

Recadrage pour diaporama ou image projetée de qualité

Que ce soit pour le diaporama ou l'image projeté, les nouvelles réglementations de la fédération photographique de France imposent la projection avec le format HDfull 16/9^e comprenant 1920 X 1080 pixels. Pour les images projetées, c'est le logiciel PicturesToExe qui est utilisé.

Comment adapter nos images pour qu'elles passent dans ce format ?

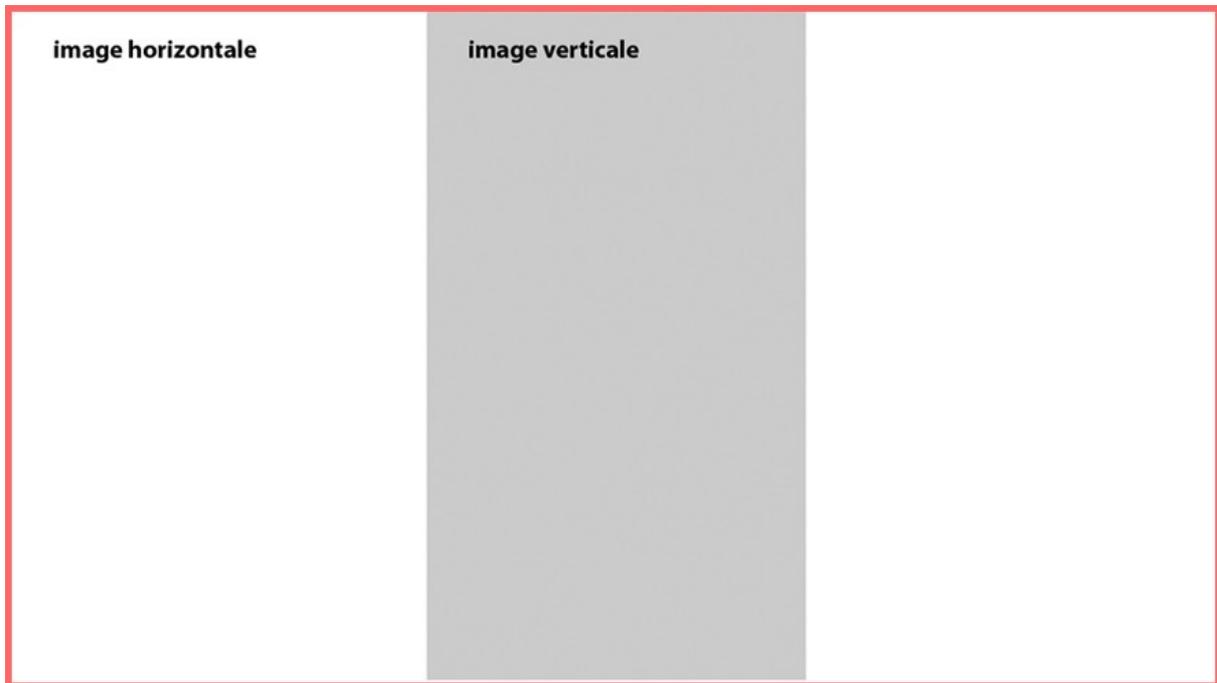
Il y a deux solutions si on veut maintenir la qualité photographique, le recadrage homothétique en fonction des dimensions ci-dessus ou le recadrage en 1920 X 1080.

			Format souhaitable pour le 16/9 ^e
Format 4/3	Ancien 1024 X 768	C'est la hauteur qui va être prise comme base	1440 X 1080
Format 5/4		C'est la hauteur qui va être prise comme base	1350 X 1080
Format 15/10	Ancien 24/36, format réflex actuels	C'est la hauteur qui va être prise comme base	1620 X 1080
Format 15/9		C'est la hauteur qui va être prise comme base	1800 X 1080
Format 16/10	Ecran d'ordinateurs actuel (1920 X 1200)	C'est la hauteur qui va être prise comme base	1728 X 1080
Format 16/9 ^e	Ecran de télé actuel 1920 X 1080		1920 X 1080



Il est bien entendu que d'autres formats peuvent être choisis au gré des photographes ou des diaporamistes.

A noter que dans les images projetées les images verticales seront pénalisées par rapport aux images horizontales. En effet, une image verticale sera réduite par le logiciel PicturesToExe et le vidéo projecteur à la dimension de 1080 de hauteur sur 607 pixels de largeur, quelle que soit la dimension de l'image d'origine, même pour une image de 1920 X 1080.



Rappel également :

La définition des images projetées ou visibles sur un écran est en 72 dpi.

Les imprimantes à jet d'encre ont une définition de 150 dpi.

Les imprimantes professionnelles (offset) sont en 300 dpi.

Méthodes de recadrage :

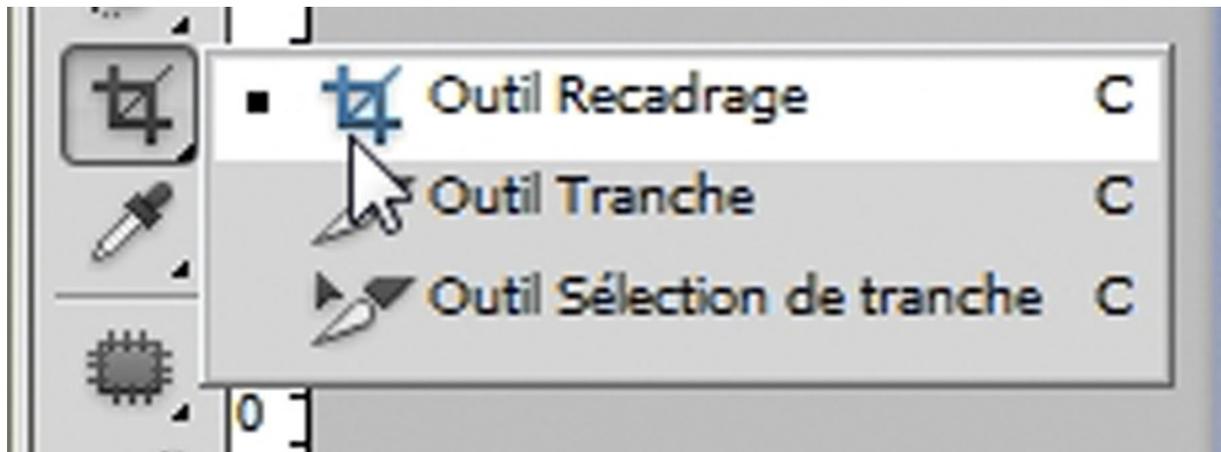
Il ne faut jamais agrandir une photo. Tout recadrage doit se faire dans le sens de la diminution des dimensions initiales.

Comment recadrer ?

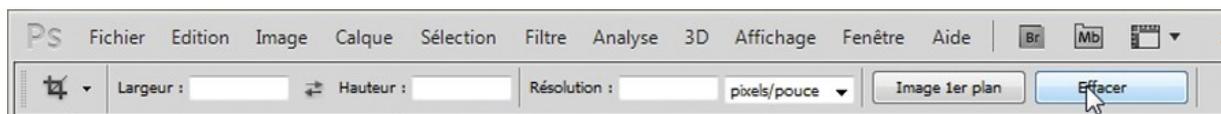
Il y a plusieurs méthodes. La première méthode, la plus simple est le recadrage dans photoshop avec l'« Outil de recadrage ».



