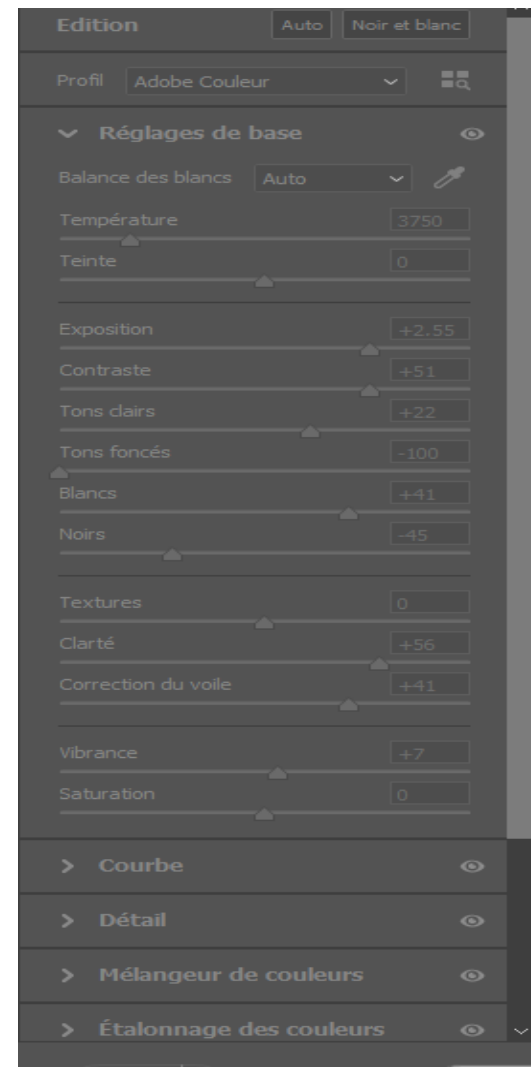


Adobe Camera Raw / Photoshop

- Historiquement Camera Raw ne servait qu'à lire le format RAW, brut de capteur, des différents boîtiers photos, avec quelques traitements sommaires.
- Camera Raw fonctionne en première étape de l'ouverture d'un fichier RAW quand on lance l'icône Photoshop, et une fois le pré-traitement jugé terminé, on ouvre, via le menu, Photoshop.
- Un fichier non RAW (Jpeg, TIFF...) ouvert via l'icône Photoshop ne passera plus par Camera Raw, on accède directement à l'environnement Photoshop
- Au fil des versions successives, Camera Raw s'est enrichi de fonctionnalités de traitement global ou partiel de l'image.
- Dans les dernières versions, un traitement maîtrisé sous Camera Raw ne justifie plus que des retouches spécifiques ou isolées de l'image sous Photoshop. Ce dernier conserve néanmoins l'avantage de disposer des fonctions de « masques » et de très nombreux « plug-ins » spécialisés. Il en existe pour l'astronomie (source PG). L'un des « plug-ins » les plus connus est Silver Effex qui permet la conversion en noir & blanc.
- L'intérêt d'une version récente du duo CR/PS réside dans la faculté de lecture des RAWs issus de boîtiers récents (une forme d'obsolescence programmée ?)
- Camera Raw n'est pas livré indépendamment de Photoshop.

Éléments Camera Raw

- Traiter les réglages de base
- Traiter les textures
- Corriger les défauts de l'optique
- Enregistrer et passer sous PS



