

## L'AQUARELLE LA PEINTURE DE LA LUMIÈRE ! Chronique # 6



### L'AQUARELLE LA PEINTURE DE LA LUMIÈRE !

1ère année - Chronique Diane Forest – Janvier 2008

## L'AQUARELLE : LA PEINTURE DE LA LUMIÈRE

[Diane Forest](#), ac.-c. AIBAQ, SCA, IAF, auteure .

*«Meliora cogito» (J'aspire à l'excellence.)*

*«De toute les qualités la couleur est celle dont il est le plus difficile de parler.» Aristote*

---

Bonne année 2008 !

*« Je souhaite à tous, santé, création, imagination, projets, bonheur et beaucoup de couleur».*

Déjà janvier, encore une nouvelle année, mon Dieu que le temps passe vite. Il file et disparaît ne laissant que la trace de nos souvenirs dans notre imaginaire. Hé oui! Comme toujours aussi, avec cette période de l'année, vient le temps des fameuses résolutions; celui d'une rétrospective intime nous entraînant vers les souvenirs qui nous ont véritablement laissé une empreinte vraiment marquante et permanente, tout comme dans la peinture... Mais où s'en sont allés ces moments éphémères ?

Je souris encore en écrivant cette intro, parce qu'il me revient à l'esprit un de ses moments magiques qui inonde la surface de ma mémoire d'une douce image de folie. Je me revois en compagnie de ma meilleure amie, dans les premières journées de l'été, fin juin, le temps est couvert et chaud. Pas n'importe où, sur le parvis du musée des Beaux-Arts d'Ottawa. Trop pressées et n'ayant

pas vu le temps passer, nous étions arrivées une heure trop tôt. Nous nous retrouvons donc seules à attendre l'ouverture des portes pour voir l'exposition "*Paysages de Renoir*". Ce n'est pas grave, se disait-on. Étant toutes deux créatives et imaginatives, quoi faire de mieux sinon de l'art. Mais pas n'importe lequel, et surtout pas celui que vous pouvez penser, mais bien de l'art éphémère... Il faut nous imaginer sur cet imposant portail, armées uniquement de pinceaux, de nos incontournables bouteilles d'eau, sans couleur, n'ayant à notre disposition qu'une tablette Boudha et la maîtrise de son degré d'humidité, seuls «outils de création» que nous avions en main. Nous venions, à ce moment précis, d'anticiper le concept d'art éphémère (des caméras web) qui nous était proposé en ouverture de l'exposition de la salle d'art contemporain du musée. Toutes les deux, nous aimons rire et plaisanter et ce souvenir nous est très précieux.

Les souvenirs sont à la mémoire ce que la permanence de la couleur et l'empreinte de ses pigments sont à la survie de la peinture, c'est-à-dire essentiels : sinon la poésie qu'ils nous dévoilent ne sera qu'éphémère.

## **LA PERMANENCE DES COULEURS**

**Un peu d'histoire.** La connaissance et la préoccupation de la solidité de la matière colorante et leur résistance à la lumière n'a pas toujours été une priorité chez les artistes, marchands et fabricants de l'Antiquité. L'information pertinente ayant rapport à la conservation des oeuvres d'art n'existant pas dans les époques lointaines, les artistes n'avaient bien souvent aucune référence sur la conservation de leurs œuvres.

En 1855, un dénommé Lefort propose un des premiers répertoires sur les degrés de solidité des couleurs à la lumière qu'il divisera en quatre sections. Vous remarquerez qu'avec les connaissances de l'époque, il a classé des «pigments non-résistants» tel le Carmin de cochenille dans les «couleurs très solides». Alors que nous savons très bien que ces pigments sont classés aujourd'hui très peu résistant.

1. Couleurs très solides – Ex. : Jaune minéral, Jaune de Naples, Jaune de chrome, Bleu outremer, Cobalt, et Carmin de cochenille, cette section contenait une liste de 46 pigments.
2. Couleurs moins solides – Ex. : Jaune de cadmium, Jaune indien, Jaune de Mars et Vert de Schweinfurt, cette section-ci contenait une liste de 26 pigments.
3. Couleurs peu solides – Ex : Cinabre, Bleu d'Anvers, cette section contenait une liste de 20 pigments.
4. Et la dernière section est composée de couleurs très peu solides contenant 15 pigments dont le Réalgart, le Verdet, etc. Il est conseillé de ne pas les mélanger.