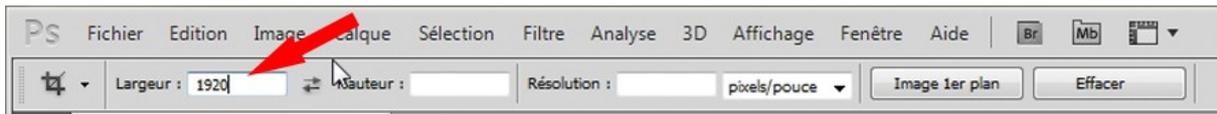
On ouvre donc une image dans photoshop et on choisit l'« Outil de recadrage » :



Lorsque cet outil est actif, en haut de la fenêtre le bandeau inférieur affiche des informations, vous pouvez les effacer avec le bouton « Effacer », vous pouvez mettre d'autres informations également.

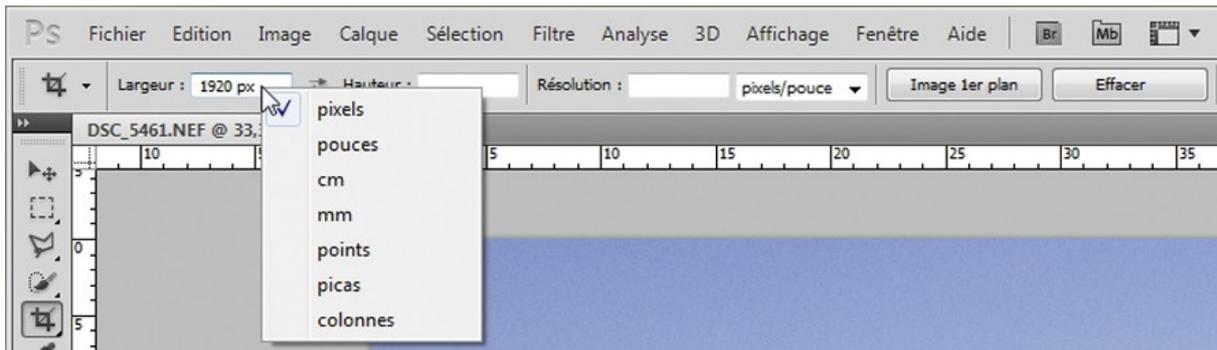


et commencer à remplir les cases Largeur et Hauteur. À noter que si vous vous êtes trompé en tapant la hauteur à la place de la largeur, vous pouvez cliquer sur la double flèche au centre de ces deux cases et automatiquement les dimensions sont inversées.

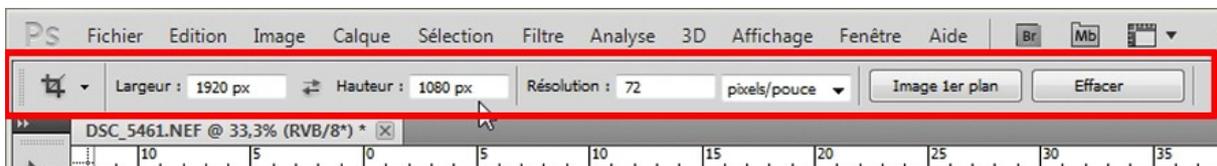
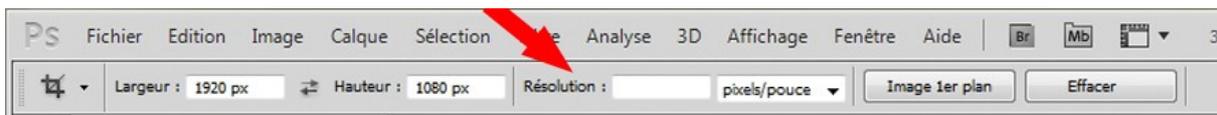


Suivant le réglage de photoshop, celui-ci pourra vous mettre automatiquement l'unité de mesure. En ce qui nous concerne c'est le pixel : px.

Attention si par inadvertance vous affichez le cm, nous ne sommes plus dans les mêmes dimensions et votre image sera agrandie d'une façon exponentielle. Choisissez pour le redimensionnement de votre image en HDfull l'unité de mesure « pixels » = px. **Largeur 1920 et Hauteur 1080.**

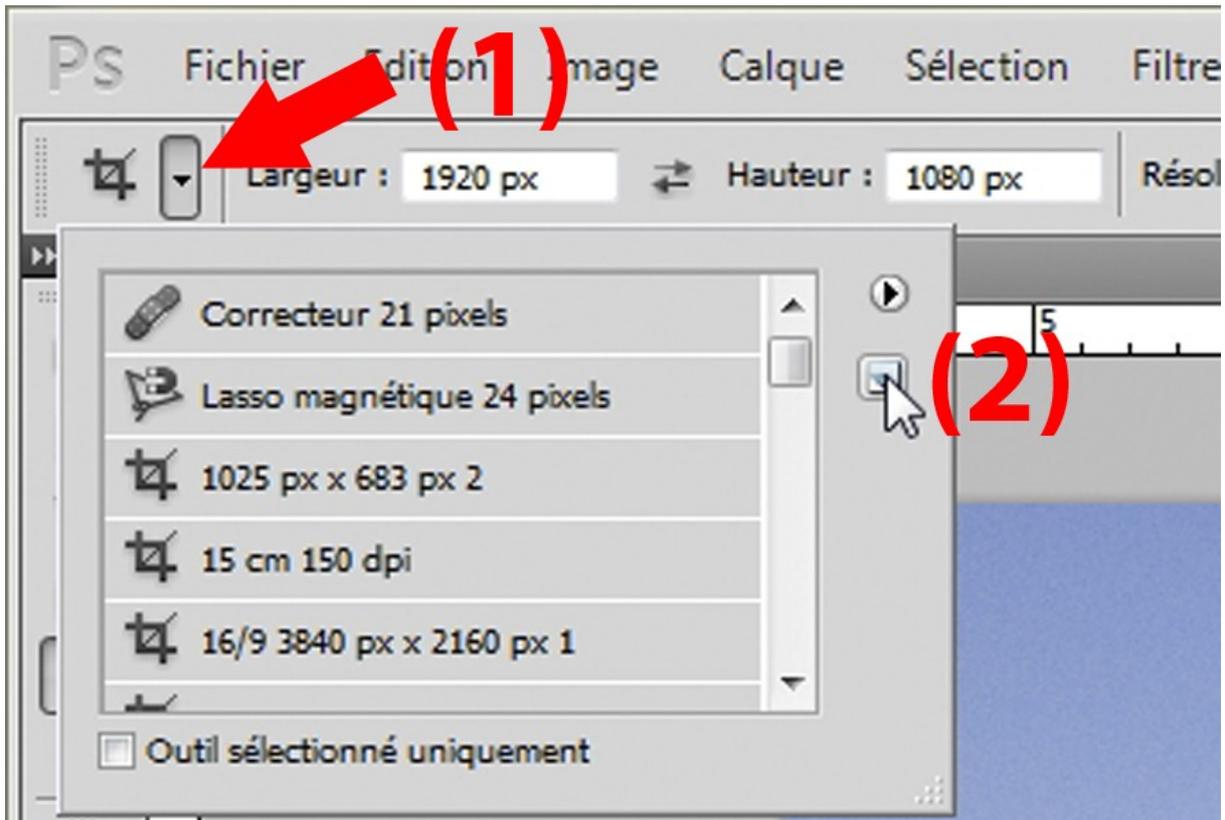


Vous n'êtes pas obligé de remplir la case « Résolution » mais sachez que la résolution de projection est de 72 dpi, 72 pixels par pouce.