Camera Raw Réglages de base / Traitement de la couleur

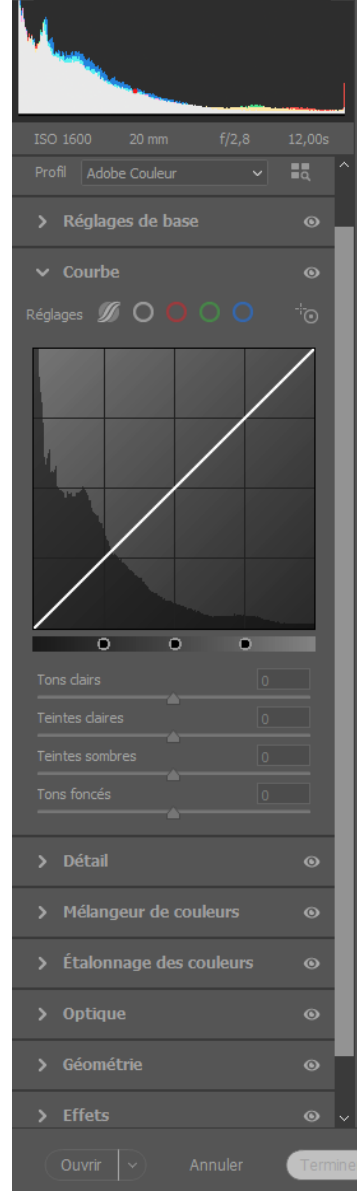
- Balance des blancs : on n'y pense pas assez, cela peut donner, comme directement sur le boitier photo, un assez bon résultat, à tester au cas par cas.
- Température de couleur / teinte : à utiliser avec précaution, car effets de bascule, il faut au moins avoir une notion de la rosace des couleurs, avoir un écran récemment calibré ... et ne pas être daltonien !

Camera Raw Exposition/Structure

- Exposition / Contraste : souvent à corréliser
- Tons clairs /Tons foncés / Blancs / Noirs : cas d'espèce : bouger les curseurs, et corriger selon l'effet souhaité avec l'exposition ou/et contraste
- Texture/ Clarté / Correction du voile :
 - Texture : amplifie le micro-contraste, joue sur la notion de cercle de confusion – l'oeil humain ne distingue pas de détail inférieur à 3 microns
 - Clarté : selon cas de figure, assez proche
 - Correction du voile : cf Rawtherapee.
 - Ces 3 commandes peuvent selon le cas d'espèce venir modifier la perception de l'exposition / contraste, on peut donc être amené à revenir sur le duo de premiers réglages.
=> sur un capteur qui « capte bien la lumière », ces 3 paramètres peuvent littéralement « faire apparaître » des étoiles non visibles sur le fichier RAW tel qu'ouvert à l'écran.
- Vibrance / Saturation : à manipuler avec précaution en photo de nuit, effet de bascule souvent marqué, personnellement je n'y touche qu'en photo de jour... mais ne pas se priver de tester.

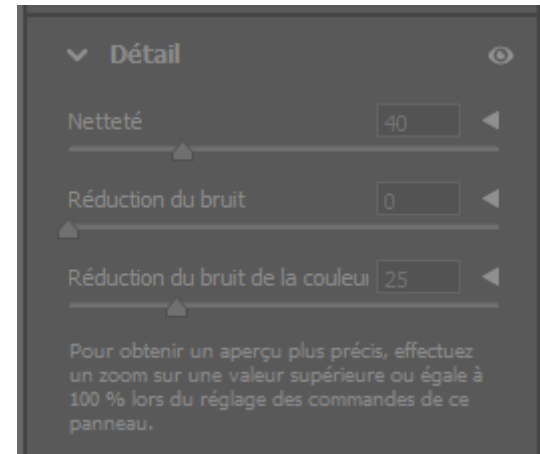
Camera Raw Courbes

- 4 axes Tons et Teintes, Clair et Foncé
- Utilisable par les curseurs
- Utilisable en modifiant la courbe
- Une courbe en « S » « dope » l'image



