

CHARLES LAPICQUE, L'ESPACE ET LA VISION DES COULEURS

par Michel et Monique PAUTY

Introduction : "de la nature des couleurs."

«...il n'est pas aisé de bien parler des Couleurs, c'est à dire de bien expliquer leur nature, et les muses particulières de leurs diversités et de leurs changements; et tout ce qu'on peut espérer dans un sujet si difficile, c'est de donner quelques règles générales, et d'en tirer des conséquences qui puissent être de quelque utilité dans les arts, et satisfaire un peu le désir naturel que nous avons de rendre raison de tout ce qui nous paraît »

Ainsi parlait Mr. Mariotte dans son Essay intitulé **"De la nature des couleurs"** (1) publié à Paris en 1681. Partant donc de cette phrase de celui qui fut peut être né en Bourgogne et abbé (2), nous osons parler de la couleur et de l'espace à propos de l'oeuvre peinte de Charles Lopicque dont une partie se trouve au Musée des Beaux Arts de Dijon (3).

Naissances des vocations de Charles Lopicque.

Charles Lopicque (4) est né le 6 Octobre 1898 à Theizé dans le Rhône. Dès son plus jeune âge, il est élevé par son oncle Louis Lopicque, professeur de physiologie à la Sorbonne et passe son enfance à Epinal.

A 2 ans, il découvre la mer à Paimpol, à 5 ans il commence l'étude du piano, et comme tous les jeunes enfants il dessine, lit et écrit; à 20 ans, il a une bonne connaissance des chevaux, de 32 ans et jusqu'à un âge avancé il joue au tennis: les Sciences, la Navigation, la Musique, le Dessin, l'Ecriture, l'Equitation, le Tennis seront autant de facettes de son univers.

Vers une carrière d'ingénieur

De 1909 à 1917, il habite Paris et poursuit des études secondaires. Mobilisé dans l'Artillerie, à la fin de la guerre, il est décoré de la Croix de guerre, et il entre en 1919 à l'Ecole Centrale. En 1920, il épouse Aline Perrin, fille de Jean Perrin, ce dernier aura le Prix Nobel de Physique six ans plus tard. Charles Lopicque, une fois diplômé, est nommé ingénieur dans la distribution d'énergie électrique et dirige un secteur dans le Calvados; il s'occupe de la construction et de l'exploitation des lignes électriques à Haute Tension jusqu'en 1924. Il est appelé ensuite au bureau d'Etudes Techniques à Paris.

Le dimanche, il peint paysages et marines et fréquente les académies libres; déjà soucieux de recherche, il semble attiré par le cubisme et l'abstrait et veut traduire en peinture les différents modes de projection appris à l'Ecole Centrale, cette analyse scientifique de l'espace sera présente dans toute son oeuvre. En 1925, il fait partie de la chorale Sine Domine et peint son hommage à Palestrina, transposition abstraite d'un morceau de musique, qui selon l'expression de Pierre Granville "est si abstraitement concrète qu'elle chante picturalement à nos yeux." (5)

1926, avec sa famille il arrive 4 rue Froidevaux et son atelier restera à cette adresse jusqu'à sa mort.

Le 9 novembre 1979, se rappelant cette période, il écrira la lettre suivante à propos d'une de ses oeuvres datée de 1926 : *"J'étais en train de devenir l'un des deux spécialistes les plus en vue en France pour le calcul des pylônes électriques, alors j'en dessinais et j'en calculais toute la semaine; et j'établissais également des projets de postes de transformation - alors le samedi après-midi, semaine anglaise, j'ai fait cette toile; une autre, qui représentait un pylône isolé dans un paysage assez désolé."*

1928 verra la fin de sa carrière d'ingénieur proprement dite, puisqu'il décide de vivre de sa peinture et de se consacrer uniquement à celle-ci, il fait sa première exposition particulière à la galerie Jeanne Bucher.

Que restera-t-il de cette période? Avec Aloys Perregaux (4), on peut retenir que l'intérêt d'une toile comme le poste de transformation résidera dans "ce système d'enchevêtrement de diagonales qui prendra par la suite des formes variées, faisant apparaître l'espace de plusieurs manières différentes, à travers un agencement se"é de verticales et de diagonales; par le jeu des transparences combinées, on trouve ici la préfiguration des ossatures transparentes de 1939 -1940."