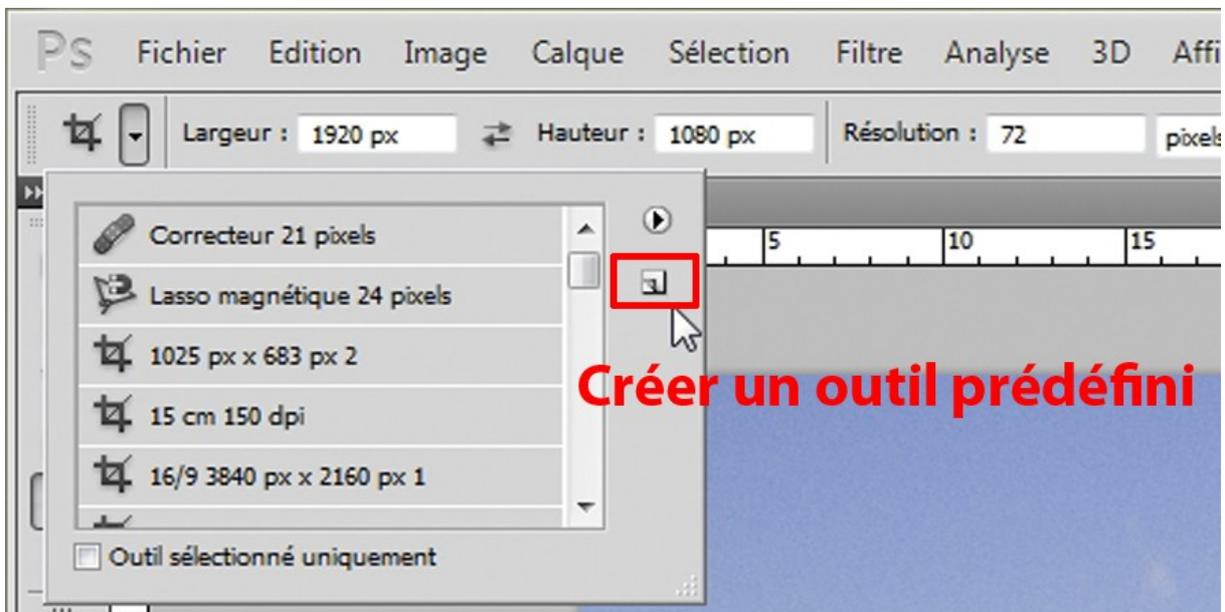


[Remarque : Si vous voulez vérifier les dimensions de votre image, vous pouvez cliquer sur le bouton Image 1^{er} plan, mais dans ce cas les dimensions dans les cases Largeur/Hauteur seront effacées. Il vaut mieux si vous voulez vérifier la dimension de votre image aller dans Image/Taille de l'image, cela n'effacera pas les données du recadrage.]

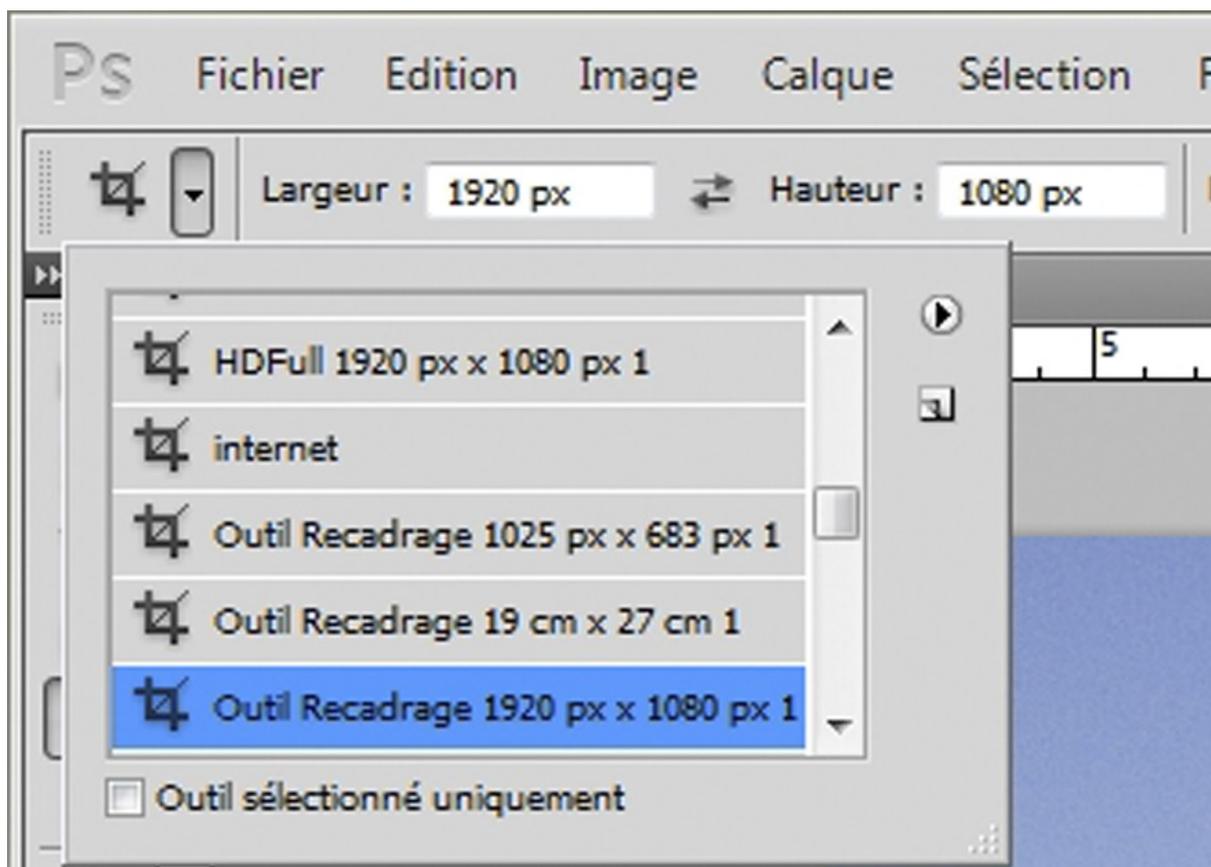
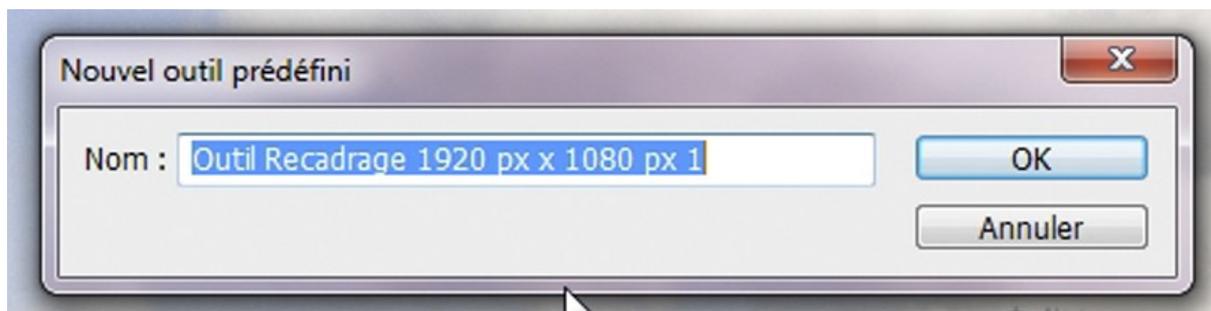
Une fois la ligne de recadrage remplie, vous pouvez l'enregistrer pour l'utiliser par la suite sans être obligé de remplir ces dimensions à nouveau, pour cela cliquez sur la flèche déroulante :