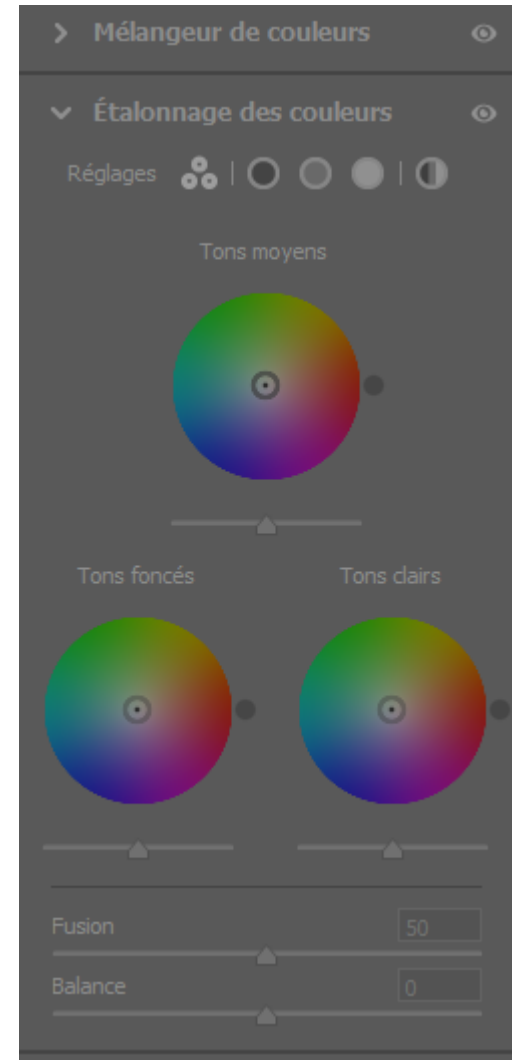
Camera Raw Détail

- Réduction du bruit
- Chrominance (bruit de la couleur) et luminance
- La réduction du bruit « nuit gravement » à la netteté !
- Tout est affaire de compromis, examiner l'effet en grossissant localement l'image.
- Pas de règle générale là encore. Le bruit résiduel est aussi une question de goût. Parfois le bruit fait partie de l'image. Certains boîtiers ont un bruit esthétiquement peu gênant car proche du « grain » argentique.
- Conseil : minimiser le bruit natif en adaptant les iso maxi à son boîtier et utiliser une optique fixe lumineuse qualitative cf. conseils M.Oudoux (boîtier de moins de 7 ans et optique fixe ouvrant à 2,8 minimum). Mieux vaut en général investir dans l'optique que dans le boîtier, souvent c'est l'inverse car les fabricants proposent, en prix d'appel, des zooms peu lumineux.



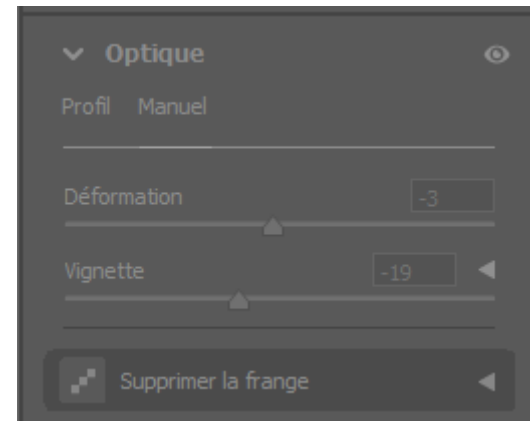
Camera Raw : Mélangeur de couleurs Étalonnage des couleurs

- Personnellement peu usité car bascule rapide
- A tester selon sa sensibilité (cf. Raw Therapee)



