

ABC Numérique

Pascal DRUEL

Avec un reflex numérique, chaque changement d'objectif entraîne à l'intérieur de l'appareil de petites poussières qui se déposent sur le capteur!

Quelle est leur action sur l'image? Comment les éliminer? Chasseur d'Images vous explique tout ce qu'il faut savoir pour nettoyer le capteur sans le mettre en péril!

Je nettoie le capteur de mon reflex numérique!

Une méthode de nettoyage à fuir!

Le problème du nettoyage des capteurs est récurrent et certains "malins" rêvent d'inventer leur propre méthode. Parmi tous les procédés décrits sur les forums internet il en est un qui nous est apparu hyper dangereux et qui consiste à apposer... un morceau de Scotch (sic!) sur le capteur pour en ôter les salissures! Au début, on a cru à un gag. Mais l'auteur de cette "astuce" persiste et signe! Rappelons que le ruban adhésif est fait pour... coller, pas pour décoller. Les microparticules de colle qu'il contient sont conçues pour se fixer sur le support et le risque d'en voir certaines s'y déposer est très important. Cette méthode empirique est donc à proscrire absolument!

La poussière, ennemie du photographe depuis la naissance de la technologie argentique, fait encore parler d'elle avec l'avènement du numérique. Rien n'y fait, malgré l'évolution des techniques photographiques, la poussière est toujours une source de désagréments! Tout photographe équipé d'un reflex numérique à objectifs interchangeable a déjà constaté la présence de petites tâches noires plus ou moins floues sur ses photos, du moins s'il change régulièrement d'objectif sur son appareil! Quel rapport avec le changement d'objectif? C'est élémentaire...

L'origine des tâches noires sur les photographies

L'objectif mis en place sur le reflex obstrue la chambre de l'appareil: elle est alors bien étanche aux poussières et autres petites intempéries. Mais le premier changement d'objectif, même effectué avec prudence, laisse le capteur sans aucune protection durant les quelques secondes nécessaires à la manipulation. La poussière s'infiltré alors à l'intérieur du reflex et se dépose partout, y compris sur le filtre de protection du capteur.

Au cours de la prise de vues, les photosites ainsi obstrués retranscrivent l'image perçue: celle de la poussière! Sur le tirage du fichier numérique, chaque poussière déposée sur le capteur se traduit par une tâche noire. On obtient un



résultat très semblable à celui donné par un négatif poussiéreux tiré sur agrandisseur (dans ce cas, les poussières donnent des "pétouilles" blanches). Désavantage du numérique sur l'argentique: chaque photographie est ponctuée de tâches noires tant que le capteur n'est pas débarrassé des poussières.

Nettoyer le capteur

Plusieurs méthodes permettent d'enlever les poussières présentes sur le capteur sans risquer de

détruire une partie des photosites, mais la solution préconisée par Reidl Imaging, fabricant des Sensor Swab, a le mérite de recevoir l'approbation de plusieurs fabricants de capteurs. Le Sensor Swab ressemble à un petit bâtonnet sur lequel est fixé à l'une de ses extrémités un morceau de tissu applicable directement sur le capteur.

Associé à une ou deux gouttes de la solution nettoyante Eclipse (produit très pur conçu pour le nettoyage optique), le Sensor Swab

