



Comment éviter le ciel blanc et le ciel cramé en photographie, conseils pratiques

Photographier un paysage à l'instant optimal ? C'est le rêve de tous les photographes voyageurs ! Dans la réalité, il faut bien souvent se contenter de la lumière du moment. Il n'est alors pas rare que le ciel se transforme en un vaste aplat blanc insipide. C'est le ciel blanc bien connu.

A qui la faute ? Pouvez-vous éviter cela ? C'est ce que nous allons voir.



Ce tutoriel vous est proposé par [Jacques Croizer](#).

[Ce livre chez Amazon](#)

[Ce livre à la FNAC](#)

Un ciel blanc inintéressant ...

La photo ci-dessous est faite avec un compact milieu de gamme. Le photographe a cru bien faire en choisissant le mode scène « *paysage* », a priori parfaitement adapté à ce panorama islandais.

La lumière du jour déclinant n'était certes pas au mieux de sa forme, mais comment résister à l'appel des trolls basaltiques pétrifiés en bordure de la plage de galets noirs de Reynisfjara ?



Reynisdrangar (Islande) f/10 -1/250 s

Le verdict est tombé, largement en deçà des attentes du photographe : le sable volcanique apparaît très gris mais surtout, les nuages ont presque totalement

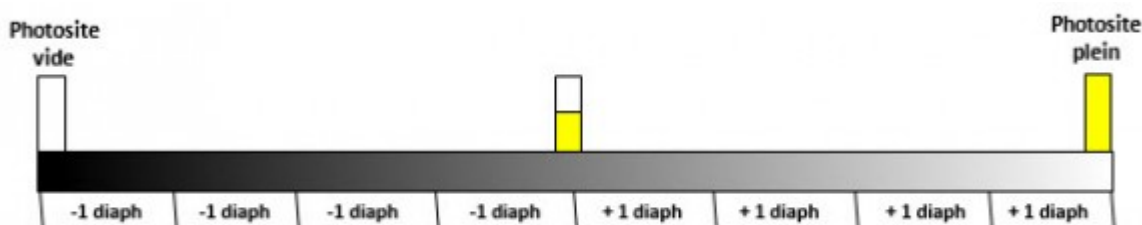
disparu du ciel... Bref, la photo est surexposée et le ciel blanc est bien là.

A qui la faute ? Les coupables sont connus. Ils sont deux : la dynamique du capteur et l'automatisme.

La dynamique du capteur

Derrière chacun des pixels du capteur se cache une micro sonde : le photosite. Elle est chargée de mesurer l'intensité lumineuse qui lui parvient.

Imaginez le photosite comme une très petite bouteille qui se remplit de lumière : lorsqu'elle est vide, le pixel qu'elle représente est restitué totalement noir. Lorsqu'elle est pleine, il s'affiche parfaitement blanc. Entre ces deux seuils se décline toute la palette des gris, du plus sombre au plus clair.



L'écart de luminosité maximal assimilable par un capteur avant que la lumière ne déborde caractérise sa dynamique. Les meilleurs capteurs dépassent à peine quinze Ev. Au-delà, les détails sont perdus : un ciel très lumineux est alors irrémédiablement transformé en une surface uniformément blanche.

Il faut se rendre à l'évidence : en photographie, plus blanc que blanc c'est encore

blanc ! Notre œil voyait pourtant ce ciel bleu ?! Il faut dire qu'il est le plus merveilleux des capteurs. Il s'accommode d'un écart de luminosité qui peut atteindre vingt-cinq Ev!

Pourquoi l'automatisme ne s'est-il pas arrangé pour que la bouteille ne déborde pas ? Il lui suffisait de fermer d'avantage le diaphragme ou d'augmenter la vitesse de déclenchement pour faire entrer moins de lumière ...

L'automatisme



Le mode scène « paysage » utilisé ici augmente le contraste et sature les couleurs afin d'obtenir un rendu supposé mieux mettre en valeur le sujet.

Ce choix était-il judicieux sur la plage de Reynisfjara ? Les rochers étaient sombres et le ciel lumineux, autrement dit, le contraste de la scène était déjà important. Le pousser à l'aide du mode paysage a encore accru l'écart entre les hautes et les basses lumières.

Un mode doux (*portrait*) aurait au contraire permis de les rapprocher. La dynamique de la scène serait mieux entrée dans celle acceptée par le capteur, préservant un maximum d'informations dans l'image finale.



Pensez-y lorsque le ciel est trop lumineux

S'il semble paradoxal d'utiliser le mode portrait pour photographier un paysage, ce détournement peut parfois se révéler très efficace.

Le choix d'un rendu doux n'aurait pas cette fois suffi à sauver la photo. Le mode scène « *paysage* » est un mode automatique qui, comme tous les modes automatiques, a la lourde tâche de définir le couple diaphragme/temps de pose qui permettra d'exposer correctement ... ce qu'il n'a pas fait !

Pour comprendre la raison de cette défaillance, il faut savoir comment opère l'automatisme. Il mesure le niveau de luminosité associé à chaque pixel, fait la moyenne de toutes les valeurs et s'arrange pour que cet indicateur soit toujours égal à la même référence, un gris moyen qui ne choque pas notre œil : le célèbre gris à 18%.