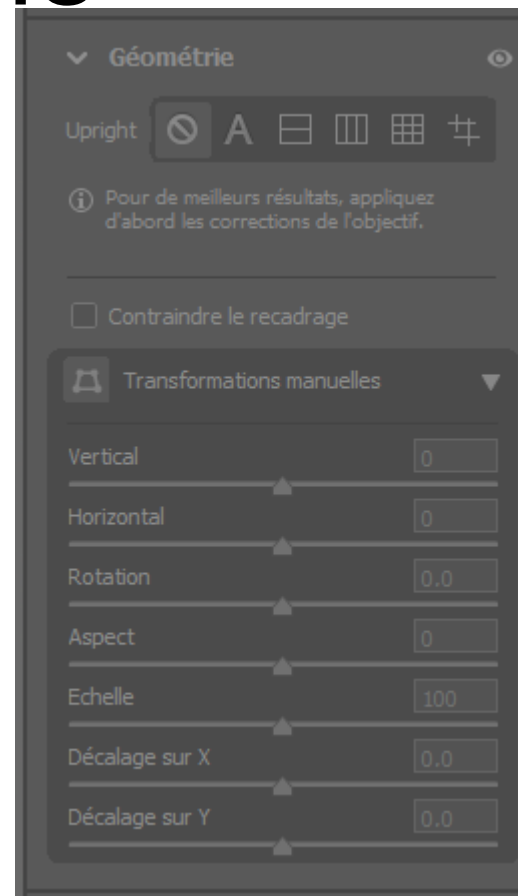
Camera Raw Optique

- Profil, permet la correction automatique
- Manuel :
 - Déformation : corrige les défauts de l'optique, dits « en barillet » et « coussinet ». Mais pas la coma (qui donne une forme de virgule aux étoiles).
 - Vignette : corrige le vignettage de l'objectif, i.e. l'assombrissement des angles. Assez spectaculaire, notamment en cas d'utilisation d'objectifs grand-angle qui ont vite tendance à vignetter. (c.f. exemple VL Landes de Caujoux)



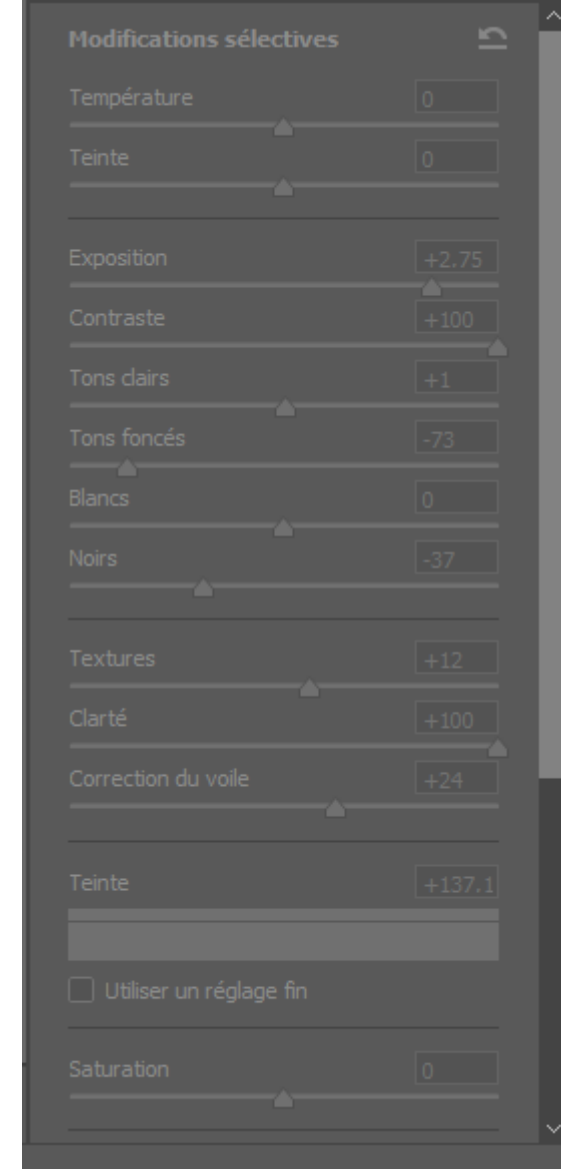
Camera Raw Géométrie

- Corrige essentiellement les fuyantes
- Annule l'effet de basculement
- La restitution de lignes verticales en grand-angle oblige à une horizontalité parfaite de l'axe optique !
- Contraindre le recadrage : rognage de l'image



