



**LA LUMIÈRE
COMME MATÉRIAU**

Introduction

«L'architecture est le jeu savant, correct et magnifique des volumes assemblés sous la lumière» (Le Corbusier, 1923, *Vers une architecture*). La lumière, qu'elle soit naturelle ou artificielle, permet à l'oeil humain de percevoir son environnement. L'espace est donc modulé par la lumière et elle rend visibles des formes. Analysons par exemple une ville de nuit; l'espace est alors défini par l'obscurité plutôt que par la lumière. Notre champ de vision est réduit et on ne voit plus que les lieux éclairés. On peut donc dire qu'initialement, de jour, nous vivons dans la lumière naturelle alors que de nuit, notre monde visible disparait, n'existe plus et 90% de la population se regroupe autour d'une lumière artificielle, mais naturellement essentielle. La lumière définit donc clairement notre environnement, mais aussi notre rythme de vie avec notamment le cycle du jour et de

la nuit ainsi que les saisons. Le rythme de l'apparition de la lumière et de sa disparition nous conditionne physiologiquement et psychologiquement. Sans lumière, l'homme n'est rien puisque c'est un élément essentiel de son environnement vital.

On remarquera également que les végétaux ont besoin de lumière pour leur croissance. Par exemple, en 1815 les récoltes agricoles ont été catastrophiques suite à l'éruption du Mont Tambora (Indonésie). La Terre était recouverte d'un gigantesque nuage de cendres empêchant les rayons du Soleil d'atteindre la Terre et donc les plantes qui en ont besoin naturellement. Des biologistes et chimistes l'ont aussi prouvé scientifiquement en analysant qu'à partir du rayonnement solaire, les végétaux séparent, par photosynthèse, le gaz carbonique et

l'oxygène, notre matière vivante. Ensuite, à notre tour, nous transformons cet oxygène en gaz carbonique et ainsi de suite. Un phénomène semblable à la photosynthèse des plantes est observé chez l'être humain: nous récupérons l'énergie de la lumière pour nos propres besoins en énergie. Enfin, la lumière naturelle est essentielle à toute forme de vie au même titre que l'eau et l'air.

La lumière est donc omniprésente et essentielle; mais elle est cependant immatérielle. D'un point de vue purement technique, Newton a découvert vers 1675 que la lumière se disperse à l'aide d'un prisme et en a conclu qu'elle a un comportement corpusculaire. D'un autre côté, Huygens émet le modèle ondulatoire de la lumière en expliquant que deux faisceaux lumineux se croisant ne sont pas déviés. Ces deux modèles,

bien que contradictoires, se rejoignent suite à la publication des «Trois Percées d'Einstein» écrit par Einstein en 1905. On peut ainsi dire que la lumière a donc des caractéristiques corpusculaire et ondulatoire à la fois. Révélatrice et illuminatrice, elle présente depuis le XXe siècle, et aujourd'hui encore, un axe principal pour le développement de la technologie et des connaissances humaines.

La lumière n'a néanmoins pas que des intérêts techniques et vitaux; on la retrouve également dans les cultures de presque toutes les civilisations ayant existé au cours des différentes ères. Il serait alors intéressant de positionner l'utilisation de la lumière dans le domaine artistique de ces civilisations, puis, dans un second temps, d'analyser comment elle est aujourd'hui utilisée comme médium dans la pratique artistique contemporaine.

Représentation de la lumière dans l'art

La lumière a inspiré un grand nombre de civilisations durant l'histoire de l'humanité. Dieu est souvent représenté par la lumière ou par le soleil; et ce, à différentes époques. On retrouve ainsi le soleil ou des rayonnements lumineux dans de nombreuses peintures à caractère religieux ou spirituel. De même, la Bible raconte que Jésus émet des rayons lumineux lors de sa Transfiguration en haut du mont Thabor. C'est à ce moment précis que sa nature divine est révélée. Dans la mythologie grecque, on retrouve même un dieu dédié à la lumière: Apollon; mais aussi Helios, qui porte le nom même du soleil en Latin. De plus, les Égyptiens avaient plusieurs dieux dédiés au soleil; un pour chacun des aspects que le soleil a à différents moments de la journée. Ce fut également le cas chez les Incas qui développaient carrément le culte du soleil, endroit sacré et merveilleux

représentant le dieu Inti.