*« Il faut dire que les connaissances ont un peu évolué depuis. Une chance! »*

En 1881, Blockx et Church seront les premiers à publier une liste des couleurs fixes d'après les études du peintre J. Dyckmans.

Par contre, à la même période, en 1882, une communication importante est faite par le directeur des teintures des Manufactures nationales des Gobelins de Beauvais, M. Decaux. Elle changera sérieusement la perception des chercheurs vis-à-vis la résistance à la lumière de la matière colorante. Dans cette communication, il donnera les résultats de deux séries d'exposition d'un mois réalisées à la lumière naturelle, sur les laines. L'étude sera faite sur une série de 58 couleurs à l'eau et sur une série de 60 couleurs à l'huile, qu'il divisera en couleurs absolument résistantes, très résistantes, couleurs moyennement résistantes et couleurs fugaces. Le résultat des recherches de ces deux séries sera comparable.

.Vous remarquerez dans l'extrait du livre ci-près que 17 matières colorantes seront reconnues absolument résistantes, à cette époque. Decaux, dans ses expériences, remarquera aussi que l'exposition à certaines lumières artificielles influencera, elle aussi, le processus de solidité de la lumière. (*Première expérience mécanique – Au phare de la Hève.*)

Par la suite, bien des façons de procéder pour l'évaluation et le classement de la matière colorante à la lumière, seront étudiées et remises en cause. Par exemple, il y aura des expositions à la lumière durant de longues périodes (celles-ci pouvant se prolonger de 2 à 5 ans). Une échelle basée sur les laques d'Alizarine, sera aussi utilisée. Il s'écoulera plusieurs années de mésententes et de difficultés pour réussir à obtenir une normalisation, car bien des chercheurs et de nombreux pays présentent des opinions différentes.

Ce ne sera qu'en 1957 que l' *Oil and Colour Chemists' Association* , recommandera que la solidité des couleurs soit établie avec l'échelle des «bleus». Donc, ce n'est que depuis très peu de temps que l'échelle européenne des bleus est normalisée. À cette même période les américains n'accepteront pas cette méthode à cause du manque de rigueur et de précision indispensables à cet exercice. Ils adopteront une autre méthode, dite globale, donc plus méthodique, structurée, calculable, etc., méthode décrite ultérieurement dans le chapitre de l'ASTM.

## **LA PERMANENCE**

La permanence, c'est-à-dire la résistance de la couleur à la lumière, est une qualité essentielle à rechercher dès qu'on désire acheter des pigments.

Tous les pigments organiques et certains pigments inorganiques se détériorent sous l'influence de la lumière plus ou moins intensément et rapidement. Ce changement est alors influencé soit par la constitution chimique ou la concentration - la constitution physique des pigments ainsi que la répartition de la grosseur des grains et la modification des cristaux - sans oublier leur revêtement par des liants.

De nos jours, deux types d'analyse de la permanence de la matière colorante à la lumière sont utilisés. Lors du prochain achat de vos couleurs préférées vous pourrez constater la méthode qui a été employée en visualisant le nuancier fourni par le fabriquant.

Ma première explication est la norme de l' **ASTM**

C'est en 1902 que le premier standard américain de permanence et de résistance de la couleur à la lumière fut établi. Et c'est en 1924 que la première édition du Colors Index sera publiée. Cette étude sera à cette époque évaluée sur une période pouvant durer entre 3 et 30 jours pour la laine et de 1 à 31 jours pour le coton.

Cette norme fut créée par l'institut de recherche **A**merican **S**ociety for **T**esting and **M**aterials et fut révisée en 2003. Les fabricants qui respectent cette norme afficheront le numéro de référence D4303 ( [Vous pouvez voir la nomenclature de tous les codes fournis sur cette page](#) ) sur le matériel vendu et /ou dans les nuanciers qu'ils fournissent.