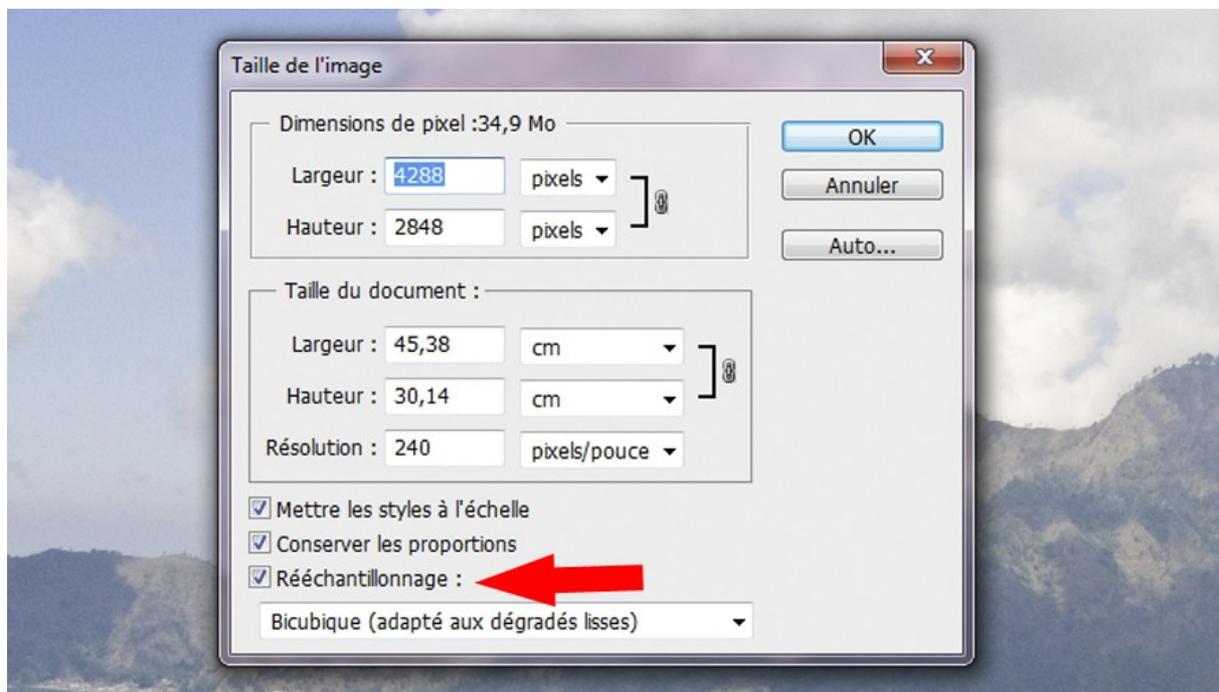
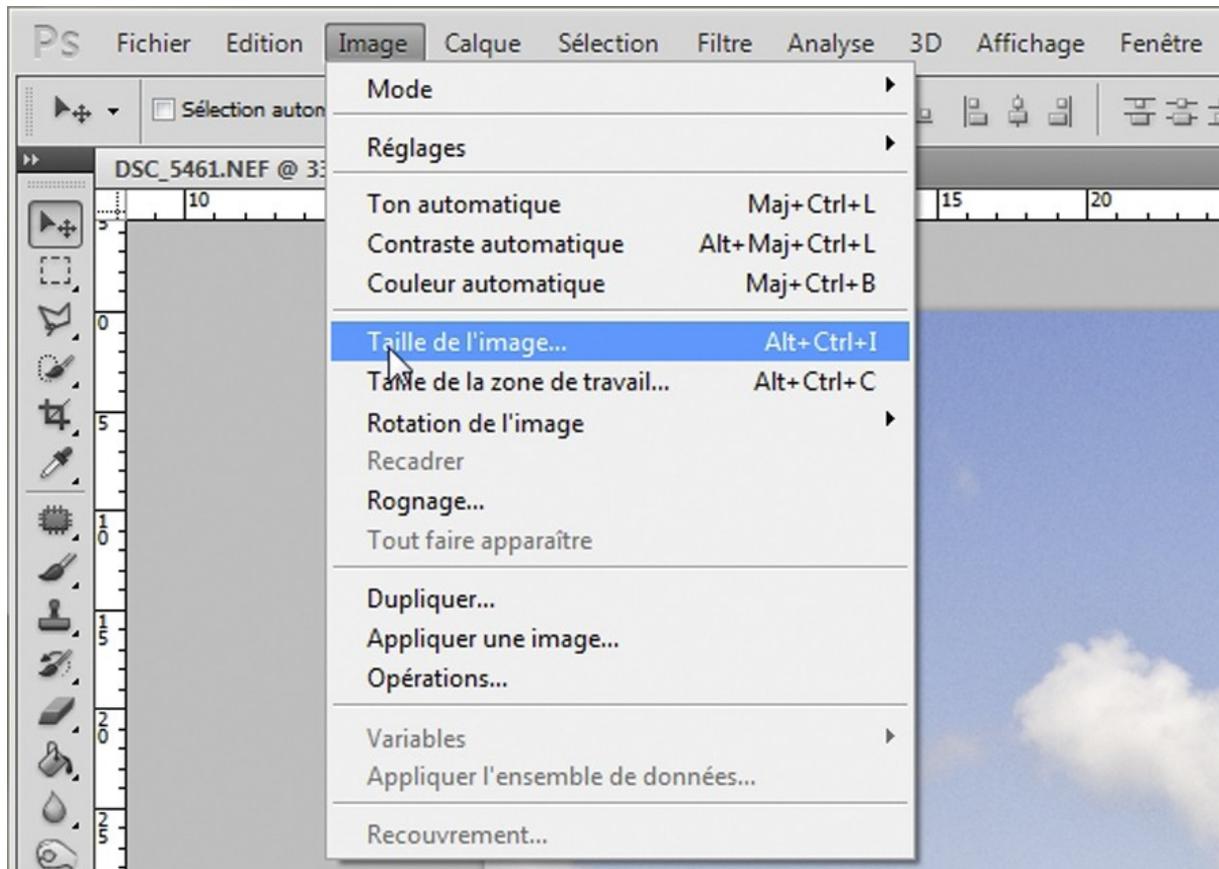
Vous cliquez sur (1) l'« Outil de recadrage » et (2) « Créer un outil prédéfini » :



Une nouvelle fenêtre s'ouvre vous proposant un nom pour cet « Outil Recadrage ». Vous pouvez le renommer comme bon vous semble :



Avant de recadrer, il est souhaitable de vérifier la dimension de l'image pour s'assurer qu'elle est suffisamment grande pour être recadrée. **Il faut que l'image soit plus grande avant le recadrage que la dimension du recadrage voulu :**



En effet, par défaut Photoshop est programmé pour un rééchantillonnage et il n'est pas possible de décocher rééchantillonnage dans l'outil de recadrage.

Technique de rééchantillonnage, exemple de deux pixels consécutifs :

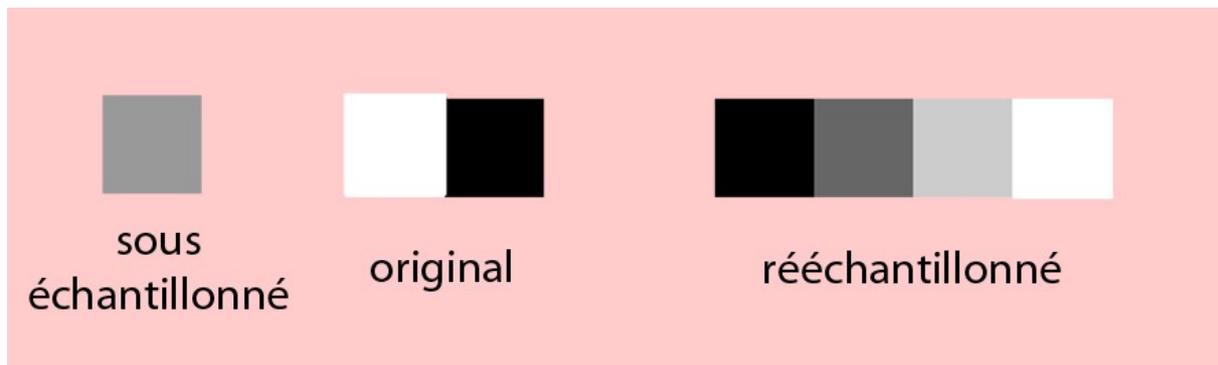
Le rééchantillonnage fait référence à la modification des dimensions en pixels (et donc de la taille d'affichage) d'une image. Lorsque vous effectuez un sous-échantillonnage (ou que vous réduisez le nombre de pixels, downsampling), certaines informations sont supprimées de l'image. Le sous-échantillonnage est une pratique répandue afin de diminuer la taille de l'image affichée.