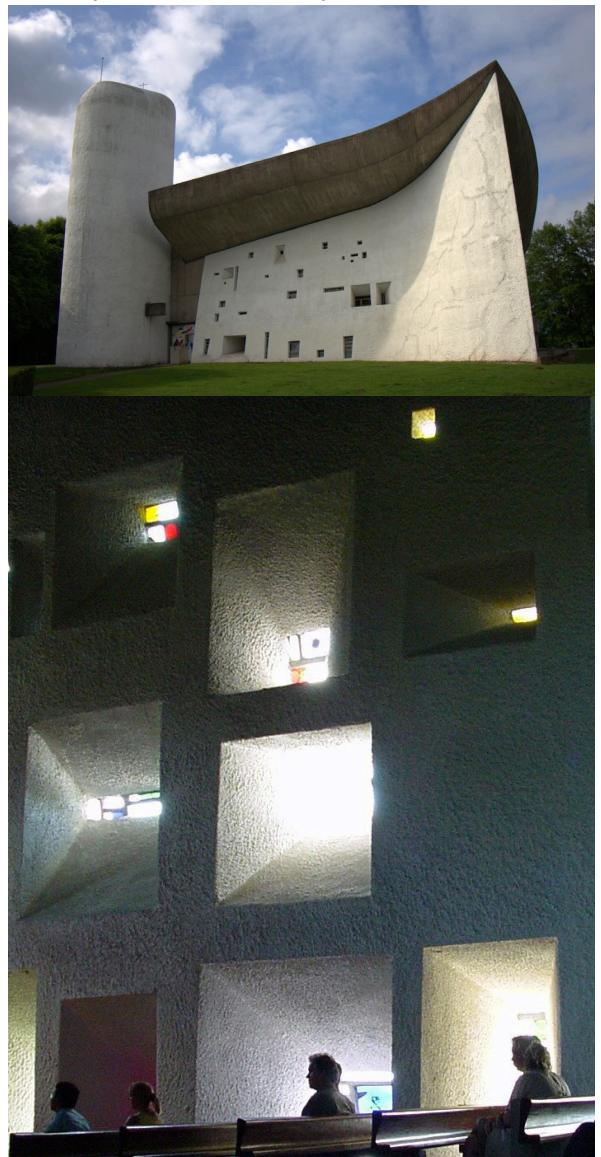
La lumière occupe également une place importante dans le domaine de l'architecture. Toutes des pratiques culturelles ont en effet donné naissance à de nombreux édifices religieux dans lesquels la lumière se fait rare et précieuse afin de valoriser le ou les dieux. On peut aussi noter le fait que les édifices religieux les plus récents sont souvent très sombres à l'intérieur et utilisent la lumière de façon très astucieuse. À l'intérieur des églises et mosquées par exemple, les seules et rares sources lumineuses présentes sont filtrées par des vitraux teintant la lumière d'une certaine couleur, procurant ainsi une émotion esthétique instantanée. Souvent, des scènes mythologiques et divines y sont représentées. Ne parle-t-on pas de lumière divine? Depuis toujours, la lumière a été

l'objet de représentations, de vénérations et d'utilisations multiples.

De même, le plaquage en or, une matière réfléchissant fortement la lumière, est souvent utilisé sur certaines pyramides, églises, mosquées, temples, tumulus, basiliques et autres édifices religieux pour accentuer la luminosité de certaines zones par un jeu de contraste clair-obscur. J'aimerais également citer l'invention des canons à lumière par Le Corbusier dans la chapelle Ronchamp dont il se sert pour guider et faire contempler les visiteurs. Grâce à la lumière, l'architecture se voit dotée de fonctions rituelles et esthétiques comme par exemple dans les pyramides, les temples, les basiliques, etc.

La lumière est donc associée à des valeurs symboliques fortes et a poussé de nombreux artistes à en faire usage dans leurs œuvres tout en repoussant sans cesse les limites de son utilisation. Plus qu'un symbole, ce phénomène est la matière principale des architectes, mais aussi des artistes sculpteurs et peintres. Comment ont-ils procédé pour illustrer cette matière? Comment ont-ils plastiquement traduit cette onde dans les œuvres d'art? Comment ont-ils matérialisé ce phénomène immatériel ?

La Chapelle de Ronchamp, Le Corbusier

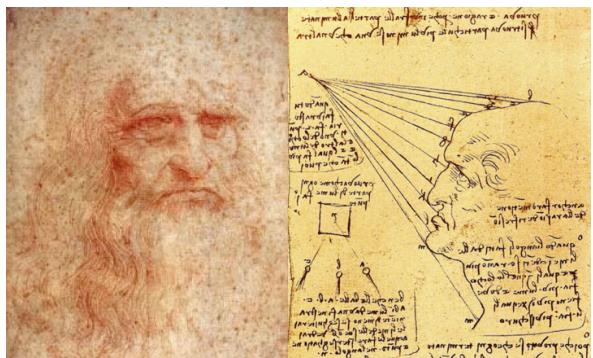


Dans le domaine de la peinture, en plus de rendre visibles les tableaux, la lumière permet à l'oeil humain de distinguer les différentes couleurs utilisées par l'artiste. À titre de rappel, toute surface absorbe une certaine gamme du spectre lumineux en fonction de sa couleur et en reflète une autre partie qui est ensuite captée par l'oeil humain. C'est ainsi que nous percevons l'art, et plus largement, notre environnement. La lumière est la condition du visible. Ceci dit, elle présente inévitablement une problématique principale dans la représentation picturale.

Effectivement, quel que soit le mouvement artistique dans lequel ils s'inscrivent, les phénomènes lumineux ont fasciné d'innombrables artistes-peintres. En analysant ses différents aspects et possibles équivalents graphiques, la lumière constitue même un aspect essentiel dans certains courants artistiques majeurs; à commencer par Léonard de Vinci, Michel-Ange et Raphaël qui, comme tous les autres artistes de la Renaissance, cherchaient à illustrer la profondeur de champ en jouant sur des contrastes lumineux de clair-obscur. D'ailleurs, on trouve de multiples analyses de la lumière parmi les nombreux écrits de Léonard de Vinci. Dans une de ses analyses, il analyse la

perception que nous avons d'un volume dans l'espace. Il explique par le biais d'un schéma, sur lequel il a positionné le sujet et la source lumineuse, qu'il s'est aperçu que le volume apparaît par la formation d'ombres plus ou moins obscures en fonction de la position et de l'intensité de la source lumineuse. Il observe alors deux types d'ombres. Premièrement les ombres propres qui se situent sur le relief et le volume des sujets exposés à la lumière; c'est ceux qui durent dans le temps, qui ne changent pas en fonction de la position de la source lumineuse. C'est une ombre qui caractérise le volume d'un objet. Deuxièmement, il a défini les ombres portées qui, elles, apparaissent lorsqu'une surface heurte le passage de la lumière à une autre surface. Ainsi, le rayon lumineux ne peut pas continuer de se diffuser à certains endroits et