Cette norme est établie d'après les données de différents procédés compilés de résistance des pigments à la lumière, dont voici certains détails fournis par l'ASTM.

1. Exposition normale à la lumière du jour et filtrée à l'aide d'un verre.
2. Exposition aux irradiations des lampes fluorescentes «blanc de jour».
3. Exposition aux irradiations d'une lampe au xénon imitant le soleil et filtrées à l'aide d'un verre.
4. Exposition aux irradiations des lampes fluorescentes «blanc de jour» et des lampes UV et filtrées à l'aide d'un verre.

Cette norme est assez précise et fiable parce que le résultat est établi à partir de la somme de toutes les analyses cumulées et des divers tests compilés incluant l'échelle des bleus. Le résultat de la solidité du pigment sera évalué et attribué selon l'un des 5 groupes de résistances qui présentent une dégradation comparable à celle du pigment exposé.

1. Très permanente ;
2. De bonne permanence ;
3. Insuffisamment permanente ;
4. Très fragile à la lumière ;
5. Non permanente.

Ma deuxième explication est **l'échelle des bleus aussi appelée échelle des laines.**

Le principe est relativement simple. Il consiste à exposer conjointement à la lumière une échelle des bleus dont on connaît déjà le comportement et la matière colorante étudiée. Après un certain temps d'exposition on compare les niveaux de dégradation de chacun des niveaux des deux échelons.

La valeur de solidité sera attribuée selon le numéro de l'échelle des bleus qui présente une dégradation comparable à celle du pigment exposé.

Cette unité de mesure sera constituée par 8 échelons dont la solidité à la lumière, va de 1 très faible à 8 excellente.

Et cette norme sera en général standardisée et pourra être répertoriée sous l'appellation DIN en Allemagne ou AFNOR en France.

## **LA LECTURE DU NUANCIER**

Les couleurs n'ont pas toutes les mêmes qualités de permanence. Aujourd'hui les compagnies modernes indiquent dans leur nuancier le degré de permanence de chaque couleur au moyen de chiffres romains, selon qu'elle est : I. Très permanente ; II. De bonne permanence ; III. Insuffisamment permanente ; IV. Très fragile à la lumière ; V. Non permanente. D'autres compagnies utiliseront un classement par astérisques ou étoiles, plus le nombre de celles-ci étant grand plus la couleur étant permanente ou l'

inverse. Vous devrez porter une attention particulière à ces nuanciers car ils seront très différents d'une compagnie à l'autre sur ce point.



*"Remarquez ce qu'une couleur non permanente devient avec le temps. Cette couleur est le Rose de Garance véritable, NR9.  
(Laque de Garance naturelle)."*

### **QUE SAVOIR AUSSI**

Une autre étude a été faite sur les pigments et n'est pas publiée. C'est l'étude nommée « profondeur de ton ». Je ne parle pas ici de teinte, de saturation, de clarté, ou de translucidité, mais bien de la résistance selon la profondeur de ton.

Il existe actuellement une échelle standard de profondeur de ton pour 18 couleurs et 6 niveaux pour chacune d'elles. Leur solidité à la lumière est précisée par les concentrations auxquelles elles doivent être mélangées, avec un pigment blanc, pour la réalisation des couleurs d'une profondeur de ton donnée. La nécessité actuelle en peinture, de réaliser des couleurs très peu saturées (transparence), a entraîné les techniciens de cette branche à ajouter la profondeur de ton à l'étude de la permanence de la lumière. La mesure de la profondeur de ton d'une couleur va du point blanc au point de cette couleur représenté en fonction de sa clarté et de sa saturation.

### **Suivra dans la prochaine chronique...**

Les pigments : l'étymologie, l'histoire, les caractéristiques, la définition, leur dimension, ne sont que certains des points sur lesquels je vais élaborer dans la prochaine chronique, ainsi qu'une façon maison pour procéder à la vérification de la permanence de vos pigments.

---

Référence photographique ;

Diane Forest, académicienne-conseil AIBAQ, IAF, SCA

Schmincke ; <http://www.schmincke.de/>

Référence ;

[Liste des références bibliographiques](#)

[Liste des références web](#)

**Caroline Bruens, Collaboratrice.**