son contact que Noland et Morris Louis adoptèrent et développèrent leur technique dès le début des années 1950²¹¹. Durant cette décennie, Louis rencontra le fabricant de peinture new-yorkais Leonard Bocour qui, en réponse aux demandes croissantes des artistes, avait développé des peintures moins chères et produites en masse. Depuis 1956, Bocour avait mis sur le marché une émulsion de polymères acryliques qui fut rapidement adoptée par les peintres de Washington ; il est tentant de croire que les fines couches de peinture diluée qu'aimait à réaliser Louis n'étaient pas étrangères au fait qu'il utilisait surtout des fonds de cuve mis gracieusement à sa disposition par le fabricant. Ce dont on est sûr c'est qu'il déclara à Bocour qu'« une partie de [sa] thèse est que les matériaux influencent la forme »²¹². Enfin, Bocour, qui était fier d'avoir introduit de « gros tubes pour de grosses peintures » dans les années 1940, produisait de l'acrylique en bidons de plusieurs litres pour Louis et Noland²¹³.

Pendant la période de l'après-guerre en Europe, les vertus de la peinture en elle-même furent réévaluées de manière encore plus radicale grâce au travail du peintre et artiste de performance Yves Klein. Celui-ci fit créer spécialement pour lui un bleu synthétique, sous le nom d'IKB (International Klein Blue), qu'il utilisait sous forme de poudre sèche, additionnée d'une résine spéciale faisant office de liant, le rhodopas M 60 A, afin de « protéger chaque grain de pigment de toute altération ». La texture extraordinairement douce et veloutée de la surface des bleus monochromes de Klein ainsi que leur petite taille et leur aspect iconique selon les critères américains, nous donnent le sentiment d'« absolu spirituel » auquel l'artiste aspirait²¹⁴. Il est évident que cet accent mis sur les matériaux n'était aucunement lié à une croyance en leur autonomie absolue. Son ami Arman (Armand Fernandez) alla plus loin sur le chemin du matérialisme pur, réalisant en 1965 une œuvre intitulée *La Vie dans la ville pour les yeux*²¹⁵, composée de tubes de peinture en train de gicler, pris en sandwich entre deux feuilles de plexiglas.

Dans le contexte de la peinture minimaliste new-yorkaise des années 1960, c'est Frank Stella qui plus qu'aucun autre plaça les matériaux picturaux sur un piédestal esthétique. Durant ses années d'études, Stella avait travaillé comme peintre en bâtiment ; cela l'incita non seulement à utiliser, à l'instar des peintres expressionnistes abstraits quelque temps auparavant, des peintures industrielles mais à les utiliser aussi de manière industrielle. Dans plusieurs séries de toiles de cette décennie, Stella mit un point d'honneur à pratiquer l'application régulière de peinture commerciale, et dans certaines, il utilisait de la peinture à l'aluminium ou d'autres peintures émaillées. Dans une interview de 1964, il affirme :

Les outils de l'artiste ou les pinceaux du peintre traditionnel et peut-être même la peinture à l'huile disparaissent très rapidement. Nous utilisons principalement de la peinture commerciale, et nous avons tendance à adopter des pinceaux plus larges. [...] Je ne voulais pas faire de varia-

tions ; je ne voulais pas manquer une trajectoire. Je cherchais à sortir la peinture du bidon pour l'appliquer sur la toile. J'ai connu un type qui se moquait de ma peinture, mais il n'aimait pas non plus les expressionnistes abstraits. Il disait qu'ils seraient de bons peintres s'ils réussissaient à garder la peinture telle qu'elle sortait du bidon. Et c'est ce que j'ai essayé de faire. J'ai essayé de garder une peinture d'aussi bonne qualité que celle qui était dans la boîte.²¹⁶