Le Musée des Beaux Arts de Dijon et la Donation Granville n'ont pas de tableaux de cette première période, nous avons simplement un tableau intitulé "le bateau échoué" daté de 1931 réalisé en atelier par Charles Lopicque, ce tableau est classique, seule la perspective surprend avec la proue du navire au premier plan et l'arrière-port de Paimpol très abaissé.

Vers une carrière de chercheur scientifique

La crise de 1930 oblige la galerie à fermer ses portes et Lopicque doit trouver du travail, il devient préparateur à la Faculté des Sciences de Paris. Nous arrivons alors à un second tournant de sa vie, tournant qui, il y a deux ans dans une Bretagne du Nord inondée de soleil, nous avait permis de découvrir cet aspect inconnu de Charles Lopicque grâce à un article de son fils François paru dans la revue Armor Magazine (6)...

Aidé financièrement par son beau père, Charles Lopicque qui a trois enfants, achève alors une Licence de Physique et commence sous la direction de Charles Fabry une thèse de Doctorat. Recommandé par Debierne qui découvrit l'actinium, il devient assistant préparateur de Maurice Curie au P.C.B. et occupe ce poste pendant douze ans de 1931 à 1943. Durant cette période, il fréquente notamment René Lucas et Arnulf. Il entreprend des études sur la vision des couleurs et sur les contrastes des valeurs au Laboratoire de Physique de la Sorbonne. Il est nommé Boursier de Recherches de la Caisse Nationale de la Recherche Scientifique (futur CNRS) pour poursuivre ses travaux. En 1938, il soutient sa thèse de Doctorat d'Etat sur "*l'Optique de l'oeil et la Vision des couleurs*" (7). Charles Fabry est le président du jury, Laugier et Chrétien les examinateurs, Chrétien était l'auteur du magnifique ouvrage "Calculs des combinaisons optiques " (8) et le père de l'anamorphoseur appelé "Hypergonar", quant à Fabry son interféromètre dit de Fabry-Perot est connu de tous les Scientifiques, ce qui l'est moins est peut être son petit ouvrage de Photométrie (9) qu'il serait bon de rééditer.

Toute une partie de l'oeuvre de Charles Lopicque sera en ligne directe de ces années d'études de physicien. Bien que cette période soit assez grise pour le peintre, il est alors isolé du milieu artistique, elle prépare à notre sens toute son oeuvre future; sans cette période d'études, Lopicque n'aurait sans doute jamais pu faire exploser littéralement sa palette comme il le fera au cours de la troisième partie de sa carrière qui commencera en 1943, après sa démission de l'enseignement.

Avant de poursuivre l'analyse de l'oeuvre de Lopicque à partir de ses recherches scientifiques, nous rappellerons rapidement qu'en 1939, il est mobilisé au Centre National de la Recherche Scientifique et il est chargé avec Antoine de Saint-Exupéry d'études sur la vision nocturne en avion et le camouflage. Démobilisé en 1940, il participe en 1941 à la galerie Braun à l'Exposition: "*Vingt jeunes peintres di! tradition française*" qui ont pour nom: Bazaine, Estève, Gischia, Lopicque, Le Moal, Manessier, Pignon, Singier, Tal Coat, Beaudin, Berçot, Benholle, Borès, Coutaud, Desnoyer, Lasne, Lautrec, Marchand, S. Roger, Walch.

