

d'éclairage. La figure 2-2 illustre schématiquement la différence entre ce que le capteur numérique voit et ce que notre œil perçoit.

**Figure 2-2**  
Prise de vue  
numérique et  
perception par l'œil



J'avais promis qu'il n'y aurait pas d'équation dans ce chapitre. Si vous vous intéressez aux équations qui définissent une courbe de contraste, une recherche sur Google devrait vous donner toutes les informations souhaitées, et même un peu plus... Examinons maintenant les implications pratiques du caractère linéaire d'une prise de vue numérique.

Une prise de vue numérique consacre un grand nombre de bits à décrire des différences de densité dans les hautes lumières auxquelles notre œil est peu sensible, et, inversement, un nombre restreint de bits pour décrire des variations d'intensité dans les ombres, auxquelles notre œil est beaucoup plus sensible. Comme vous allez l'apprendre bientôt, toutes les corrections que nous apportons à une image ont pour conséquence de réduire le nombre de bits dans l'image. Cette remarque vaut pour toutes les images numériques ou numérisées avec un scanner, images de synthèse, ou prises avec un appareil numérique, mais elle a des implications particulières pour les prises de vue numériques.

En prise de vue numérique, il est beaucoup moins risqué d'assombrir l'image que de l'éclaircir, car pour l'assombrir on déplace plus de bits vers les ombres, où l'œil est plus sensible, alors que lorsqu'on éclaircit une image, on prend le nombre relativement faible de bits décrivant les ombres pour les étaler sur une plus grande plage de tonalités, augmentant ainsi le bruit et les risques de postérisation. En numérique, il faut inverser le vieil adage venu du négatif argentique et « exposer pour les hautes lumières et développer pour les ombres ! ».