C'est ainsi que photographier une feuille de papier noire ou une page blanche finit par toujours donner le même résultat : une page grise, très éloignée de la couleur du sujet initial. Faites le test avec votre appareil photo si vous n'en êtes pas convaincu !

L'automatisme a bien évidemment à sa disposition quelques ruses supplémentaires pour améliorer la mesure précédemment décrite, en particulier une bibliothèque d'images types lui permettant d'affiner son diagnostic. Face au sable noir et au ciel déjà sombre de Reynisfjara, il faut bien reconnaître qu'elles ont été inopérantes.



Trouvant le résultat trop sombre, l'automatisme a finalement laissé entrer plus de lumière que nécessaire et a exagérément éclairci l'image. Il aurait fait le contraire devant une plage de sable blanc : il aurait trouvé la scène trop claire et aurait restitué le sable gris. Toujours ce fameux gris qui lui sert de référence !

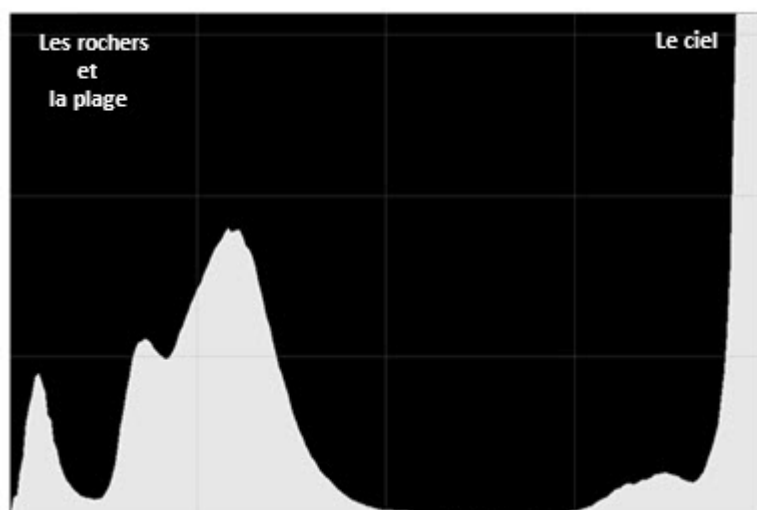
Alors comment faire ?

La solution est simple : il suffit de caler l'histogramme à droite lors de la prise de vue pour ne plus avoir un ciel blanc et cramé !

L'histogramme

L'histogramme, c'est la gestion des stocks appliquée aux photosites, nos fameuses petites bouteilles : le processeur compte celles qui sont vides (*pixels noirs*), celles qui sont un peu moins vides (*pixels gris anthracite, gris moyens, gris clairs, etc...*) jusqu'à dénombrer celles qui sont pleines (*pixels blancs*).

Face à chaque niveau de luminosité, il affiche une barre d'autant plus haute que le nombre de photosites correspondant est important. L'histogramme est une vision synthétique de la gamme tonale de l'image. Si vous ne maîtrisez pas cet outil, lisez de toute urgence ce [tutoriel](#).



Histogramme de la photo précédente

Observez l'histogramme de la photo prise avec le compact. Les ondulations à gauche représentent les rochers et la plage. Elles sont décollées du bord du cadre, ce qui signifie que la photo ne contient aucun vrai noir.

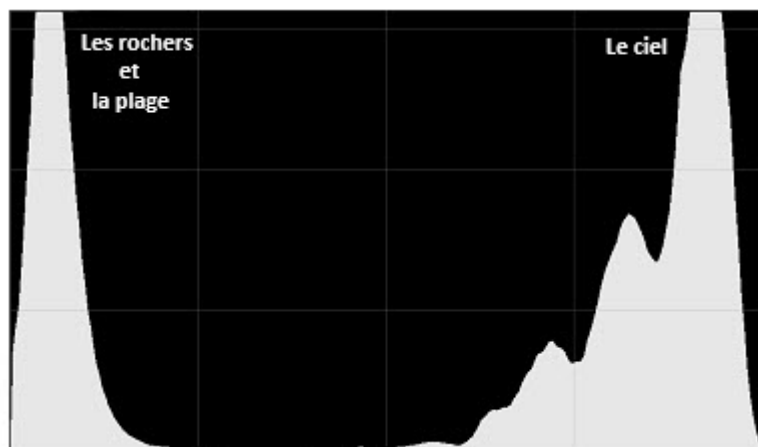
A l'opposé, le pic de droite pointe du doigt un nombre important de pixels totalement blancs. Il représente bien évidemment le ciel. Que se passe-t-il lorsque les photosites saturent ? Ils sont comptabilisés avec les pixels blancs, à l'extrême droite de l'histogramme. Plus la hauteur de cette barre augmente et plus le risque d'avoir un ciel totalement vide est important.

Caler l'histogramme à droite signifie que vous réglez votre appareil de façon à ce que le graphique vienne frôler le bord droit du cadre, mais sans le dépasser. On dit alors qu'il n'y a pas d'écrtage des hautes lumières. Dans notre exemple, Il

faut sous-exposer la photo pour que tout rentre dans l'ordre.