Écrits retrouvés de Léonard de Vinci



une ombre est formée. Ce sont des ombres qui changent en fonction de l'environnement et des sources lumineuses. À partir de ces deux types d'ombres constatées, il remarque que les ombres portées permettent de lier les éléments d'une composition entre eux. Ces dernières mettent en relation les objets au sein d'une composition picturale pour éviter qu'elles flottent librement. Ces ombres participent donc activement à donner une profondeur de champ cohérente. Au Moyen Age, seules les ombres propres étaient représentées au détriment des ombres portées. Chaque élément de la composition flottait "indépendamment" donnant ainsi une composition qui n'était cohérente que par son scénario (voir image de banquet). En revanche, les ombres propres étaient,

Banquet, Anonyme



à l'époque, présentes sur presque tous les tableaux. On les distingue par des contrastes foncé-clair plus ou moins intenses en fonction de la profondeur du volume de l'objet, par des dégradés plus ou moins longs et contrastants. Plus le contraste dans le graphisme est fort, plus il y a de profondeur dans l'objet. Ce n'est que vers la fin du moyen âge que l'on commence à voir apparaître des ombres portées dans les tableaux. Les peintres du réalisme ont d'ailleurs utilisé la lumière, représentée par ces deux types d'ombres, pour répondre au souci de réalisme à leur époque en faisant usage d'ombres propres, portées, nettes, floues, simples et démultipliées, informant simultanément sur les conditions d'éclairage.

Saint Christophe, Konrad Witz



Les artistes parviennent donc jusqu'à maintenant à représenter la lumière par un jeu d'ombres graphiquement représentées en fonction des objets et leur environnement. Les rayons lumineux, normalement invisibles à l'oeil nu, sont donc révélés par la lumière qui réfléchit sur une surface. Le volume est désormais parfaitement illustré, mais sa représentation ne varie presque pas en fonction de la matière sur laquelle elle se réfléchit. Mais cela va rapidement changer puisqu'au XV^e siècle, Konrad Witz a beaucoup travaillé sur les divers modes de propagation de la lumière. Il fait par exemple apparaître des reflets de maisons sur l'eau d'un étang et observe le phénomène de la réfraction quand un élément passe sous l'eau (ici le bâton de saint Christophe). Il a mené de nombreuses expérimentations liées à la propagation de la lumière dans le milieu aquatique.

Plus tard au milieu du XVIII^e siècle, en plein milieu de l'époque rococo, une nouvelle façon de traiter la lumière dans la peinture est apparue. Cette méthode de représentation rend la lumière beaucoup plus présente au sein des compositions picturales. *Les Hasards heureux de l'escarpolette* de Jean Honoré Fragonard en est un excellent exemple. Le peintre est venu accentuer les contrastes entre endroits sous-exposés et surexposés ce qui rend la lumière beaucoup plus vivante. On ressent ici une véritable présence de la lumière dans son environnement. On remarque également de minutieux détails au niveau des feuillages et de la robe de la femme.

Les Hasards heureux de l'escarpolette,
Jean Honoré Fragonard



Les Hasards heureux de l'escarpolette,
Jean Honoré Fragonard



Les époux Arnolfini, Jan van Eyck



Un autre grand artiste-peintre ayant travaillé sur de minutieux détails lumineux est Jan Van Eyck. Il a su donner une très forte présence de la lumière à travers divers objets et surfaces, souvent à forte valeur comme les dorures, les pierres précieuses et les ornements. Il a matérialisé la lumière en jouant sur les effets de brillance des différentes matières par des reflets lumineux fortement contrastés. Il a également introduit un degré de réalisme supérieur par un travail de textures qui nous renseignent sur la nature des objets représentés.



Mais malgré ce gain en détails sur les différentes matières et les effets d'ombres, la lumière n'est que partiellement présente. Elle n'est effectivement présentée que physiquement puisqu'elle n'est apparente que sur des surfaces de matières physiquement présentes dans la composition. On peut alors se demander si la lumière ne possède pas un côté « virtuel », beaucoup moins facile à captiver. La réponse a été donnée au XVII^e siècle par les peintres vénitiens. Giorgione a par exemple remarqué que la lumière influence visuellement la façon dont nous percevons notre environnement. Dans une de ses œuvres, *Le Concert champêtre*, il obtient un paysage harmonieux basé sur une aisance dans le choix de sa gamme colorée.

D'autres artistes comme Johannes Vermeer ont ensuite perfectionné la présence de cette lumière par un travail de tonalité. On ressentira par exemple une véritable maîtrise de la lumière dans *La laitière* peint vers 1660. La lumière, pénétrant par une fenêtre

Le concert champêtre, Giorgione



représentée à gauche du tableau, se diffuse dans la pièce d'une façon très réaliste. Elle est omniprésente dans le tableau du fait qu'il a subtilement choisi sa gamme colorée. En développant une très grande maîtrise dans l'harmonie chromatique, il parvient à réunir les éléments de différents plans dans une sorte d'enveloppe lumineuse formant une composition homogène. On ressent ici une véritable présence de la lumière dans son environnement. Il ouvre ainsi l'espace

La laitière, Johannes Vermeer



lumineux sur les différents plans et démultiplie aussitôt la présence de la lumière. L'espace s'assouplit, respire, s'aère et se remplit de lumière.

On peut alors dire que la lumière est désormais picturalement retranscrite dans toute sa splendeur. C'est bien la lumière habitant l'espace qui révèle la matière et non la matière qui révèle la lumière.