Lorsque vous rééchantillonnez (augmentez le nombre de pixels, upsampling), de nouveaux pixels sont ajoutés en fonction des valeurs chromatiques des pixels existants. Il est nécessaire de choisir une méthode d'interpolation afin de déterminer la façon dont les pixels sont ajoutés ou supprimés.

Attention : Dans Photoshop, parfois, le terme rééchantillonnage peut signifier réduire ou augmenter le nombre de pixels comme dans la boîte de dialogue Taille de l'image, dans l'intitulé Rééchantillonnage.

Gardez à l'esprit que le rééchantillonnage peut amoindrir la qualité de l'image. Par exemple, lorsque vous rééchantillonnez une image à des dimensions en pixels supérieures, l'image perd en niveau de détail et en netteté. L'application du filtre « Accentuation » à une image rééchantillonnée peut contribuer à renforcer la netteté de ses détails.

Photoshop rééchantillonne les images par interpolation pour attribuer des valeurs chromatiques à tout nouveau pixel créé à partir des valeurs chromatiques des pixels existants. Vous pouvez choisir la méthode d'interpolation à utiliser dans la boîte de dialogue « Taille de l'image ».



Au plus proche : Cette méthode, plus rapide mais moins précise, permet de répliquer les pixels dans une image. Cette méthode est disponible pour les illustrations contenant des bords non lissés, ce qui permet de conserver les bords crénelés afin de produire un fichier plus petit. Cependant, cette méthode peut produire des effets d'escalier, visibles lors de la déformation ou de la mise à l'échelle d'une image ou de plusieurs manipulations sur une sélection.

Bilinéaire : Cette méthode permet d'ajouter des pixels par calcul de la moyenne des valeurs chromatiques des pixels voisins. Le résultat obtenu est de qualité moyenne.

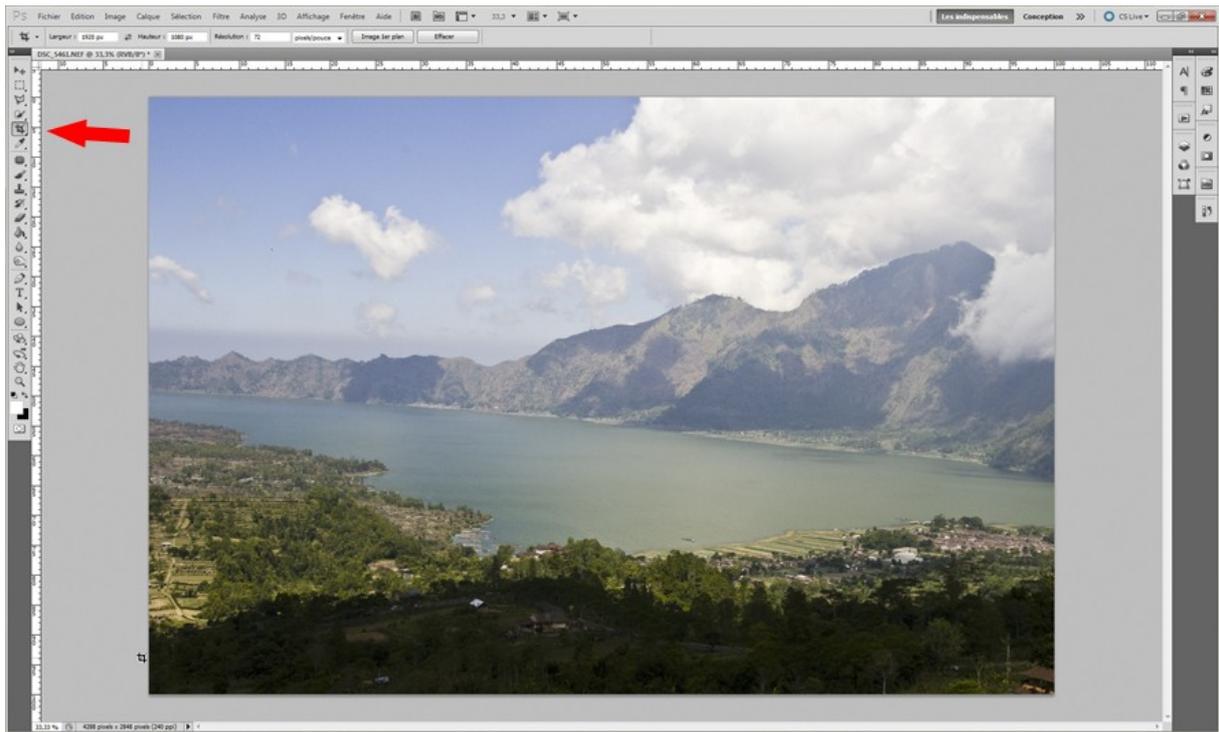
Bicubique : Cette méthode, plus lente mais plus précise, repose sur l'examen des valeurs des pixels voisins. S'appuyant sur des calculs plus complexes, la méthode bicubique produit des transitions de tonalités plus douces que la méthode Au plus proche ou Bilinéaire.

Bicubique plus lissell : s'agit d'une bonne méthode pour agrandir les images selon la technique d'interpolation bicubique, mais elle convient davantage pour produire des résultats plus lisses.