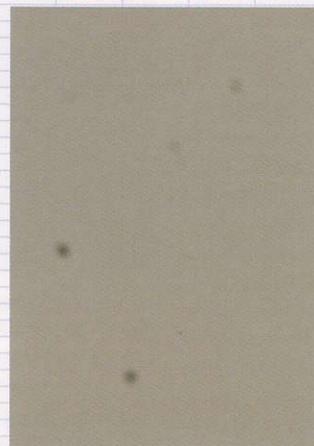
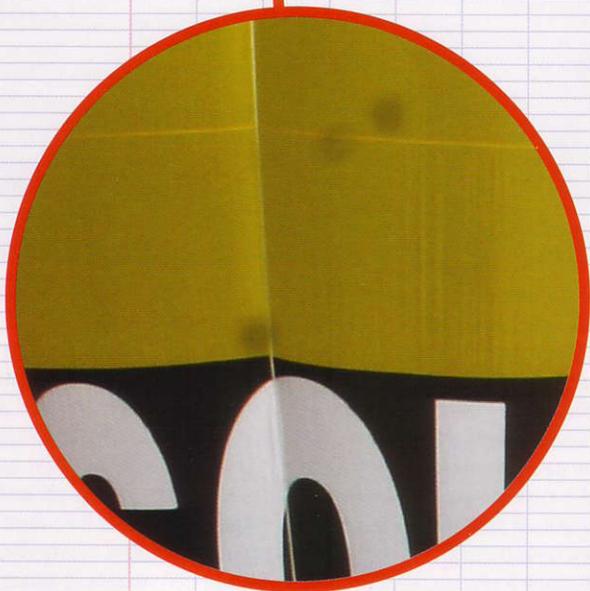
débarrasse facilement le capteur de ses poussières sans le rayer.

La méthode applicable est simple mais demande cependant de la rigueur. Il est nécessaire d'agir avec douceur, sans gestes brusques.

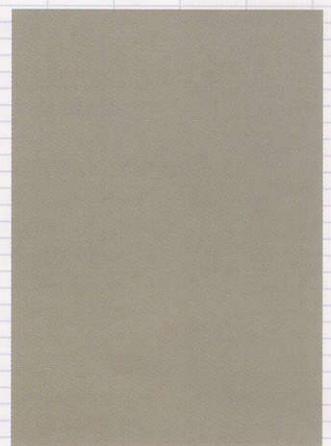
Il ne faut jamais oublier que le capteur, même protégé par un filtre, est très fragile. Vous voilà donc prévenus. Examinons maintenant en détail et en images le processus opératoire du Sensor Swab. Toute l'opération ne prend pas plus de trois minutes!



Des taches sur l'image ?
Pas de doute :
il faut nettoyer le capteur !



Capteur "sale"



Capteur propre

Les micro-poussières collées sur le capteur se manifestent sur les images de différentes façons. Elles donnent des tâches particulièrement visible dans une image aux tons unis et tendent à se fondre dans l'image quand les tonalités chromatiques sont variées. Autre paramètre important: l'influence de l'ouverture de diaphragme utilisée pendant la prise de vues. Plus l'ouverture est faible, plus les tâches seront denses, avec des bords nettement délimités. Inversement, un diaphragme très ouvert donnera des tâches floues peu denses et aux bords étalés.

Deux gouttes et trois minutes: nettoyage accompli

NIVEAU FACILE TEMPS 3 minutes

Les Sensor Swab sont conditionnés sous forme de kits de nettoyage présentés en blisters.

Le kit de base contient 1 bouteille de nettoyant Eclipse (59 ml), 10 tissus de nettoyage Pec-Pad et 3 Sensor Swab. Son prix: 34 €.

Les bâtons Sensor Swab sont également vendus par pack de 12 au prix de 67 €.

Trois types de Sensor Swab sont commercialisés:

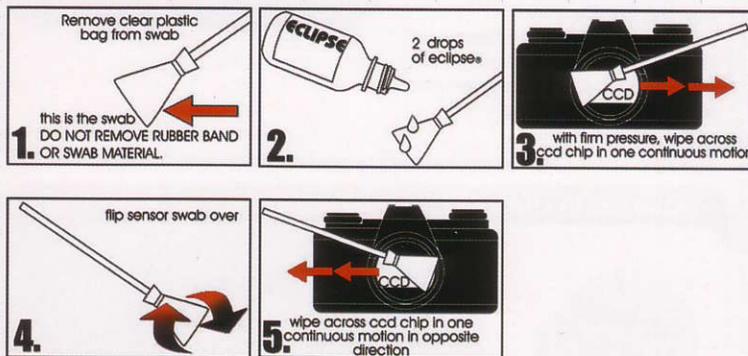
- Type 1: pour Kodak DCS, Fuji S1 & S2, Canon 1D & 1D mark II.
- Type 2: pour Nikon D1 & D2

(tous modèles), D100, D70, Canon D30 & D60, 10D, 300D, Pentax *ist D et *ist Ds.