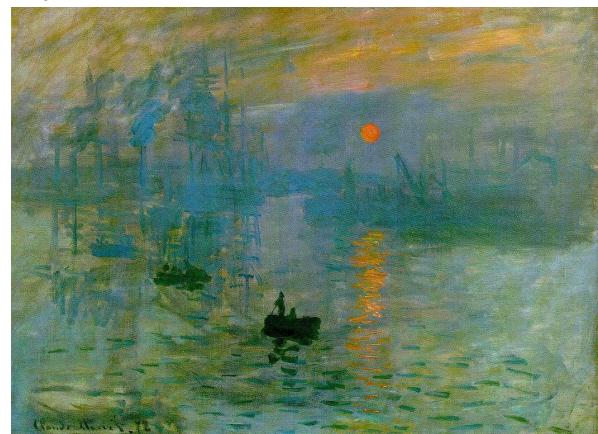
Au milieu du XIX^e siècle, la peinture arrive dans un tournant majeur important. Notamment la peinture réaliste, qui a une représentation très fidèle au monde réel, tel quel, au point d'être quasi photoréaliste. Réaliste, tant au niveau figuratif que social, puisque l'aspect figuratif des éléments représentés était, comme les thèmes évoqués, tout les deux très proches de la réalité. Avec l'invention de la photographie à l'apogée de ces deux mouvements, la représentation picturale fidèle à la réalité perd en intérêt et les peintres retrouvent plus de liberté dans leurs démarches créatives. Ils se détachent brusquement de l'idée que leurs œuvres doivent absolument se rapprocher le plus possible de la réalité. Les impressionnistes par exemple, apparus peu après l'invention de l'appareil photo, ont rompu avec la

peinture académique pour s'orienter vers la représentation sensible. Ils cherchaient en effet à traduire graphiquement l'impression sensible perçue plutôt que de représenter les sujets tels quels.

Arrivée à l'apogée de sa représentation fidèle à la réalité, la lumière est ensuite devenue un axe de développement principal dans la peinture impressionniste. Les artistes de ce mouvement illustraient des détails précis tirés d'un environnement naturel. Ils cherchaient à traduire graphiquement l'impression sensitive perçue d'un paysage; non pas par une représentation fidèle à la réalité, mais plutôt de la façon dont ils le ressentent. Ainsi, ils venaient souvent sélectionner la lumière naturelle de ces paysages. Certains impressionnistes comme Claude Monet arrivaient même à faire disparaître le côté figuratif des compositions pour ne faire ressortir que la lumière. Dans le tableau *Impression de soleil levant*, une de ses peintures réalisées en 1872, il a traduit la lumière du port du Havre par un flou esquissé accompagné par des effets lumineux éblouissants. Faisant abstraction de l'environnement physique, seuls la barque et le soleil, deux éléments sélectionnés par le peintre, se détachent de cette ambiance

lumineuse obtenue par des flous pour représenter la lumière directe, et par des zones nettement contrastées pour les reflets des rayons lumineux sur l'eau. Cette œuvre se situe ainsi à la frontière de l'abstraction.

Impression de soleil levant, Claude Monet



On retrouvait également le travail de la lumière dans les œuvres de Van Gogh. Ce dernier disait à sa soeur qu'il était fasciné par le ciel étoilé. Il lui disait qu'il voulait «absolument peindre un ciel étoilé». «Souvent il me semble que la nuit est encore plus richement colorée que le jour, coloré des violettes, des bleus et des verts les plus intenses. Lorsque tu y feras attention, tu verras que certaines étoiles sont citronnées, d'autres ont des feux roses, verts, bleus, myosotis. Et sans

insister davantage, il est évident que pour peindre un ciel étoilé il ne suffise point du tout de mettre des points blancs sur du noir bleu» rajouta-t-il. Ce qu'il voyait n'étaient pas des étoiles, mais des halos lumineux ayant chacun une couleur unique. C'est pour cela qu'il a momentanément tourné toute son attention vers le côté mystique de la lumière afin d'en proposer une interprétation graphique. Le résultat de cette recherche, la

Nuit étoilée sur le Rhône, était un tableau aux caractéristiques surnaturelles; et pourtant Van Gogh n'a fait qu'accentuer, amplifier et démultiplier les sources lumineuses de sa composition nocturne. Ce résultat n'est pas étonnant puisque la démarche du fameux peintre surréaliste Salvador Dalí est très proche de la sienne.

Nuit étoilée sur le Rhône, Vincent van Gogh



Après l'apparition des ombres dans la peinture, les peintres ont successivement représenté la lumière par de précieux détails de matière puis par une présence de plus en plus universelle et uniforme, obtenue notamment par le choix d'une gamme chromatique harmonieuse. La lumière occupait dès lors une place importante dans la pratique picturale. Les peintres ont par la suite continué à donner une importance sans précédent à la lumière en essayant chacun de s'approprier le phénomène de différentes façons plus ou moins abstraites. La lumière alimente donc directement l'art et est devenue la matière première de nombreux artistes-peintres, sculpteurs et architectes

Toutefois, la représentation artistique est limitée par les différents médiums utilisés, qui ont chacun leurs propres caractéristiques. En peinture par exemple, la lumière ne peut se rendre que par le biais des couleurs. De ce fait, en sachant que le volume est déterminé par la lumière, de plus en plus d'artistes se sont progressivement mis à travailler avec un médium beaucoup plus adapté: la lumière même.

Vers la matérialisation de la lumière

Condition nécessaire de la visibilité, la lumière est l'instrument des arts visuels. Avant d'introduire la lumière utilisée en tant matière, j'aimerais revenir sur le fait que la lumière, conformément à sa forte valeur symbolique, a beaucoup été utilisée dans des célébrations ou fêtes qui sont ensuite devenues des traditions. En France par exemple, la *Fête des Lumières* à Lyon attire des spectateurs du monde entier qui

viennent visiter des installations artistiques lumineuses expérimentales et innovantes. Cette fête est née en 1643 pour célébrer le départ de la peste, maladie que la Vierge Marie aurait chassée de la ville. Aujourd'hui, étudiants, artistes peu connus, artistes célèbres, techniciens, électriciens, metteurs en scène, etc. collaborent pour proposer au grand public des installations lumineuses dispersées partout dans le centre-ville.