Vers une carrière de peintre

1943, il signe un contrat avec Louis Carré et abandonne son poste de préparateur à la Faculté des Sciences. Il donne alors plusieurs expositions dans différentes galeries. En 1949 il devient peintre du Département de la Marine jusqu'en 1966, il peint la mer sous toutes ses formes et la galerie Nathan de Zurich vient de lui rendre du 6 février au 11 Mai 1991(10) un Hommage sur le thème de la Mer. En 1958 les Editions Grasset publient son ouvrage "*Essais sur l'espace, l'art et la destinée*" (11) qui nous servira de fil conducteur pour poursuivre notre aventure. Il voyage en Italie, en Grèce, en Espagne, en Hollande, il expose dans le monde entier. En 1970, il va séjourner en Bourgogne, en 1975, il est à Vézelay; en 1976-1977, grâce à la Donation Granville, plus de 70 tableaux et dessins entrent au Musée de Dijon, en 1979, une exposition rétrospective a lieu au

musée des Beaux-Arts de Dijon. Il meurt à Orsay le 15 Juillet 1988. La galerie Louis Carré et Cie organise une exposition Charles Lapicque du 25 mai au 13 Juillet 1989 (12) et, consécration suprême, le Ministère des P.T.T émet à Dijon un timbre en l'honneur de Charles Lapicque le 28 Septembre 1989. Nous n'avons volontairement indiqué ici que les grandes lignes de la carrière de Charles Lapicque en insistant cependant sur ses rapports avec la Bourgogne.

Etude des contrastes.

Charles Lapicque commence en 1931 ses travaux de recherche, il s'intéresse aux pigments colorés et à la notion de contraste. Il va transcrire ses idées dans ses toiles, en particulier dans la toile abstraite des "Funérailles du Maréchal Foch" dont l'une des deux versions est à Dijon. Pour comprendre cette toile qui n'utilise que 12 couleurs parfaitement définies, il faut lire son article sur "**Les contrastes adoptés par les peintres et ceux de la nature**" (11) communication initialement donnée dans une réunion de l'Institut d'Optique devant un auditoire de physiciens et présentée dans son ouvrage précédée d'un long commentaire. Le contraste le plus fort dont dispose le peintre est de 50, le blanc pur de la palette du peintre reflète vers notre oeil à peu près 50 fois plus de lumière visible que le noir sortant d'un tube de noir d'ivoire. Pour avoir une belle gamme de valeurs, la valeur est aujourd'hui la luminance au sens du physicien, on parlait de la brillance à l'époque de Lapicque, les luminances devront s'organiser suivant les puissances de 2, c'est à dire proportionnellement aux nombres 1,2,4, 8, 16,32 etc ... Il trouve aussi que pour un mélange de deux couleurs en pigments, l'une très foncée, l'autre très claire, chaque fois que l'on multiplie par 4 la proportion du pigment clair, on multiplie la luminance par 2, que l'on travaille en poids ou en volume. Cette loi est valable évidemment pour le blanc et le noir, mais aussi pour le bleu de Prusse et le jaune citron, le rouge de cadmium et le vert de baryte. Il serait intéressant de faire aujourd'hui ces expériences en utilisant des méthodes de photoacoustique. Les maîtres les plus contrastés se limitent environ au contraste 20, et les Impressionnistes au contraste 5. Rappelons à ce sujet ce que disait Charles Fabry : entre la luminance d'une feuille de papier blanc au soleil et la même placée sur le sol par une nuit sans lune, il y a un rapport de 300 millions. Pour Lapicque, le rapport de l'herbe au soleil d'une grande prairie à la même herbe sous l'ombrage d'un arbre isolé est de 2. Contraste facile à réaliser avec les notions précédentes si le peintre veut conserver dans son oeuvre la notion de contraste réel, mais aussi en suivant le conseil d'Ingres à ses élèves : "*Messieurs, mettez du blanc dans vos ombres*".

Dans ce tableau "*Funérailles du maréchal Foch*" qui date de 1931, chaque ton est issu d'une combinaison de teintes dans des rapports progressifs et on compte alors douze couleurs rigoureusement définies, c'est une application des principes précédents, publiés quatre ans plus tard.

Le Rouge et le Bleu.