Stella avait étudié la peinture et l'histoire de l'art à l'université de Princeton, où certains cours portaient sur les systèmes chromatiques²¹⁷. Mais il resta toujours très impliqué dans la tradition empirique américaine, assez peu versée dans la pensée discursive. « Penser à la couleur de façon abstraite, remarquait-il, ne m'a jamais fait de bien »²¹⁸. Dans une série de conférences données à l'université d'Harvard en 1983, il rejeta toutefois son insistance sur la « matérialité » en faveur de l'héritage du « baroque » de Picasso, d'une plus grande complexité spatiale, qui s'accordait mieux avec ses constructions tridimensionnelles flamboyantes de l'époque :

Cependant, Picasso [...] s'est rendu compte du danger que ferait courir la matérialité. Le risque de voir l'espace atmosphérique étouffé, dans l'art abstrait ouvert et neuf, sous la masse de son seul véritable ingrédient : la couleur. Picasso a donc craint, déjà, de voir l'abstraction ne donner, au lieu de peinture pure, que de la couleur pure – celle que l'on trouve dans le commerce aussi bien que sur les murs des musées²¹⁹.

Il n'est pourtant pas difficile d'imaginer pourquoi l'art minimaliste, avec son abolition de la hiérarchie et des relations de composition en général, se servait très peu des systèmes chromatiques modernes, qui ont toujours été intrinsèquement fondés sur la notion de relations. Il est moins facile de comprendre pourquoi les branches les plus technologiques et les plus expérimentales de la peinture chromatique moderne se sont si peu intéressées aux recherches récentes, ou de saisir comment elles ont été si promptes à adopter les semi-vérités de la science populaire du XIX^e siècle et de l'ère moderne²²⁰. Même le peintre suisse Richard Paul Lohse, l'un des peintres les plus coloristes de l'art systématique dans les années 1960, ne manifesta pas d'intérêt particulier pour l'exploration des dimensions de la couleur autrement que d'une manière mathématique et topographique. Comme d'autres minimalistes, s'inscrivant dans la tradition constructiviste russe, Richard Paul Lohse cherchait à trouver une place pour l'art dans une conception utopique de la société ; contrairement aux constructivistes, ses conceptions esthétiques étaient exclusivement issues de sa lecture de l'histoire du modernisme. La couleur et la forme étaient perçues comme encore plus autonomes que dans les années de l'entre-deux-guerres²²¹. Pourtant, on ne saurait s'attendre à mieux, du fait de la fragmentation du cadre académique et des pratiques culturelles de la fin du XX^e siècle. Il n'est pas plus étonnant qu'un éminent scientifique de la couleur, W. D. Wright, ait reconnu seulement vers la fin d'une longue carrière menée autour de l'exploration des distinctions chromatiques et de leur mesures, que le noir possède une valeur psychologique positive, et qu'il n'est pas perçu seulement comme une absence de lumière²²². Nos efforts pour comprendre la nature tant physique que psychologique de la couleur et la manière dont on peut l'utiliser pour donner forme à notre environnement chromatique ont été le sujet central de cet ouvrage. À ce jour, nos recherches sont loin d'être arrivées à leur terme et sont appelées à se poursuivre.