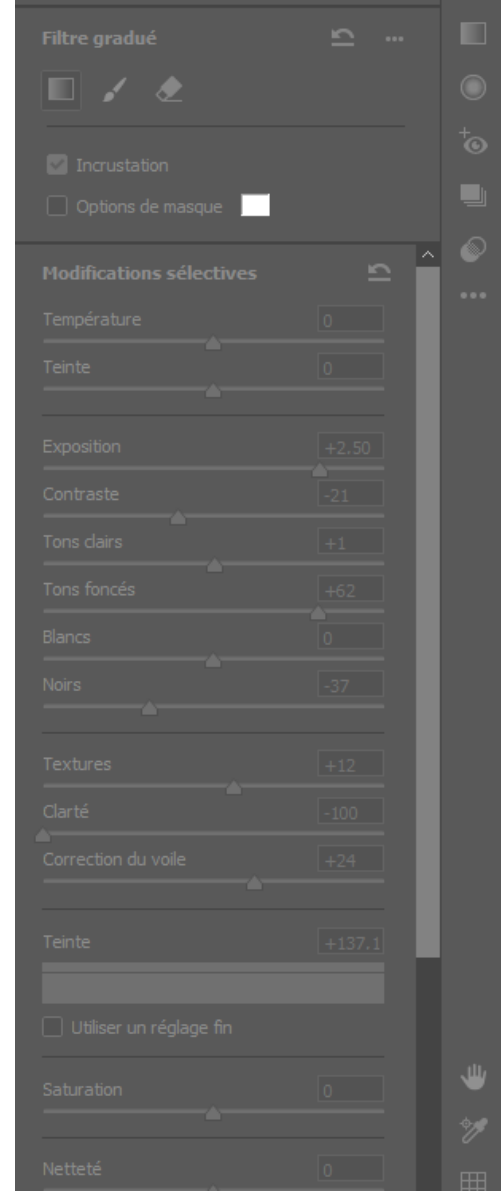
Camera Raw / Modifications sélectives (icônes colonne droite)

- Versions récentes de CR
 - Un pinceau de retouche circulaire apparaît
 - Application locale des items du menu général
 - Exposition/Contraste/Tons clairs-foncés...

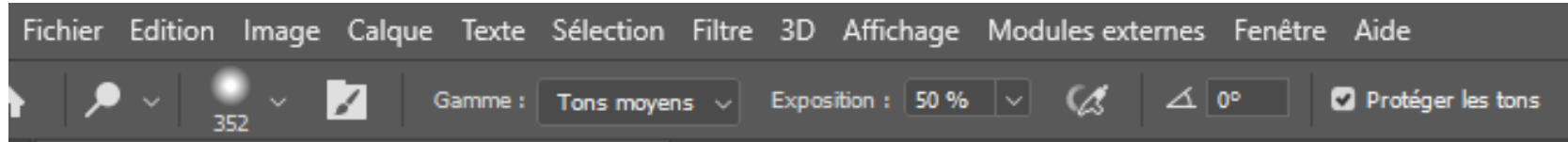


Camera Raw / Filtres

- Filtres gradués
 - Équivalent du GND (c.f. exposé d'Yvan)
 - Peuvent se cumuler et s'inverser
 - Comportent tous les réglages ! A maîtriser...
- Filtres radiaux
 - Se différencient par leur forme, ellipse
- Utilisation Nightscape
 - pour assombrir ciel
 - Mais aussi « éclairer » le sol
 - c.f. Etang Brocéliande sous la lune



Photoshop (après CR ou directement)