Lapicque continue de s'intéresser aux oeuvres d'art, fréquente les musées et admire enluminures, vitraux, tapisseries, émaux, faïences qui vont inspirer fortement sa publication sur le "*Rouge et le Bleu dans les Arts*" (11) qui avait fait l'objet d'une communication aux Réunions de l'Institut d'Optique en 1935 puis d'une reprise détaillée dans son livre. Parmi toutes les couleurs du spectre de la lumière blanche, il ne retiendra que le Bleu, le Vert et le Rouge, à l'époque on pensait que 7 couleurs était un bon nombre en raison du caractère magique du nombre 7... La CIE reconnaîtra quatre teintes élémentaires: rouge, jaune, vert et bleu. En fait comme il s'agit d'un continuum, ce nombre n'a pas grand sens et Newton avait proposé 180 teintes pour traduire le spectre. Au début du 19^{ème} siècle, Young avait pressenti la trivariance de la perception des couleurs et émis l'hypothèse que cette trivariance était due à l'existence de trois types de détecteurs différents dans la rétine..., il fallut attendre le début des années 1980 (13) pour reconnaître l'existence de trois types de cônes sensibles au bleu, sensibles au vert et sensibles au rouge et montrer par une étude scientifique rigoureuse que Lapicque avait raison: le spectre était bien "*Bleu, Vert et Rouge*".

Chromatisme de l'oeil.

Les propriétés chromatiques de l'oeil vont permettre à Charles Lapicque de jalonner son oeuvre de différents points de repères qui seront autant de souvenirs de ses travaux scientifiques. Comme dans toute lentille simple, la variation de l'indice de réfraction de celle-ci en fonction de la longueur d'onde de la lumière incidente va entraîner des aberrations chromatiques, si bien que l'image d'un point lumineux blanc, formée par l'oeil humain ne sera pas un point blanc mais une tache fortement irisée. Cette tache ne sera pas un spectre mais une tache centrale jaune entourée d'un halo sensiblement bleu. Lapicque fera donc les calculs théoriques pour expliquer ce phénomène à partir de la théorie ondulatoire de la lumière. Certes il va faire des approximations mais la physique avant l'avènement des ordinateurs était la science des approximations judicieuses. Il négligera les aberrations sphériques pour ne garder que les chromatiques. L'oeil étant au point pour une radiation monochromatique ne peut l'être pour les autres puisque sa convergence va varier avec la longueur d'onde. Les calculs détaillés sont donnés dans la thèse de Charles Lapicque parue en deux temps dans la revue d'Optique (6).

Les calculs montrent que la répartition de l'éclairement rétinien dans l'image d'un point lumineux de lumière blanche éloigné dont la puissance émise dans le spectre en fonction de la longueur d'onde est uniforme est représentée par la Figure (1) ; l'abscisse est la distance sur la rétine en microns mesurée à partir du centre de la tache-image associée à la fovéa, l'ordonnée est l'éclairement visuel de la rétine. Différentes hypothèses sont faites pour la longueur d'onde de mise au point. Celle qui correspond à 580 Dm avec un diamètre de pupille de 4mm est la meilleure puisqu'elle donne la meilleure concentration de lumière. Si l'on désire étudier les colorations de l'image, on peut tracer la courbe spectrale de l'image centrale, Figure (II) à partir des répartitions chromatiques et ce, en fonction du diamètre de la pupille de l'oeil. On voit que, pour les pupilles de diamètre normal, 4mm, on a bien une coloration jaune pour le centre avec la teinte complémentaire bleue pour le halo qui dans la réalité est très peu visible.

En 1954, lorsque Lapicque peindra sa série Vénitienne après avoir été lauréat du prix Raoul Dufy de la biennale de Venise, il se souviendra de ses études scientifiques et proposera une nouvelle représentation des points lumineux en exagérant très fortement le halo qui se transformera en rayons, et ceci sera conforme au paragraphe relatif aux irrégularités optiques de l'oeil. En effet si l'oeil n'avait que des aberrations géométriques régulières et des aberrations chromatiques, il ne verrait que des figures du type de celles présentées précédemment mais regardant un astre ponctuel, on ne perçoit pas seulement un petit rond brillant mais aussi des rayons qui ont fait donner le nom d'étoile à un astre. En supposant la source ponctuelle monochromatique, en présence d'un défaut de mise au point par excès de convergence, on observe les figures ci-dessous (Figill). Ces figures, nous les retrouvons donc dans la série vénitienne avec *"un traitement des lumières qui, selon l'expression même du peintre, sera sans antécédent dans la peinture."* (Figure 2 - Voir page en couleur)