D'autres fêtes populaires font également appel à la lumière pour animer les célébrations. En Asie du Sud-Est par exemple, les lanternes célestes, initialement utilisées pour des fins de signalisation militaire, sont aujourd'hui utilisées pour célébrer tout type d'occasion. Elles emporteraient le mal en s'envolant avant de former un nuage de petites lumières dans le ciel nocturne.

Il s'agit ici donc de lumière spectaculaire, qui, de par sa forte visibilité, vient marquer évènement important. Surtout quand il fait noir, la lumière se voit facilement (même à grande distance) et permet ainsi d'appeler et réunir des personnes entre eux. En plus d'être spectaculaire par le fait qu'elle marque fortement le champ visuel des spectateurs, on pourrait évoquer sa forte « identité

À ce propos, il existe une illusion optique où il faut pendant quelques secondes fixer un visuel en noir et blanc, puis regarder une surface blanche unie. On observe alors vaguement le visage de Jésus. L'image de l'illusion optique nous a marqués en restant « gravée » pendant quelques secondes dans notre système oculaire. Effectivement, la lumière est en fort contraste avec son environnement qui ne peut renvoyer que les rayons déjà émis par une source lumineuse et qui est uniquement visible par la lumière qui l'entoure. L'oeil, s'adaptant à la luminosité moyenne, est alors ébloui par la forte luminosité de la source lumineuse.

Illusion d'optique



Un très bon exemple d'utilisation traditionnelle de la lumière qui vient marquer le spectateur serait les feux d'artifice. Originaire d'Asie, cette tradition, devenue un outil de célébration internationalement reconnu, consiste à propulser un explosif dans le ciel. Une fois arrivé au sommet de sa trajectoire, celui-ci, accompagné par un signal sonore marquant, explose en créant un visuel esthétique. L'explosion peut se faire en plusieurs étapes pour complexifier le visuel obtenu. « Artifice » vient d'ailleurs du latin « *artificium* » qui signifie art; cette utilisation n'est donc pas étonnante! Bien plus qu'un simple outil de célébration festif, c'est un véritable art qui s'est développé à l'échelle internationale. Le pyrotechnicien, celui qui conçoit les feux d'artifice, utilise des pigments

spécifiques pour colorer la lumière émise lors de la combustion de la poudre noire. Le potassium produit par exemple du violet, le cuivre du bleu, le baryum produit du vert, le sodium le jaune, le calcium de l'orange, le lithium du rouge et le magnésium du blanc. D'autres métaux permettent de démultiplier les couleurs de la gamme chromatique. En plus des corps incandescents -directement visibles-, la lumière est aussi révélée par la fumée émise par la combustion des composants. L'avantage de la fumée, c'est qu'elle met un certain temps à disparaître; ainsi elle laisse le temps à l'oeil de bien visualiser la trajectoire empruntée par les matériaux en combustion. Une matière semi-transparente comme la fumée peut donc servir à rendre visible, matérialiser la lumière.

Ce souci de visibilité de la lumière fut également abordé par le peintre Pierre Soulages, qui a créé une série de grandes toiles noires qui ne se distinguent que par le relief et la texture, par la façon dont a été appliquée la peinture. Malgré son travail monochrome, il arrive à obtenir une surface riche qui varie selon l'heure, la luminosité et la position du spectateur. Ici, par l'utilisation du noir, les couleurs attribuées à la substance de la matière n'ont plus aucun intérêt; ce

sont les couleurs réellement perçues qui sont importantes. Soulages affirme ce propos en disant: « Je considère que la lumière telle que je l'emploie est une matière. » Il a bien compris que les couleurs employées dans la peinture classique ne peuvent en aucun cas être perçues telles qu'elles sont réellement; et inversement, elles ne peuvent pas correspondre aux réelles couleurs qu'elles représentent. Les couleurs sont forcément sujet à des phénomènes colorés changeants selon l'angle d'observation et les conditions d'éclairage. Le spectateur et la lumière font ainsi intégralement partie du tableau. Pourrait-on même parler d'interactivité dans la mesure où l'œuvre change en fonction du spectateur? Probablement, oui, puisque chaque tableau, observé dans un environnement qui change sans arrêt, se décline en des possibilités infinies. Soulages nous laisse réfléchir à cette question en disant que « La réalité du tableau n'est pas sa matérialité, c'est le triple rapport qu'il y a entre moi qui l'ai peint, la chose qu'elle est avec les sens qui peuvent venir se faire et se défaire sur cette chose, et vous qui le regardez. » Il qualifie d'ailleurs ses œuvres de « mono-pigmentaires » plutôt que monochromes. À partir de cet unique « noir-pigmentaire », soulages obtient d'autres teintes en la mélangeant à la lumière

Outrenoir, Pierre Soulages



ambiante, ce qui rend les possibilités infinies. Toutefois, en faisant sortir la lumière du noir, en la faisant venir de la matière, il arrive contrôler la façon dont la lumière se réfléchit en utilisant la brillance des matériaux. On peut alors se demander si c'est la lumière qui est magnifiée par la surface noire ou si c'est la surface noire qui est magnifiée par la lumière.