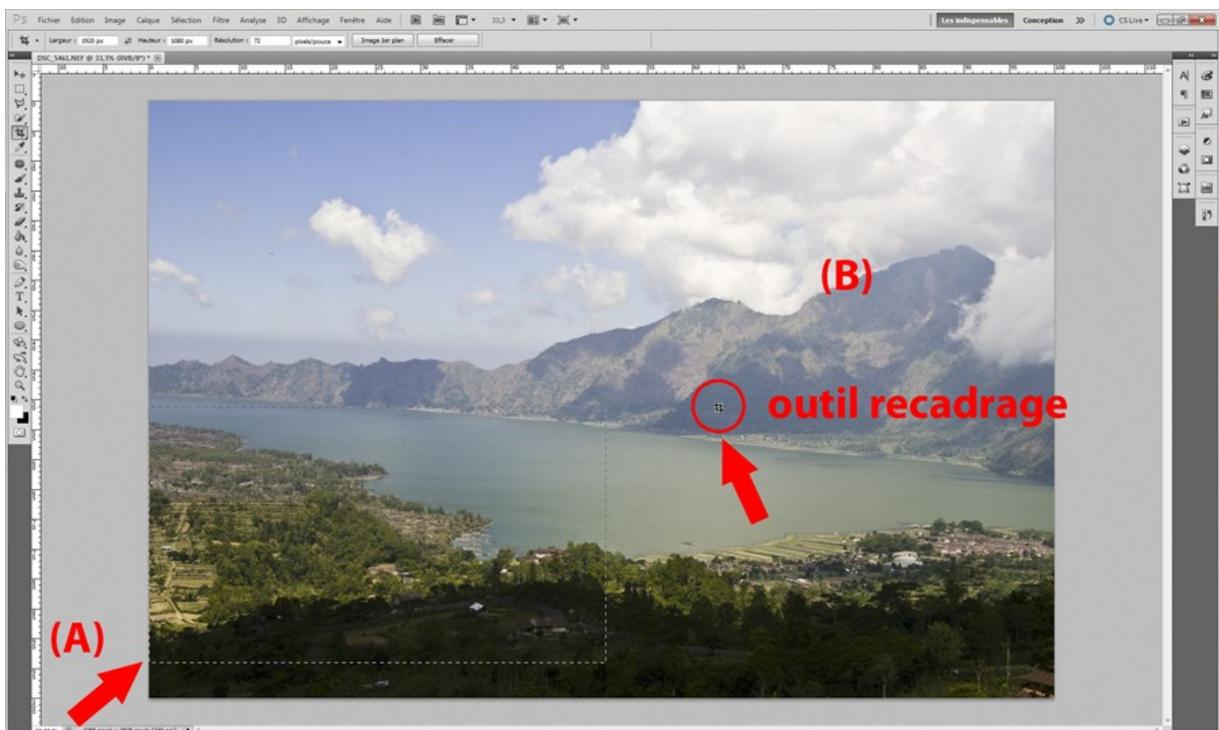
Bicubique plus netll : s'agit d'une bonne méthode pour réduire la taille d'une image selon la technique d'interpolation bicubique tout en renforçant la netteté. Cette méthode permet de préserver les détails d'une image rééchantillonnée. Si la méthode Bicubique plus net exagère certaines zones d'une image, essayez alors la méthode Bicubique.

Vous pouvez définir une méthode d'interpolation par défaut à utiliser chaque fois que Photoshop rééchantillonne les données de l'image. Choisissez « Edition » > « Préférences » > « Général » puis choisissez une méthode dans le menu Interpolation de l'image.

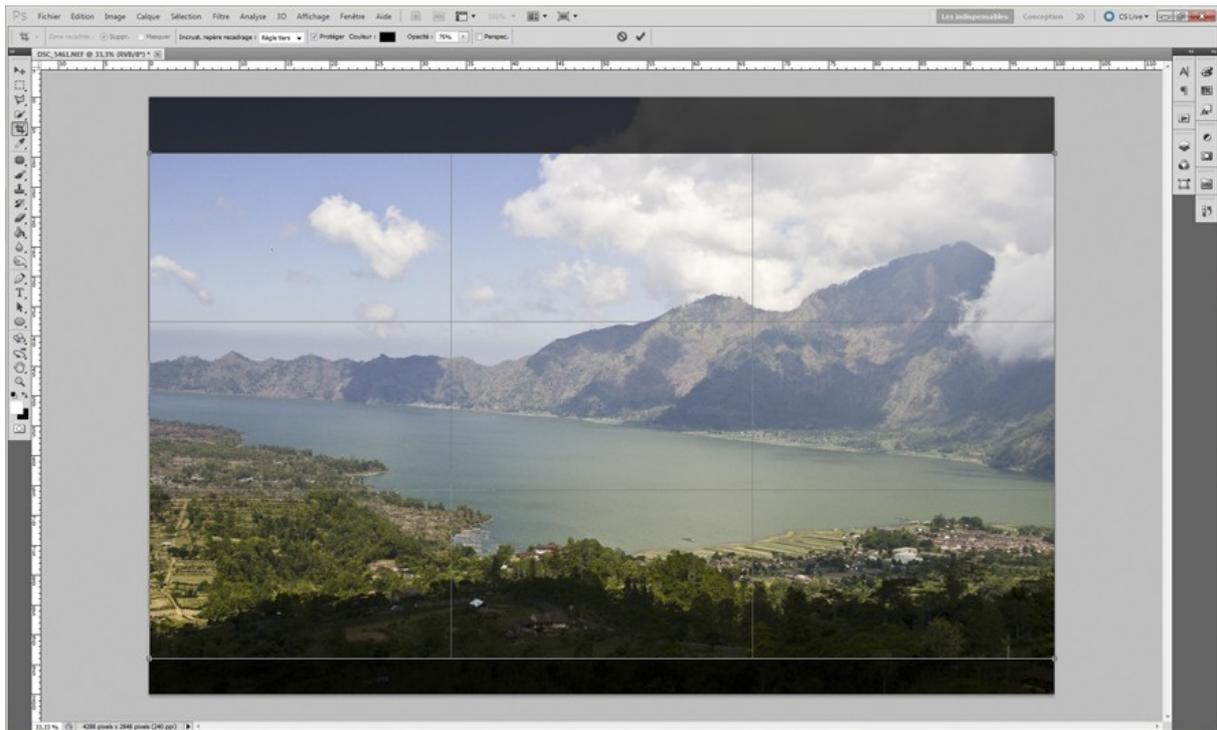
Donc on sélectionne l'« Outil de recadrage » :



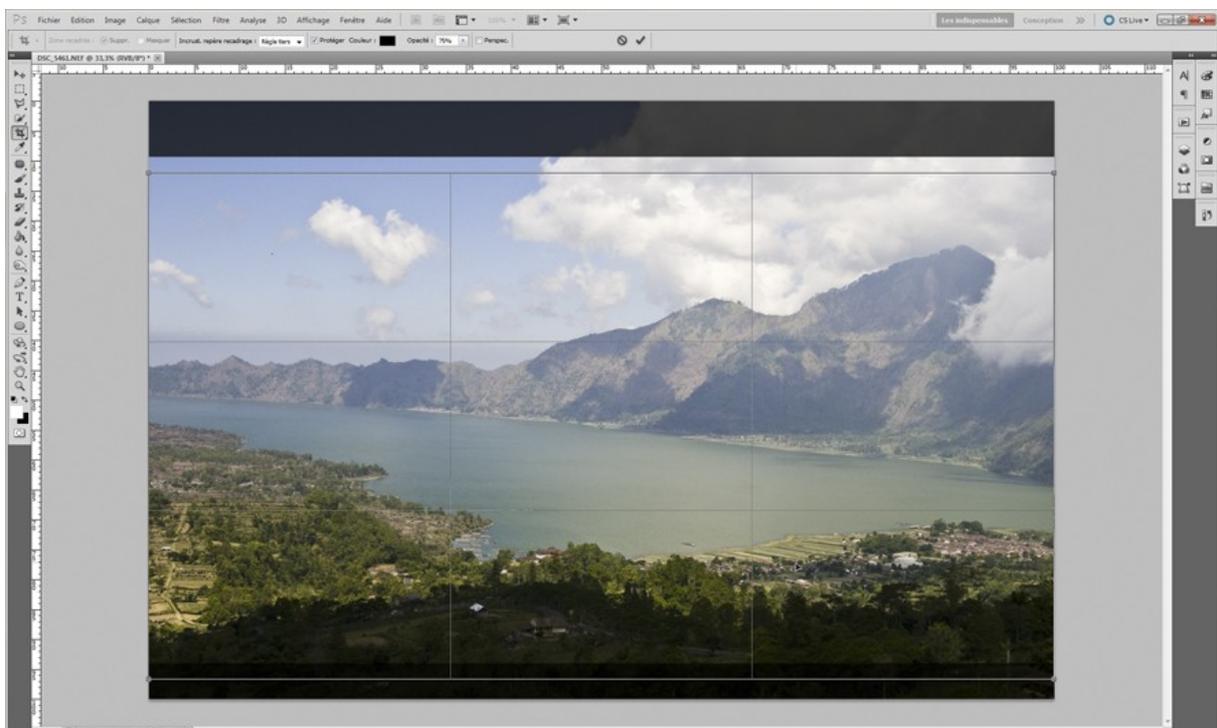
On part d'un point et en maintenant le bouton gauche de la souris appuyé on va à l'endroit qu'on estime bon pour ce recadrage (A) vers (B) par exemple :