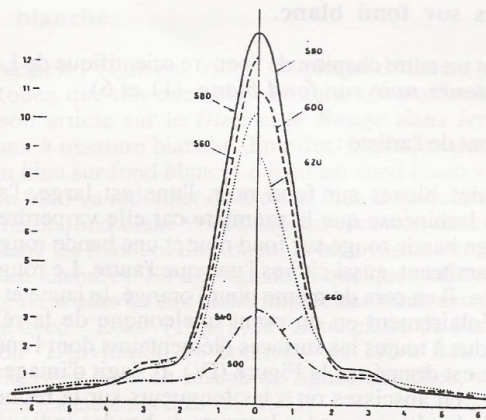


Fig I Eclaircissements rétiens pour différentes longueurs d'onde d'accommodation, notées par leurs valeurs en nm. L'abscisse est la distance sur la rétine mesurée en microns à partir de la fovéa

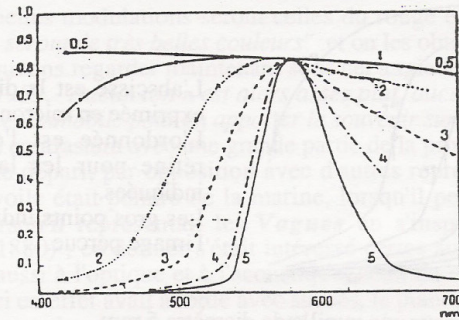


Fig II Courbe spectrale de l'image centrale en fonction de la longueur d'onde en nm. , pour différentes valeurs du diamètre de la pupille de l'oeil exprimé en mm.

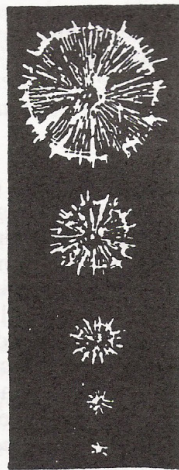


Fig III Figures étoilées perçues par un observateur regardant une source ponctuelle monochromatique, soit bien au point, en bas, soit avec des défauts de mise au point croissants par excès de convergence.

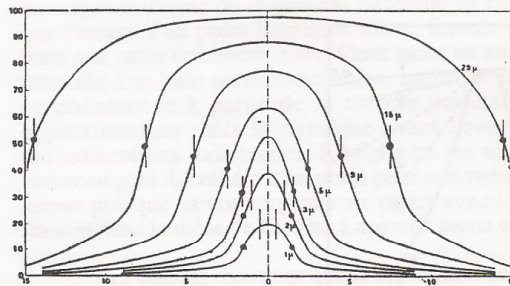
Vision des contours noirs sur fond blanc.

Examinons maintenant un autre chapitre de l'oeuvre scientifique de Lapicque, celui-ci se rapporte à la vision des *contours noir sur fond blanc*. (11 et 6)

Suivons le cheminement de l'artiste :

Regardons deux bandes bleues sur fond noir, l'une est large, l'autre très fine. La seconde nous paraîtra moins lumineuse que la première car elle va perdre du "bleu" par ses bords. Si l'on regarde une large bande rouge sur fond noir et une bande rouge fine sur le même fond, les deux bandes nous paraîtront aussi claires l'une que l'autre. Le rouge ne contenant pas de bleu ne donnera pas de halo. Il en sera de même pour l'orangé, le jaune et le vert.

Lapicque a étudié l'éclairement en un point quelconque de la rétine à partir de la sommation des éclaircissements dus à toutes les surfaces élémentaires dont l'ensemble constitue la plage. Un exemple de courbe est donné sur la Figure (IV). Il s'agit d'images d'une bande avec une pupille de 5 millimètres ; en abscisses on a les longueurs sur la rétine en microns et en ordonnées les éclaircissements de la rétine pour les largeurs de bandes indiquées. On voit que la dégradation est plus importante pour les bandes fines que pour les bandes larges.



L'abscisse est la distance sur la rétine exprimée en microns.
L'ordonnée est l'éclairement de la rétine pour les largeurs de bandes indiquées.
Les gros points indiquent la limite de l'image perçue.

Figure IV : Images d'une bande pour une pupille de diamètre 5 mm

L'ossature bleue.