- Type 3: pour Kodak DCS 14n & DCS 14c, Canon 1D & 1D mark II.

Reid Imaging
BP 14, route de Saint-Laurent la Vernède, 30700 Saint-Quentin la Poterie.

Tél.: 04 66 03 01 74
Fax: 04 66 22 00 09
www.reidimaging.com
e mail: mr@reidimaging.com



Nettoyage express... et gratuit!

Le carré Microfibre Scotch-Brite (en vente dans les grandes surfaces, au rayon Ménager), est un tissu technique composé d'un unique fil plat, qui absorbe les poussières sans aucun risque de rayure. Attention à ne pas le confondre avec les tissus "non tissés", qui déposent une multitude de fibres microscopiques dont vous ne pourrez pas vous débarrasser! On peut l'utiliser sans risque pour nettoyer un capteur, sous réserve de s'assurer que l'obturateur ne se referme pas pendant l'opération. Mettez l'appareil en mode nettoyage (obturateur ouvert et miroir remonté) et guidez le tissu Microfibre en passant le doigt à l'intérieur, sans exercer de pression sur le capteur. Les salissures les plus tenaces ne résistent pas à ce bon traitement... gratuit et sans risques!



1 Charger la batterie de l'appareil

Première phase de l'opération: mettre en charge la batterie de l'appareil. Elle doit impérativement être chargée "à bloc", afin de prévenir tout risque de retombée du miroir pendant la phase de nettoyage.

Un tel accident entraînerait des dégâts certes réparables, mais à quel prix?

La prudence est donc de mise...



2 Vérifier la charge de la batterie

Deux précautions valent mieux qu'une: quand la batterie est chargée, l'insérer dans le boîtier et regarder que le témoin de pleine charge (généralement sur l'écran ACL du capot) s'allume correctement. Dans le cas contraire, replacer la batterie en charge ou changez-la.

Autre solution: ne pas hésiter à utiliser l'alimentation secteur dédiée à votre reflex (si jamais vous la possédez, car elle s'affiche souvent à un prix élevé: n'oublie pas qu'il s'agit d'un simple transformateur électrique).

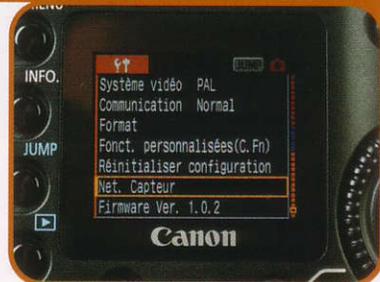


3 Configurer le reflex

Une fois la batterie correctement chargée et placée dans l'appareil, configurer le reflex en mode "nettoyage capteur".

Ce mode est accessible par le biais des menus déroulants lisibles sur l'écran ACL arrière de l'appareil, quel que soit le modèle de reflex.

Une fois activé, le mode "nettoyage capteur" remonte le miroir de visée et ouvre l'obturateur de l'appareil.



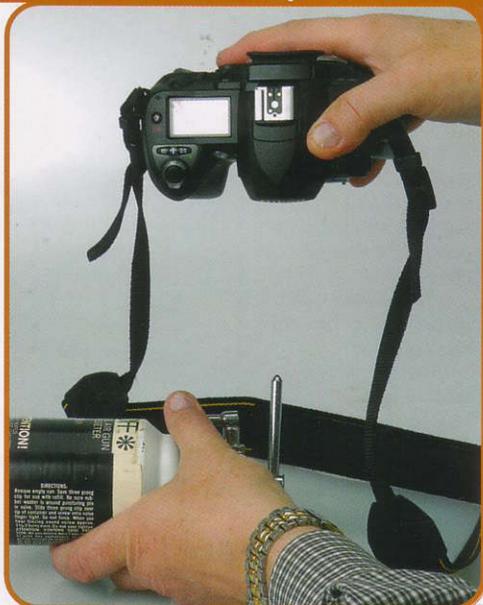
4 Repérer les poussières

Appareil placé en mode "nettoyage capteur", enlever ensuite l'objectif (ou le bouchon) monté sur la baïonnette: le capteur est maintenant clairement visible.