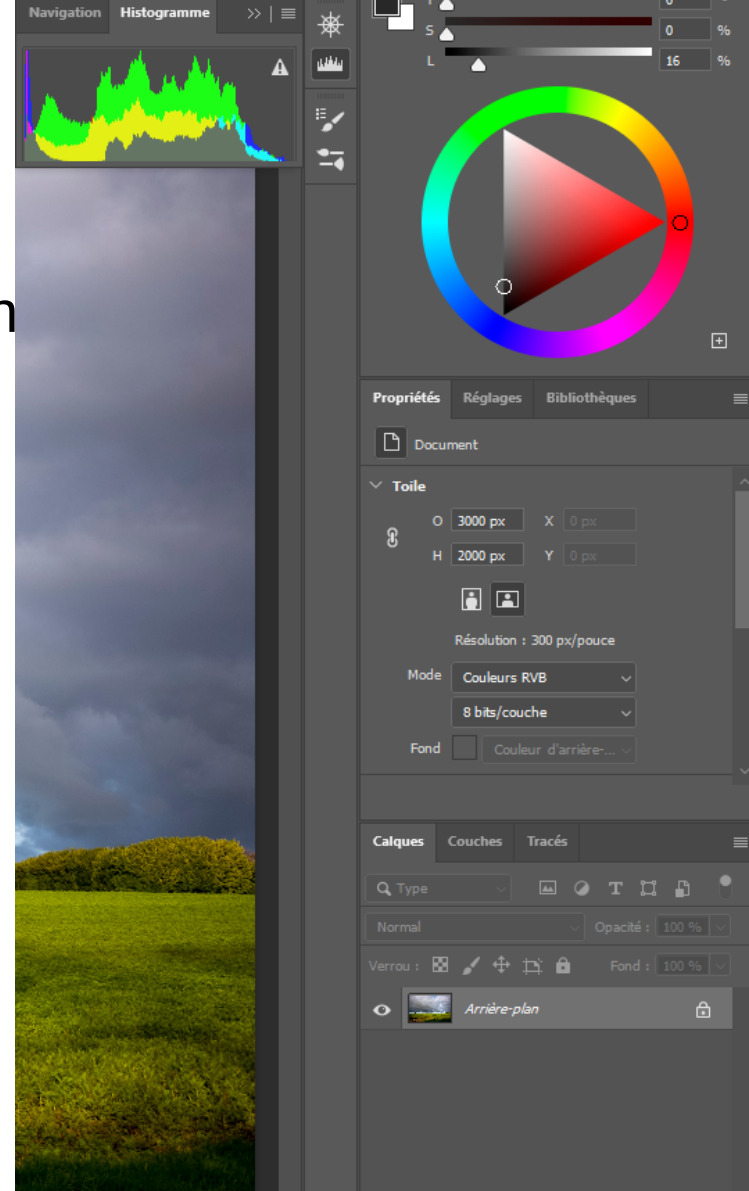
- Menu horizontal haut :
 - Image : accès aux réglages généraux : taille de l'image, réglages des niveaux...
c'est sans doute la rubrique la plus utilisée en usage « amateur »
 - Réglage des outils : taille, intensité, forme, rayon...
 - Calque : spécificité historique de PS, permet de traiter à part puis de fusionner (cf démo masque de fusion)
 - Sélection : c.f. nouvel outil « Ciel » ou l'IA « découpe » le ciel. Par interversion on obtient le sol => intéressant en Nightscape pour le 1^{er} plan.
 - Filtres : grande richesse historique de PS, à noter un retour possibles à Camera Raw
 - Modules externes : « plug-ins » spécialisés, par des tiers, existent pour Astro et N&B
 - Fenêtre : très nombreuses, pour affichage d'outils dédiés (ex accès mode vidéo pour créer des timelapse)

Photoshop

- Barre verticale gauche : OUTILS
- Force de PS : traitement local, paramétrage des outils : forme, intensité, rayon, transition...
- Un exemple : le tampon, qui permet de corriger de très nombreux défauts (ex. : poussières sur capteur!)
- Densité \pm : traitement local

Photoshop

- Volets « à droite »: paramétrables presque à l'infini
- Principe : informations sur l'image en cours
- Permet de faire apparaître les calques



Photoshop, quelques exemples

- Voie Lactée Caujoux (RAW, Nightscape)
- Etang Brocéliande sous la lune (RAW et Jpeg, Nightscape)
- Champ en pente douce (Jpeg, Daylight)
- Photomontage : la VL au dessus de l'étang de Brocéliande, application au Nightscape
 - Méthode « simple » par sélection sol et copié/collé
 - Méthode Masque de fusion (cf tuto Pascal)