Pour les peintures dites à ossature bleue, Lapicque s'inspirera des émaux cloisonnés et des vitraux. Nous en avons le premier exemple avec le "*Christ aux épines*" de 1939 où selon le peintre, on voit "*Un espace de transparence à peu près totale au sein duquel les objets rapprochés s'affirment par le moyen d'une ossature bleue tandis que les plans éloignés apparaissent en rouge, orange ou jaune.*"

Il renversait alors l'ordre établi par Léonard de Vinci qui proposait de placer les bleus dans les lointains, les rouges et les orangés au premier plan. Chez Lapicque, les ciels seront donc souvent rouges, car étant lumineux, il faudra le peindre dans cette tonalité rouge. Pour justifier ce fait, il dit que conformément aux expériences précédentes, le bleu en petite touche qui traduirait le ciel à travers un feuillage serait plat, tandis que le ciel en petites taches rouges dans une ossature foncée représentera beaucoup mieux la luminosité de celui-ci. Certes l'étude était théorique, mais Lapicque avait aussi beaucoup regardé enluminures et tapisseries, notamment celles de la série de la Dame à la Licorne. Pour cette dernière, le fond rouge suggère la profondeur, les personnages, les arbres vont se détacher sur le fond tout en s'y insérant. Le rouge se révèle être à nos yeux d'hommes du XXème siècle la couleur la plus apte à exprimer "*un espace plus ou moins solide ou mouvant, en un mot un espace polyvalent.*"

Le rouge sera présent dans de nombreuses oeuvres tout au long de sa vie. Nous aurons la série des tigres par exemple dont la majorité sera sur fond rouge.

Vers l'ossature blanche.

Dans le tableau le "Tigre des Ming", Lapicque déclarera s'être inspiré davantage de l'art des faïences de Rouen que des exemples chinois, cette affirmation nous ramène alors à un second volet de son article sur le *Bleu et le Rouge dans les arts* (11), qui aboutira à la période des tableaux à ossature blanche. En effet, Lapicque pose la question de savoir quelle sera l'apparence du bleu sur fond blanc. Le bleu sur fond blanc va s'affirmer et même se durcir puisque le blanc du fond va redonner du bleu au bleu d'après la théorie précédente. Tandis que les rouges sur le même fond blanc vont s'adoucir recevant dans l'image rétinienne le bleu des bords du blanc. Dans les faïences de Rouen, le bleu forme sur fond blanc l'ossature du décor, le rouge est placé en hachures. En s'éloignant, à quelques mètres, le détail bleu se voit encore tandis que le rouge n'est plus qu'une tache imprécise. Nous avons une illustration des tableaux à ossature blanche avec "Loki" (1953), le "Sémaphore de Pleubian" (1953), le "Sillon de Talbert" (1953) ou "L'invitation au bonheur" de 1954. Selon Serge Lemoine, les plages colorées sont enchâssées dans un réseau de lignes blanches, véritable négatif de l'armature bleue employée dans les tableaux de 1939-1941.

Une oeuvre de contrastes?

Les plus belles modulations seront celles du rouge et de l'orangé sur fond blanc, *"le pourpre et le rose seront de très belles couleurs"* et on les obtiendra en éclaircissant le rouge et l'orangé. Nous pouvons regarder maintenant sous cet angle les tableaux de la série *"Lagunes Bretonnes"* de 1959. *"Aucun ton n'est alors assez plat, aucune couleur assez tendre, aucune intentionnalité assez immobile pour en apporter le souvenir sur la toile"*.