En tout cas, il ne s'agit plus de représenter les couleurs ou la lumière de façon figurative, mais de proposer au regard une expérience sensorielle par le biais de la lumière. La démarche de Soulages reste cependant une prise de position unique et pourrait être considérée comme expérimentale. Elle pose également la question du contrôle le rendu « final » de ses œuvres, même si c'est la problématique sur laquelle tout son travail repose.

Avec l'invention de l'électricité et de l'ampoule électrique au XIX^e siècle, la lumière est devenue facilement manipulable. Dans un premier temps, la lumière a surtout servi à éclairer nos espaces vitaux, comme les maisons, les bureaux et les rues. La lumière artificielle recouvre aujourd'hui une grande partie de l'espace civilisé de la Terre. La lumière artificielle organise la nuit et commence à prendre une place importante dans nos civilisations. Cinémas, télévisions, fibre optique, infra rouge, rayons X, hologrammes ... les progrès techniques ne cessent de développer et les possibilités artistiques se démultiplient. La lumière artificielle est même devenue l'instrument principal de nombreux artistes et plasticiens. Les artistes ne cessent de s'approprier les nouvelles technologies que le marché leur propose et la lumière trouve de mieux en mieux sa place dans le domaine artistique.

Éclairages nocturnes de bâtiments architecturaux, concerts animés par la lumière, signaliser notre environnement ... les usages de la lumière se démultiplient au fur et à mesure que le temps avance. Ainsi, de nouveaux métiers liés à ces nouvelles technologies apparaissent et trouvent petit à petit leur place dans notre culture. La lumière

commence par exemple à occuper une place importante dans le monde de la musique. Les concerts sans éclairages se font rares et les éclairages complexes deviennent de plus en plus courants.

C'est sans aucun doute aux « hackerspaces » qu'on doit ces collaborations entre artistes et technologie. Ces communautés de bénévoles aux compétences diverses collaborent pour utiliser la technologie au service de la création. De nouvelles technologies y sont inventées ou développées grâce à de grandes sociétés qui leur permettent d'exister et de se développer.

De la même manière, James Turrell est un artiste ayant comme médium exclusif la lumière. Il la crée, la manipule et la dispose de façon à modifier notre perception de l'espace. À travers ses installations lumineuses, Turrell expérimente diverses façons d'utiliser la lumière comme matériau en jouant sur les propriétés propres à la lumière. Ses œuvres sont immatérielles en soi, car on ne peut les voir que quand elles sont projetées sur des surfaces conçues pour. « Je ne suis pas un artiste de la lumière. Je suis plutôt quelqu'un qui utilise la lumière comme matériau afin de travailler le médium de la perception », disait-il. Il a par exemple travaillé sur l'éclairage

du Pont du Gard où il a choisi, à certains moments, de ne montrer que les arcs du pont en faisant régner le mystère pour le reste du pont. Ensuite, Turrell crée un scénario narratif en révélant et cachant petit à petit certaines parties du pont.

Deux étapes de l'éclairage du Pont du Gard, James Turrell



Alta, James Turrell



Turrell exploite également la lumière de façon à colorer les surfaces du pont pour, par temps nocturne, donner un tout autre aspect au pont. Il trompe notre oeil qui n'est que très peu adapté à l'environnement nocturne. En sachant que nous percevons notre environnement par la lumière, il a manipulé la lumière pour pouvoir tromper notre perception du monde. Ainsi, le monde auquel il nous donne accès n'existe que dans notre pensée. C'est le cas de son œuvre *Alta (White)* où le spectateur perçoit une pyramide en 3D qui n'est autre qu'une forme

Ganzfeld Apani, James Turrell

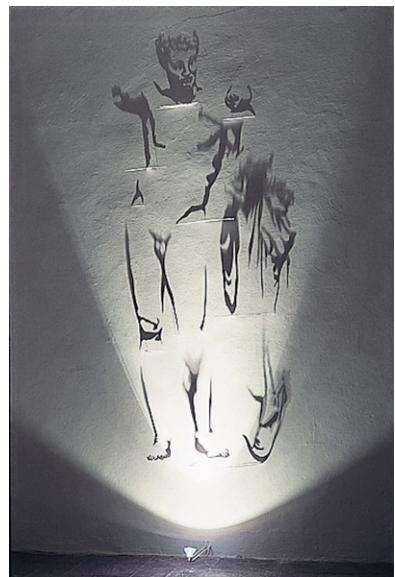


géométrique en 2D projetée sur les parois du coin d'une pièce. Il rend visible le vide, il fait voir ce qui sert à rendre visible. Cependant, en regardant bien, le spectateur arrive à se questionner sur ce qu'il voit véritablement, à différencier l'image perçue du réel et peut ainsi annuler l'illusion optique.

Dans une œuvre beaucoup plus récente, *Ganzfeld Apani*, réalisée pour la Biennale de Venise en 2011, Turrell a réussi à créer une lumière monochrome à l'intérieur d'un espace 3D. La seule ouverture qui donne sur la pièce ressemble à une surface plane remplie par une couleur unie alors qu'un espace en trois dimensions transparaît à travers cette ouverture. Les spectateurs peuvent ensuite rentrer dans la pièce pour essayer de percevoir différemment cet effet lumineux, cette perte des notions de l'espace. Turrell a donc travaillé sur un véritable questionnement sur la perception de l'espace et de la lumière. Ses œuvres agissent activement sur notre conscience et il arrive, par le biais de la lumière, à nous faire croire en l'existence de matières qui n'existent pas véritablement.