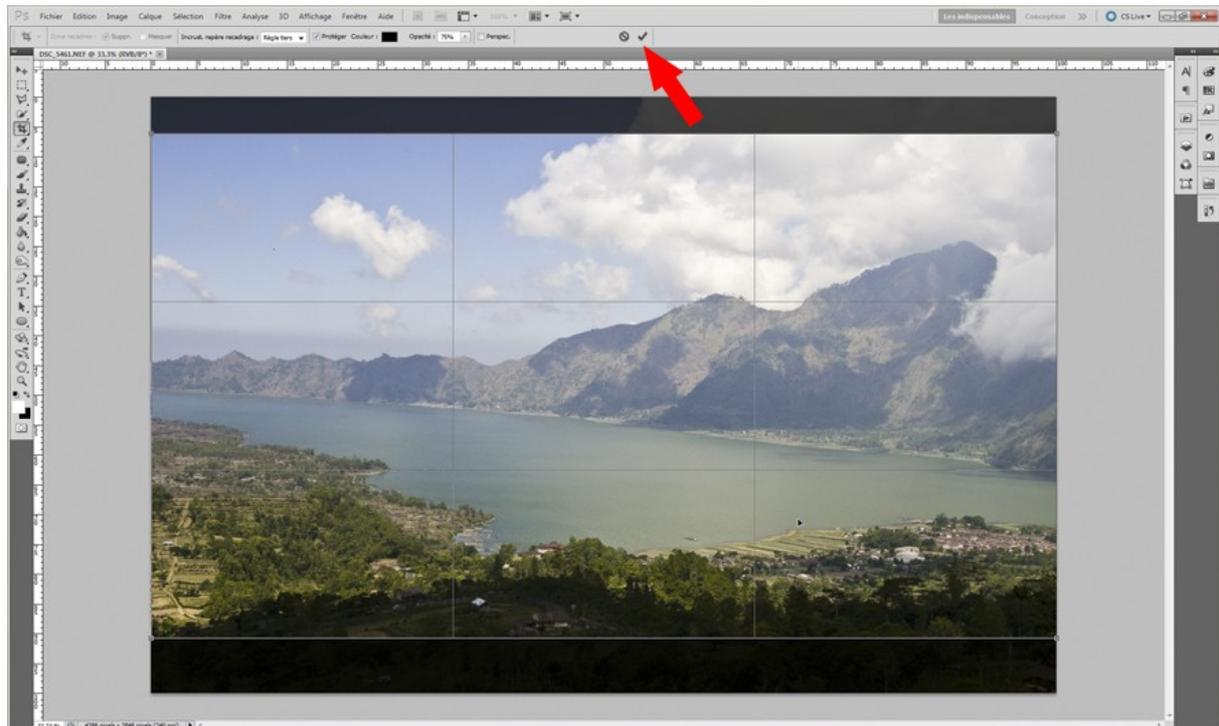
L'outil recadrage de CS5 permet avec sa grille divisée en trois parties de bien vérifier le recadrage



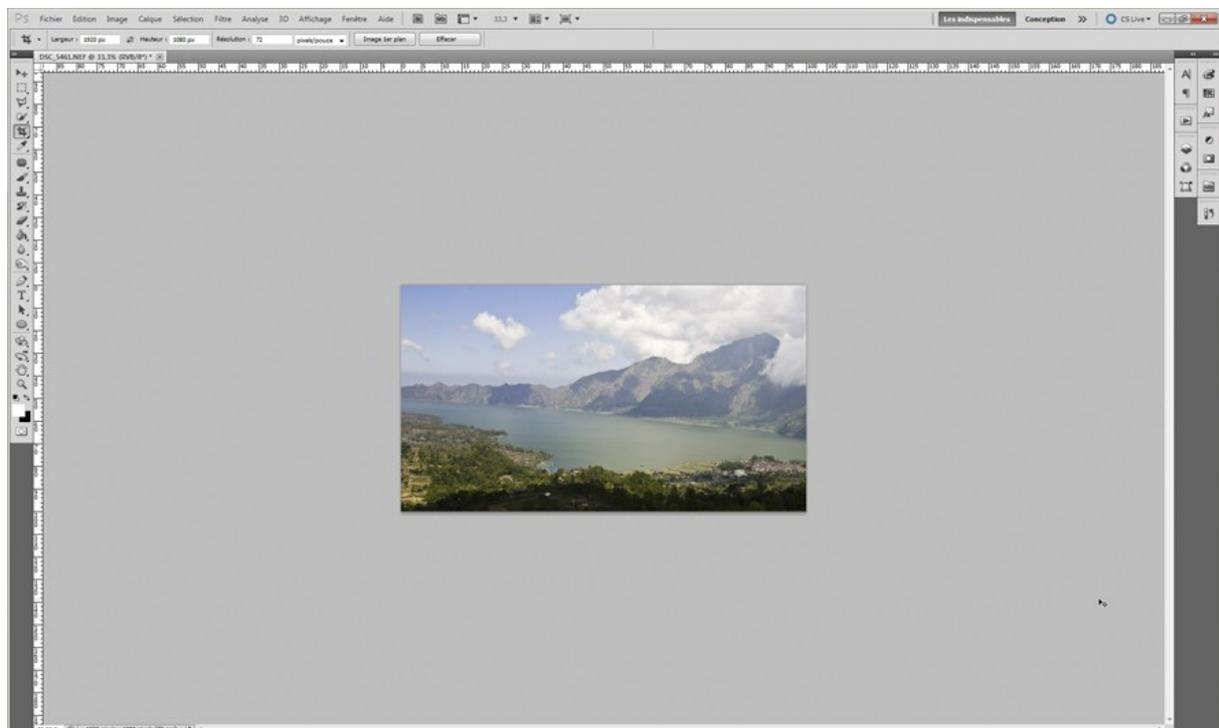
Vous pouvez redimensionner votre cadre, il gardera ses proportions et ses dimensions en pixels, vous pouvez également déplacer ce cadre dans l'espace :