Cette série contrastera avec une grande partie de la production de Lapicque, car les tons seront doux dès le départ, par opposition avec d'autres représentations de la mer lorsque ce passionné de la voile était peintre de la marine, lorsqu'il peignait de mémoire un *orage en Bretagne* ou lorsqu'il représentait les *Vagues* en s'inspirant des figures du physicien Lissajous (1822-1880) ; ce dernier s'était intéressé certes aux compositions de mouvements vibratoires mais aussi à l'optique et à l'acoustique, deux domaines qui passionnèrent Charles Lapicque. Celui-ci en effet avait abordé avec succès, le piano, le chant choral, l'harmonium, la clarinette, le basson, le trombone, le cor d'harmonie. Son fils Georges Lapicque a écrit notamment dans le catalogue "Charles Lapicque" Peintures 1940-1973 lors de l'exposition de la galerie Louis Carré et Cie de 1989 (12): *"Plus près de moi, dans le salon, derrière le mur de cet atelier où je le cherche, je crois l'entendre encore, et je le revois, jouant au piano, près du trombone et du violon de ses fils, près de sa femme Aline, qui l'a tant aimé."*

Lorsque Lapicque veut représenter le mouvement d'un bateau qui s'élève et s'abaisse, il dessine une figure de Lissajous qui sera un huit couché qui se répètera.

Un peintre de l'espace.

Faut-il abandonner ici notre peintre? Le sujet de notre présentation était: *"Charles Lapicque, l'espace et la vision des couleurs"*, nous avons surtout parlé de la couleur dans l'oeuvre de Lapicque, il nous faut regarder un dernier tableau tiré à plusieurs millions d'exemplaires qui représente *"Régates Vent arrière"*. Ce tableau est issu d'une série de 1952, sur le thème des régates et est de la famille des "Ossatures blanches". Nous prendrons l'analyse qu'en a faite Serge Lemoine dans le catalogue de la Donation Granville (3) : *"Une fois de plus sont exprimées les deux préoccupations majeures de l'artiste: l'espace et le mouvement. Les bateaux sont peints en valeurs claires et compartimentées de la même manière que le ciel et la mer, ce qui conduit à ne pas les privilégier en tant que motif de la composition? De plus Lapicque rend ici les formes transparentes: approfondissant la recherche qu'il avait commencée dès 1939 avec ses oeuvres en rouge et bleu, l'artiste peint les voiles des bateaux de telle sorte qu'elles n'arrêtent pas le regard. Il fait intervenir pour cela la mémoire: étant donné la mobilité des bateaux, le peintre se rappelle ce qu'il y a derrière les voiles et peut donc légitimement le représenter."*

Les vagues enroulent et déroulent des arabesques au milieu des embruns et des nuages, pendant qu'un phare, lointain, sera peint en noir, ce qui est en conformance avec la théorie de rendre en foncé les objets solides car cet élément essentiel pour Lapicque qui a peint de nombreux tableaux avec des phares, est là pour servir de guide aux voiliers.

Espace qui apparaîtra encore plusieurs fois de façon à "annuler l'espace classique" selon l'expression de Lapicque dans des oeuvres comme celles représentant les manoeuvres navales de 1948, la bataille de Waterloo (1949), aux Tribunes (1951), lorsque Lapicque montre à la fois le spectacle et celui que l'observateur regarde à la jumelle, afin de cumuler les points de vue dans la même création. " *Le spectateur pictural est ainsi convié à s'engouffrer dans l'optique rapprochant des instruments pour venir assister de très près au franchissement de la formidable haie. C'est donc dans le champ des jumelles, représenté par une série de cercles que se concentre l'autre mouvement, celui des objets du monde.* "

Pour conclure.

La peinture doit être un lieu privilégié qui doit apporter le mouvement, c'est ainsi que Lapicque a utilisé le procédé des perspectives multiples de sorte que l'observateur est obligé de parcourir du regard la surface de la peinture selon des points de vue différents. Ses études de Centrale se retrouvent tout au long de son oeuvre, voici ce que Lapicque écrivait dans "Apprentissage et spontanéité" : " *En y réfléchissant j'en vins à trouver la cause d'une telle faculté de transport de l'oeil, dans des études extrêmement anciennes, hélas, que je fis à l'Ecole Centrale. On nous donnait un organe de machine, par exemple, que nous pouvions manipuler quelque temps, après quoi, nous devions en tracer le plan, la coupe et l'élévation, au besoin d'autres vues encore...je pense que j'ai gardé trace de ces exercices, auxquels j'excelsais, et que je transporte dans la vie, sans y prendre garde...Ainsi nous voyons la science géométrique elle-même produire en nous des manifestations spontanées.* "