Fabrizio Corneli parvient également à utiliser la lumière comme médium à part entière. Après avoir placé des spots lumineux dans un espace clos, hors portée de la lumière naturelle, il vient placer quelques formes opaques pour générer des ombres qui, elles, forment un visuel. On pourrait rapprocher cette technique à la lumière rasante, utilisée par les conservateurs et restaurateurs d'œuvres d'art qui l'utilisent pour faire ressortir les défauts de la couche picturale. La seule différence avec le travail de Corneli c'est que les variations de la couche picturale – les formes géométriques – ne sont pas des défauts, mais plutôt des qualités servant à révéler ce dessin caché. Sur le même principe que les anamorphoses, il associe des calculs géométriques et des réflexions philosophiques sur la perception de la lumière. Corneli révèle donc la lumière en créant de forts contrastes entre zones éclairées et zones sombres sur une même surface.

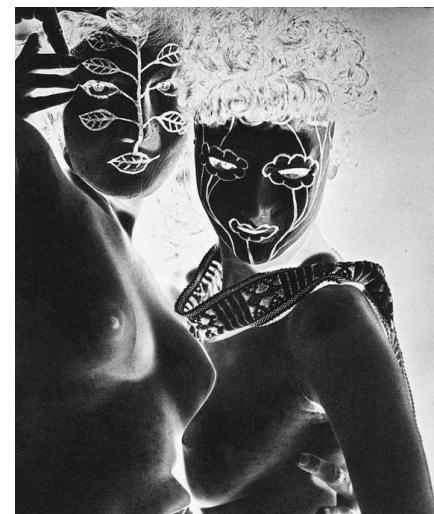
Hermes Di Praxitel,
Fabrizio Corneli



Cependant, tous des artistes précédemment cités exploitent la lumière de façon directe, la lumière réelle, qu'elle soit naturelle ou artificielle. L'invention des surfaces photo-sensibles, évoquées dans la première partie, a permis l'enregistrement de la lumière pendant un moment précis. Il n'y a donc plus besoin de reproduire la lumière avec des équivalents plastiques; il est désormais possible d'enregistrer directement la lumière réelle, en tant que matière, et d'en garder une trace physique. Hormis la photographie classique qui, du fait qu'elle reste relativement fidèle à la réalité, n'exploite pas toutes les possibilités des surfaces photo-sensibles, de nombreux artistes ont vu un véritable intérêt dans ce progrès technique et ont pu se familiariser avec ce nouveau support en réalisant des expérimentations menant à des œuvres abouties. Si la surface photosensible est le support, alors, la lumière en est le médium.

Man Ray fait partie de ces artistes qui se sont aisément familiarisés avec les surfaces photo-sensibles. Il a mené beaucoup d'expérimentations photographiques avec lesquelles il a réussi à obtenir des images surréalistes en jouant sur la manipulation des sources lumineuses. L'effet surréaliste était essentiellement obtenu par le mélange de plusieurs sources lumineuses réelles pour former un ensemble irréel. Dans une série de nus, il a par exemple utilisé la solarisation accompagnée par des masques pour inverser certaines zones de ses photographies. Cette technique consiste à exposer la surface photosensible pendant un certain temps

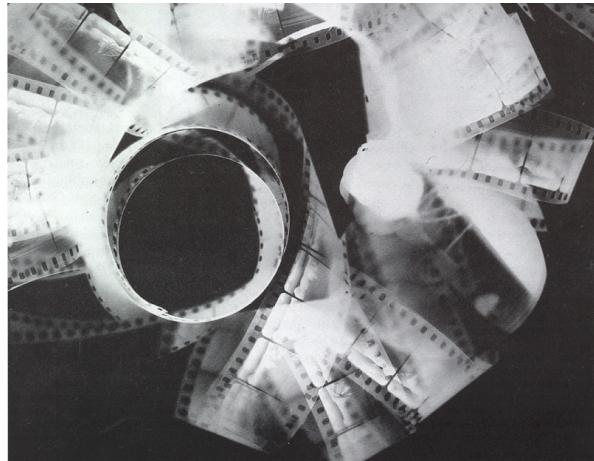
Nu, Man Ray



avant que celle-ci soit mise dans le bain fixateur. Il devient alors possible de travailler avec la lumière, voire d'intervenir par-dessus la lumière pour la modifier.

Dans la poursuite de ses recherches, il a découvert les photogrammes, une technique qui consiste à exposer des objets placés directement sur une surface photosensible. *Rayograph* est un photogramme qu'il a obtenu en plaçant une pellicule de film entre sa source lumineuse et son papier photosensible. L'effet obtenu est très étrange et ressemble au fantôme de la pellicule. Cette technique est encore un autre moyen de matérialiser une partie la lumière.

Rayograph, Man Ray



Au bord du lac, Patrick Bokanowski



Dans la continuité du travail de Man Ray, Patrick Bokanowski a beaucoup expérimenté la déformation de l'image en utilisant des surfaces réfléchissantes. Dans un de ses courts-métrages, *Au bord du lac*, réalisé en 1994, il a fait des expériences sur la déformation de l'image en jouant avec le phénomène de la réflexion de la lumière. Ainsi, il s'est amusé à déformer des miroirs qu'il a ensuite placés devant une caméra pour filmer une scène en mouvement. Ce processus lui a permis d'obtenir un contraste entre les effets de déformation (le miroir), eux immobiles, et le flux lumineux (la scène). Dans d'autres courts-métrages il a travaillé sur la réfraction des rayons lumineux en modulant des surfaces transparentes à épaisseur variante à l'aide

d'un laser. Bokanowski a donc manipulé les rayons lumineux avant que ceux-ci atteignent la surface photosensible du caméscope. Autrement dit, il parvient à reporter le relief du Plexiglas ou du miroir sur l'image captée à partir de rayons lumineux. Bokanowski a donc une approche très matérialiste de la lumière; ou plus précisément des rayons lumineux qu'il vient modeler comme si c'était de la pâte à modeler.