Une manière simple de le faire est d'utiliser la correction d'exposition, une fonctionnalité très utile de votre appareil photo : elle permet d'imposer votre loi sans pour autant quitter les modes semi-automatiques.

Le résultat



Histogramme calé à droite

La photo est cette fois prise avec un reflex dont le capteur supporte une dynamique plus importante que le compact. Avec l'histogramme calé à droite, tel que représenté ci-dessus, le ciel retrouve sa matière.

Notez que ce réglage n'a pas totalement résolu les problèmes : les ombres sont maintenant enterrées. L'histogramme déborde en effet légèrement à gauche.



*Résultat avec l'histogramme calé à droite
f/10 -1/250 s (-1,7 IL)*

La dynamique de la scène reste plus importante que celle absorbée par le capteur, la photo est trop sombre. Cette nouvelle version recèle pourtant un potentiel que n'avait pas la précédente image : même si vous ne les voyez pas, elle contient plus d'informations. C'est fondamental : par un post-traitement approprié, il est très facile de déboucher une zone trop sombre, c'est à dire sortir de l'ombre les formes qui s'y sont dissimulées.

A contrario, lorsqu'aucun détail n'est enregistré dans les hautes lumières, il est impossible de restituer les textures perdues. Autrement dit, aucun logiciel ne sait transformer un ciel blanc en ciel nuageux. Le travail du logiciel de post-

traitement sera facilité si vous avez pris la précaution d'enregistrer le fichier au format RAW, un mode à privilégier lorsque les conditions de lumière sont difficiles.



Reynisdrangar - Photo post-traitée

Le résultat affiché ci-dessus a été très obtenu en retravaillant en quelques clics les noirs avec le logiciel Camera Raw.

Si vous êtes totalement rétif à l'idée de post-traiter une photo, vous pourrez obtenir un résultat proche en augmentant temporairement sur votre boîtier la valeur du paramètre D-lighting. Le dosage sera toutefois moins précis. A défaut, utilisez un filtre gris dégradé qui assombrit le haut de l'image sans en toucher le bas. Cet accessoire est très utile lorsque la ligne de séparation avec le ciel est

horizontale. Dans notre exemple, il aurait assombri le ciel mais aussi les rochers, tout en exposant correctement la plage.

J'en vois qui vont dire... Ah, mais le résultat obtenu n'est pas parfait, les personnages restent dans l'ombre... Nous l'avions dit d'entrée de jeu : lorsqu'on voyage, il faut souvent se contenter de la lumière du moment. Lorsqu'elle n'est pas au mieux de sa forme, inutile d'espérer la perfection.

D'autres moyens existent pour améliorer le résultat : [HDR](#), flash en fill-in, réflecteurs, mais il est rare de partir en voyage avec trois tonnes de matériel et une équipe technique. L'idée était ici d'essayer de tirer le meilleur de ce qui nous était donné à l'instant t.



Quand on a le temps et les moyens...

Eviter le ciel blanc grâce à l'histogramme des couleurs et l'histogramme RVB

Avons-nous résolu tous nos problèmes ? Que va-t-il se passer si le ciel est uniformément bleu ?

Nous savons que le blanc du ciel blanc est constitué à part égale de bleu, de rouge et de vert. Lorsque nous calons à droite l'histogramme blanc affiché au dos de l'appareil, la couche bleue ne va-t-elle pas malgré tout déborder à droite ?

C'est en tous les cas ce que semble vouloir prédire l'histogramme des couleurs de la photo ci-contre : le pic du bleu est nettement décalé. Le ciel ne risque-t-il pas d'être surexposé si on se repère sur le blanc ? Ne faut-il pas afficher l'histogramme des couleurs pour optimiser la prise de vue ?



Jokulsarlon (Islande)

C'est une vraie bonne question... mais une fausse bonne idée. Il faut avant tout bien comprendre ce qu'est l'histogramme RVB affiché au dos de votre appareil : il ne fait pas la moyenne des luminosités des trois composantes rouge, verte et bleue, mais tout simplement celle du nombre des pixels rouges, verts et bleus qui correspondent à une luminosité donnée.

La dernière barre à droite est donc bien celle qui nous intéresse : elle intègre correctement la partie la plus lumineuse du ciel, qu'il soit bleu ou gris.

Comment éviter le ciel blanc : conclusion

L'histogramme RVB est un outil facile à utiliser. Il suffit de savoir que celui affiché au dos de votre appareil vous garantit en toutes circonstances que la photo ne sera pas surexposée... dès lors qu'il ne déborde pas à droite. Pensez à le vérifier !

Si à l'issue d'une première prise de vue vous constatez que le ciel reste surexposé, c'est simple : refaites la photo avec un diaphragme de moins !

A vous !

Dites-nous ce que vous pensez de la capacité de votre matériel à exposer correctement une photo. Quels sont les cas qui vous posent problème ? Vous avez aussi un ciel blanc trop souvent ?

[Ce livre chez Amazon](#)

[Ce livre à la FNAC](#)