Il est alors facile de repérer les plus grosses poussières et autres particules susceptibles de rayer le filtre de protection pendant la suite des opérations.



5 Utiliser une bombe à air comprimé "sec"



Le recours à une bombe à air comprimé (qualité "air sec") équipée d'une buse diffuseuse permet d'enlever les plus grosses poussières.

1 - Tenir l'appareil monture avant vers le sol, afin d'éviter toute forme de condensation et la retombée des poussières délogées.

2 - Placer la bombe une trentaine de centimètres sous l'appareil et appuyer doucement sur la détente.

3 - Répéter l'opération quatre à cinq fois, selon la quantité de poussières présentes sur le capteur.

6 Sortir le Sensor Swab de son étui

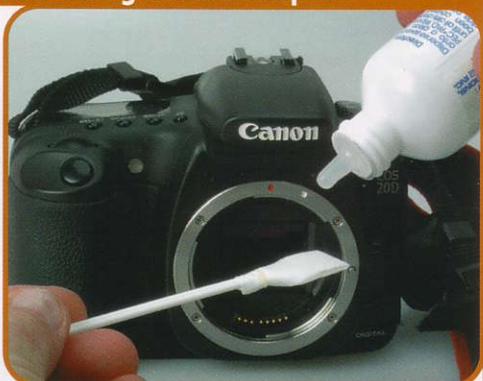


Le Sensor Swab, fabriqué en milieu stérile, est emballé dans un étui individuel, afin de le protéger contre la poussière.

Sortir délicatement le bâtonnet de sa pochette lentement, afin d'éviter tout courant d'air susceptible de déposer des poussières sur le Sensor Swab.

Chaque bâtonnet est à usage unique, afin de prévenir tout risque de rayure pouvant être provoqué par une micro-particule plus dure que le filtre de protection du capteur.

7 Déposer 1 ou 2 gouttes d'Eclipse

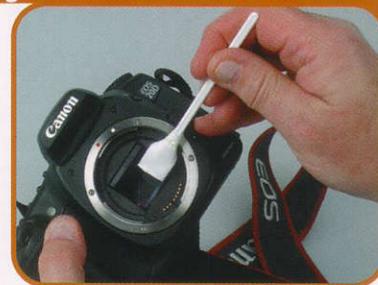


Le liquide de nettoyage Eclipse est très pur et ne contient aucune forme de silicone. Très volatil, il sèche dès son application sans laisser de traces.

Attention : presser très doucement le flacon afin de déposer SEULEMENT 1 à 2 gouttes de produit sur le Sensor Swab.

Il est fortement déconseillé par le fabricant de verser une plus grande quantité de produit.

8 Premier passage du Sensor Swab



Effectuer un premier passage unique du bâtonnet sur le capteur, par exemple de la gauche vers la droite.

La pression appliquée sur le Sensor Swab doit être modérée : ne surtout pas frotter !

Au risque de nous répéter, rappelons que le capteur est très fragile.

Veiller à bien passer en une fois le bâtonnet sur toute la longueur du capteur.

9 Second passage du Sensor Swab



Tourner le Sensor Swab de 180° et effectuer ensuite un second passage sur le capteur (ne pas faire d'aller/retour).

Toujours veiller à passer le bâtonnet sur toute la surface du capteur.

Après le second passage, le bâtonnet est jeté. Si le capteur est particulièrement sale, procéder alors à un second nettoyage complet avec un autre Sensor Swab.

Nouveauté chez JCN génial aspirateur !

A vous de jouer !



Dernière nouveauté présentée par JCN, le Sensor Cleaning System.

Destiné au nettoyage des capteurs CCD et CMOS des appareils photo reflex numériques, ce petit aspirateur permet d'extraire toutes les particules présentes sur le capteur.



JCN
14, chemin des Hironnelles, 69570 Dardilly.
Tél. : 04 72 52 17 52
Fax : 04 72 52 17 57
www.jcn.fr