Le « light painting », ou « peinture lumineuse » en français, est une autre technique liée à la photographie qui s'est beaucoup développée au cours du XXI^e siècle. Cette technique consiste à utiliser un temps de pose très long avec un appareil photo posé sur un pied, puis pendant le temps de pose, d'intervenir avec une ou plusieurs sources lumineuses dans le champ de vision de la caméra. Plus concrètement, c'est une méthode qui consiste à « capturer » ou à « concentrer » la lumière sur une surface sensible pendant un certain temps donné. Le collectif d'artistes ne pratiquant que cet art, L.A.P.P., a beaucoup exploré les possibilités du « light painting ». À travers leurs œuvres, on perçoit un véritable univers qui se situe entre concret et fictif. En effet, le fond photographié rappelle un environnement réel alors que la lumière « ajoutée » est irréaliste et artificielle. Cependant, il existe une liaison

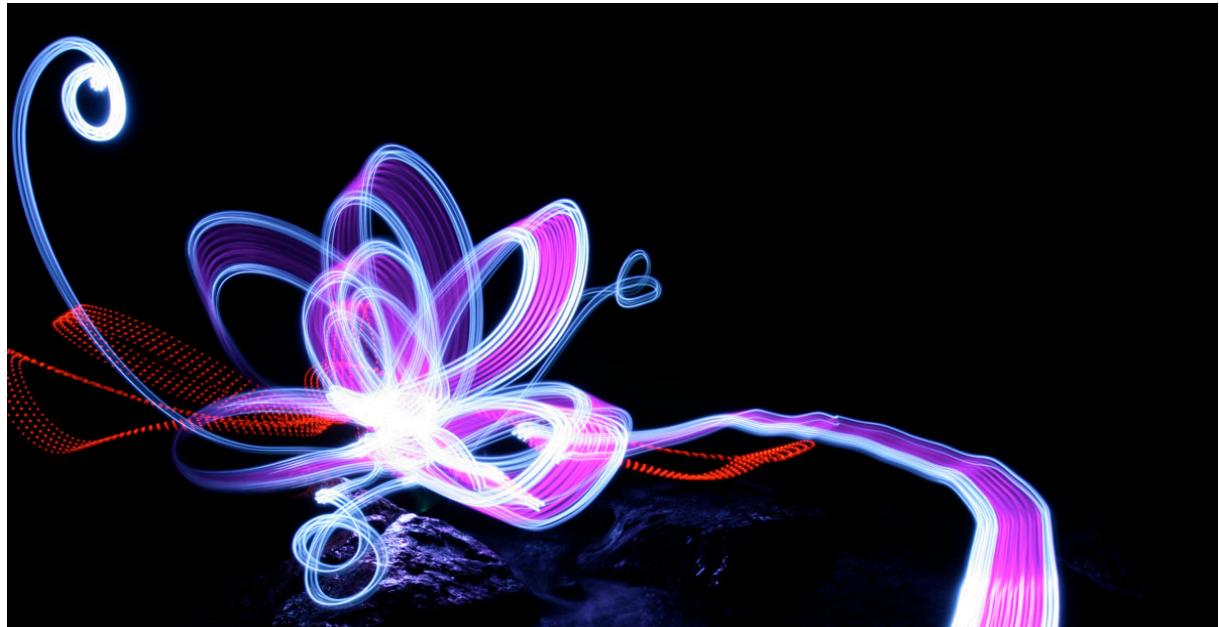
Super Natural Breakdancer, L.A.P.P



entre ces deux mondes picturaux. La lumière vient effectivement éclairer, voire surexposer certaines zones de l'environnement réel; ce qui laisse prétendre qu'elle y a bien été présente. Enfaite, c'est parce que la lumière a été capturée pendant un moment plus ou moins long, à la manière d'un film, mais sur une seule image, comme une photo. L'environnement est seulement éclairé alors que la lumière, beaucoup plus intense, est une source lumineuse. De par sa forte luminosité, la lumière vient directement

marquer la surface photosensible alors que l'environnement a besoin de beaucoup plus de temps pour laisser sa trace sur le papier photo-sensible. Le « light painting » se situe donc entre image fixe et image mouvementée, entre photographie et film. Malgré la perte en vivacité lumineuse, cette technique a l'avantage de très bien retranscrire les rapports de contraste lumineux entre la source lumineuse et son environnement. La lumière peut donc très bien être un simple outil pictural plutôt qu'un dispositif d'éclairage.

IMG_4265, Lichtfaktor



Conclusion

Bien plus qu'un simple moyen pour éclairer des œuvres artistiques, la lumière est aujourd'hui devenue un véritable médium artistique. Qu'elle figure simplement dans une œuvre ou qu'elle constitue elle-même l'œuvre, les artistes conçoivent aujourd'hui avec ce matériau pour essayer d'avoir un plus grand impact sur les spectateurs. Les artistes essaient de faire sortir l'œuvre de son support pour faire éclater les limites potentielles de l'œuvre. Il ne s'agit alors plus de représenter les couleurs ou la lumière, mais de proposer au regard une expérience, une sensation à la fois lumineuse et colorée.

Auteur:

- Daan de Lange

Bibliographie:

- Dictionnaires (*Antidote HD, Le Petit Robert*)
- Trinh Xuan Thuan, *Les voies de la lumière*, Physique et métaphysique du clair-obscur.
- *Patch N°11: Lumières* par Jean-François Peyret et Thierry de Mey
- *Étapes* magazine, numéro 182

Sitographie:

- www.crdp-montpellier.fr
- fr.wikipedia.org
- www.bkneuroland.fr
- larousse.fr