REMERCIEMENTS

Une liste de remerciements est toujours difficile à écrire, surtout si, comme pour le présent livre, le thème vous a occupé durant toute une carrière. La quasi-totalité de mes amis et de mes connaissances ont été sondés pour recueillir leur avis ou leurs conseils sur la question de la couleur ; je n'ai pas tout pris en compte, mais beaucoup de ces témoignages ont travaillé d'eux-mêmes, comme une levure, dans la confection de cette étude, si bien que je me sens incapable d'identifier l'origine de nombreuses idées. Ces remerciements constituent donc une sorte de responsabilité collective et je suis très heureux qu'il en soit ainsi. Les premières phases de cette recherche furent accélérées à Londres par des échanges avec Bob Ratcliff et Stephen Rees-Jones au Courtauld Institute et surtout avec Ann Rees-Mogg à la Chelsea School of Art. C'est Paolo Vivante qui m'orienta le premier sur la dimension philologique de la couleur, et Robin Cormack m'a fait progresser dans cette voie. J.-B. Trapp, Richard Gordon, David Cast, John Onians et Jean-Michel Massing m'ont grandement aidé pour le domaine antique ; Nigel Morgan, Sandy Heslop, Michael Camille et John Mitchell ont fait de même pour les sources médiévales. David Chadd m'a fourni, presque par inadvertance, l'argument musical du chapitre 13, quelle qu'en soit la vraisemblance ; Alex Potts m'a encouragé, comme toujours, à réfléchir sur des questions plus complexes. John Mollon et Philippe Lanthony m'ont introduit à la littérature de la physiologie et Ann Massing m'a fourni certaines sources techniques déterminantes. J'ai été autorisé généreusement à consulter d'importantes sources manuscrites par Jon Whiteley, Ian McClure et Peter Staples ; de nombreux chercheurs m'ont envoyé leurs publications : Maria Rzepinska, Thomas Lersch, Lorenz Dittmann, Heinz Matile, Alan Lee, Georges Roque et Janis Bell. Des suggestions cruciales m'ont été faites par Bob Herbert, Robin Middleton, Stefan et Anna Muthesius, Paul Hills, Tim Hunter, Philip Conisbee, David Charlton, Charlotte Klonk, Oliver Logan, Anna Rowland et Carol McKay. Douglas Druick m'a fourni une large documentation sur *Un dimanche après-midi à l'île de la Grande Jatte* de Seurat. Paul Joannides m'a répondu sur de nombreuses interrogations érudites.

Ma dette est grande envers ces personnes, mais elle est plus grande encore à l'égard des nombreuses bibliothèques qui n'ont cessé de servir la recherche avec constance. Il va sans dire que ce livre n'aurait pas été possible sans un accès aux collections spécialisées comme la Faber Birren Collection de Yale, la Colour Reference Library du Royal College of Art de Londres, la Wellcome Medical Library et la bibliothèque du Hamilton Kerr Institute ; bien sûr, cela est encore plus vrai des grandes bibliothèques généralistes comme la British Library et la Library of Congress, les bibliothèques de l'université de Cambridge et de

l'Institut Warburg, et de plus petites comme celles de l'université d'East Anglia, de la National Gallery de Washington, la bibliothèque de ma propre faculté d'Architecture et d'Histoire de l'art à Cambridge. Cela semble évident, mais il importe de le rappeler de nos jours.

Le chapitre 2 fut publié à l'origine sous une forme légèrement différente dans *The Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, vol. 44, 1981 ; l'essentiel du chapitre 4 dans *Art History*, vol. 5, 1982, et dans *Akten des XXV Internationalen Kongresses für Kunstgeschichte*, vol. 6, 6, 1986. Ils sont reproduits ici avec la permission des éditeurs respectifs. J'ai en partie rédigé le chapitre 12 lorsque j'étais Visiting Fellow au Yale Center for British Art ; je n'aurais pu terminer le chapitre 14 sans un bref séjour à Washington, en qualité de Paul Mellon Senior Visiting Fellow au Center for Advanced Study in the Visual Arts, où j'ai profité de l'aide de Milton Brown. Ces deux institutions généreuses ont toute ma reconnaissance.

Enfin, ma famille a su, avec une grande patience, encourager et nourrir ma passion.

J. G.

Les traductrices souhaitent également remercier pour leur relecture les membres de l'INHA, et en particulier Philippe Sénéchal sans qui ce projet n'aurait pu voir le jour, ainsi que les éditrices attentives de Thames & Hudson à Paris : Hélène Borraz, Amie Levine et Anne Maizeret. Enfin, pour leur aide et trouvailles documentaires des plus pointues, nos remerciements les plus chaleureux vont à Sylvaine Joy, Claude Schwalberg et Guillaume Béchar.

Les Éditions Thames & Hudson, Paris, souhaitent remercier la Fondation de France et l'INHA pour leur précieux soutien ainsi qu'Anne Maizeret et Julia Bouyeure pour leur aide inestimable.