L’esthétique est une notion de plus en plus utilisée dans les aspects scientifiques de la création et de la manipulation d'images numériques.

Plutôt que de définir le terme esthétique dans ce contexte, nous allons en présenter les principaux usages, en particulier, évaluer la « qualité  esthétique » d'une image afin de permettre aux moteurs de recherche de présenter les plus « belles » images en premier. En plus de ne prendre pas en compte les aspects subjectifs et culturels, de l'appréciation d'une image, la notion d’esthétique dans cette approche définit implicitement une qualité esthétique maximale unique et absolue. L'histoire de l'art, et l'histoire de la photographie, nous montre qu'il y a des courants picturaux divers, des approches diverses, des styles divers et donc des esthétiques diverses. Ce « beau » absolu nie la diversité des styles, des esthétiques.

En dehors de ce problème pratique venant des moteurs de recherche, cette notion de qualité esthétique se retrouve également de manière implicite dans d'autres domaines de l'image numérique. En particulier lors de la création d'images, aujourd'hui, un appareil photo numérique mesure des informations lumineuses très riches qui doivent être interprétées, modifiées afin de fournir une image. La question pour les fabricants est quelle image fournir à partir des informations mesurées. Malheureusement leur réponse naïve, mais intuitive, est l'image la plus belle possible.

Dès lors, comme la notion de qualité esthétique utilisée ici est identique à celle des moteurs de recherche, la limite est la même : la négation des diverses esthétiques possibles. Premièrement, on considère que cette limite pourra être dépassée par les experts et les artistes en modifiant les réglages de l'appareil photo. Malheureusement, les nouveaux capteurs des appareils photos mesurent « tout » et parfaitement sans aucune possibilité de réglage, l'interprétation mathématique complexe réalisée pour calculer l’image est une boîte noire totalement automatique qui se veut optimale. La deuxième objection classique est celle des appareils photos « polaroids » qui étaient déjà en mode « tout automatique » qui ont été largement utilisés par des créateurs. Ces appareils étaient faillibles, les résultats comportaient de l'aléatoire. Ils laissaient la possibilité de choisir.

En conclusion, avec des bonnes intentions, aux deux extrémités de la chaîne (création - distribution), les travaux en cours en image numérique tendent à imposer, sans la volonté de le faire, une esthétique unique. Il est urgent de prendre conscience de ce danger, et de proposer  des approches ouvertes aux styles et aux esthétiques diverses. C'est ce que nous essayons de faire au sein de l’équipe FRVSense de l'IRISA.