Pour terminer, pourquoi ne pas ajouter que la Science des couleurs apprise à l'Université a permis l'explosion de cette immense allégresse qui émane de toute la peinture de Charles Lapicque, peinture "éternellement fraîche et d'une étonnante audace". Inlassable inventeur de techniques, Lapicque ne doit pas être regardé uniquement sous cet aspect, car s'il peut être comparé à un virtuose, il sait jouer de sa palette avec beaucoup d'amour; en effet, comme on lui disait un jour en regardant le "Chemin de fer de Paimpol" que l'on ne voyait pas dans ce tableau l'application des procédés décrits pour procurer le mouvement et que pourtant le petit train avait l'air de se diriger vers l'observateur, Charles Lapicque répondit alors cette phrase admirable: "En effet, je n'ai appliqué aucun système., je l'ai appelé et il est venu."

Remerciements.

Nous tenons à remercier ici tous ceux qui nous ont ouvert leurs portes pour nous permettre de parler de Charles Lapicque. En premier lieu, Pierre Granville, conservateur éclairé de la donation "Pierre et Kathleen Granville" au Musée des Beaux-Arts de Dijon qui nous a facilité toutes nos recherches. Nos remerciements s'adressent aussi à Monsieur François Lapicque qui a répondu avec empressement à nos demandes, à la Galerie Louis Carré et Cie et à la Galerie Nathan de Zürich.

Les Conservateurs et gardiens du Musée des Beaux-Arts de Dijon ont aussi facilité notre tâche. Il nous est aussi agréable de remercier les Conservateurs et le personnel des Bibliothèques de l'Université de Bourgogne qui nous ont permis d'accéder dans les meilleures conditions aux sources bibliographiques.

Références

1. Quatrième Essay. De la nature des couleurs. M. Mariotte avec permission. Paris, Etienne Michalet, in-12. 1681.
2. Mariotte savant et philosophe (mort en 1684) Analyse d'une renommée. Librairie Vrin. Paris. 1986.
3. Musée des Beaux Arts de Dijon. Donation Granville. Catalogue des peintures, dessins, estampes et sculptures après 1900 par Serge Lemoine.
 4. Les ouvrages et catalogues sur Charles Lapicque sont assez nombreux. Une bibliographie assez complète est donnée dans la monographie d'Aloys Perregaux parue aux éditions Ides et Calendes en 1983.
5. Cinquante ans de peinture, cinquante tableaux: Lapicque. Musée des Beaux Arts de Dijon. 1979. 6. François Lapicque. Revue Armor Magazine . Juin 1989
 7. La thèse de Charles Lapicque sur "L'Optique et la vision des couleurs " peut se trouver dans les deux publications suivantes :
 - . Etudes sur les images rétiniennees. Rev. Opt. 15 (1936) p.122
 - . Optique de l'oeil et vision des contours. Rev. Opt. 9 (1938) p. 297

Les autres publications scientifiques sont les suivantes :

- . Répartition de la lumière dans l'image rétinienne d'un point éloigné C.R. Acad. Sc. 200 (1935) p. 1098
 - . Eléments d'Optique visuelle. Encyclopédie Française t XVII, Chap. II
 - . Les images rétiniennees et leurs déformations. 2 ème réunion Inst. Opt. 3 Mars 1936
 - . Structure optique du corps vitré. C.R. Acad. Sc. 203. (1936) p. 122.
7. H. Chrétien . Calcul des Combinaisons optiques. Ed. Revue Optique. Paris.
 8. C. Fabry. Photométrie. Ed. Revue Optique. Paris.
 10. Lapicque. La mer. Galerie Nathan. 6 Février au 11 Mai 1981. Zürich.
 11. Charles Lapicque. Essais sur l'Espace, l'Art et la Destinée. Grasset. Paris. 1958.
 12. Lapicque. Galerie Louis Carré et Cie. Exposition 25 Mai au 13 Juillet 1989. Paris.
 13. On peut par exemple consulter l'ouvrage "Les mécanismes de la vision" Pour la Science. Belin. Paris. 1990.

Illustration :

Figure 2: LAPICQUE - Coucher de soleil sur les Doges 1954 (G.382) (Voir page en couleur)