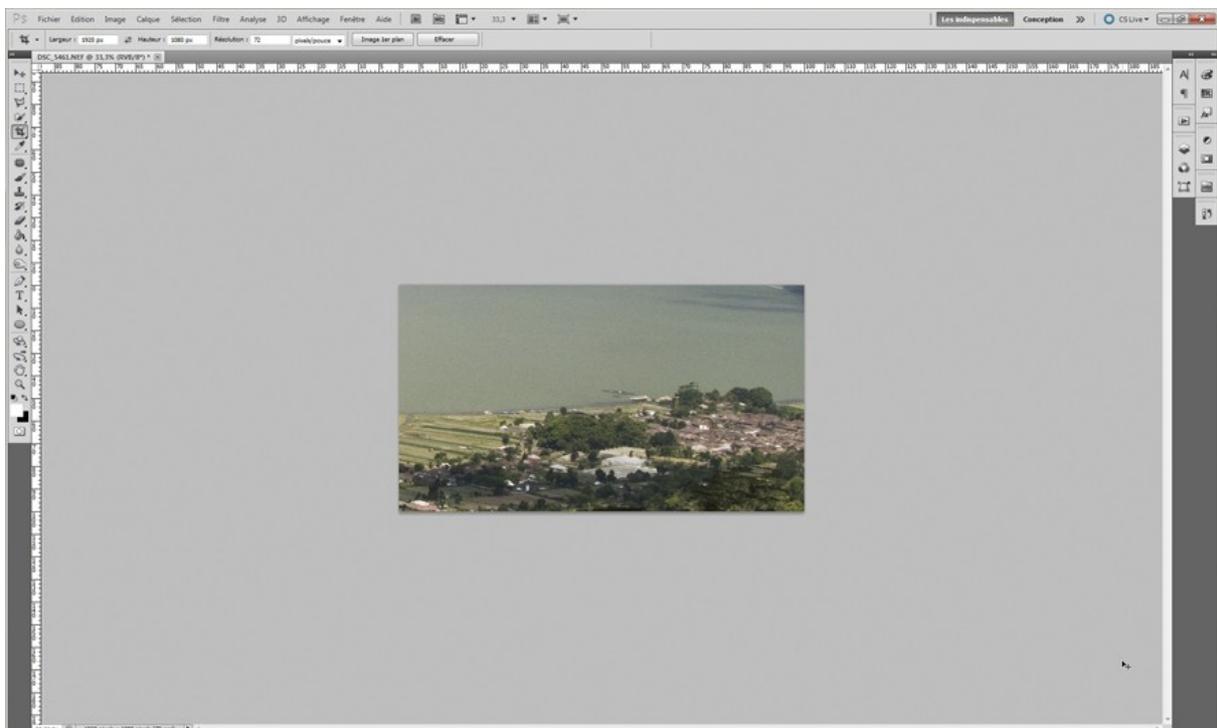
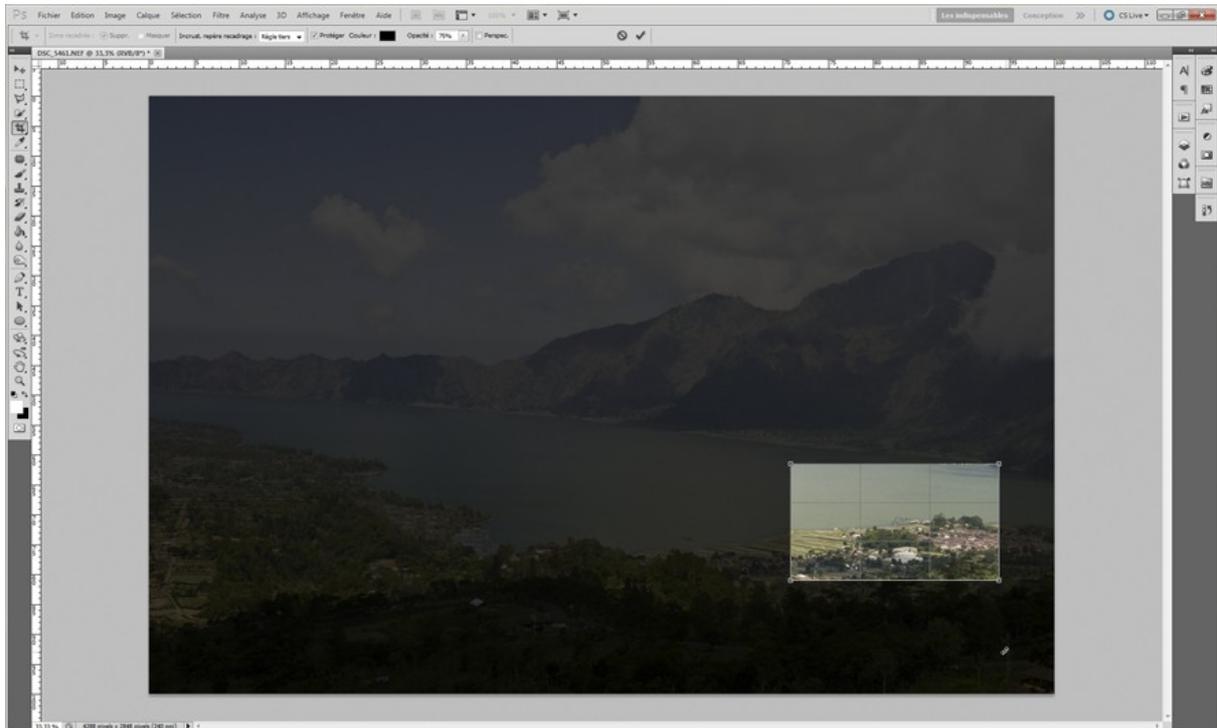
Une fois satisfait de ce recadrage, vous pouvez soit cliquer sur le « v », « valider » dans le bandeau supérieur, soit appuyer sur la case entrée de votre clavier.



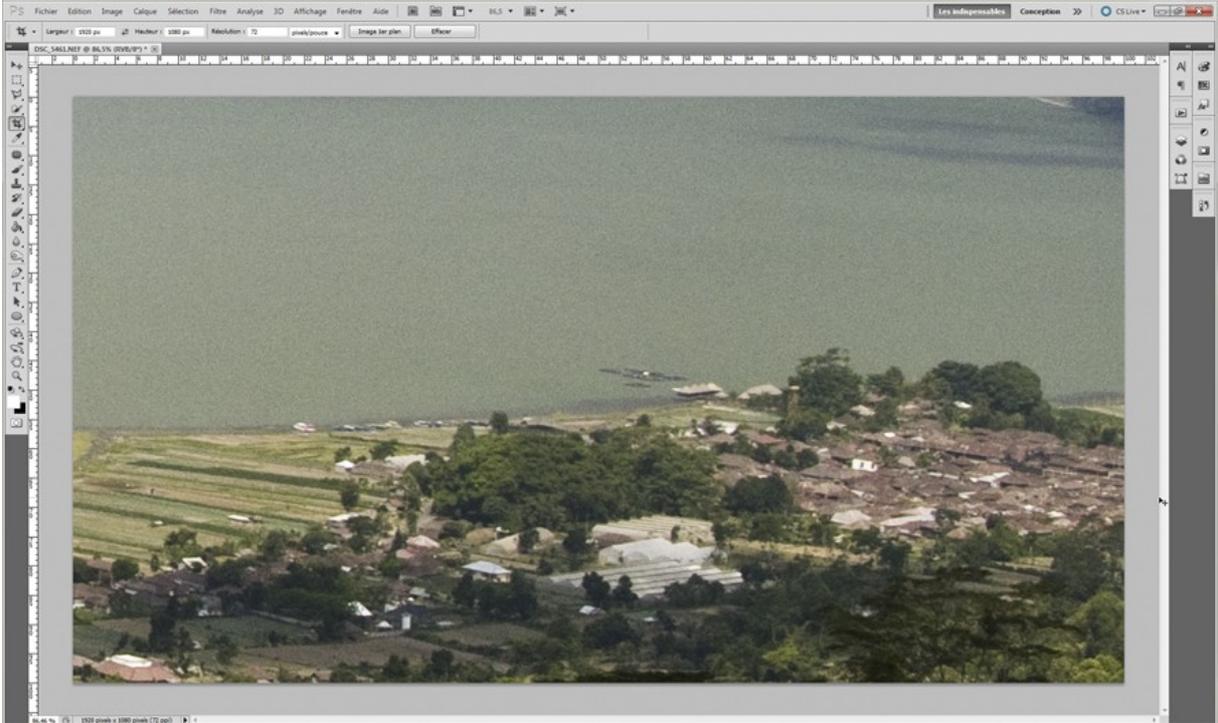
Si après avoir validé votre recadrage CS5 affiche une image plus petite, tout va bien, il y a eu rééchantillonnage, mais de façon positive, la dimension de l'image recadrée est inférieure à la dimension de l'image d'origine. Il y a eu diminution des informations dans l'image et non création :



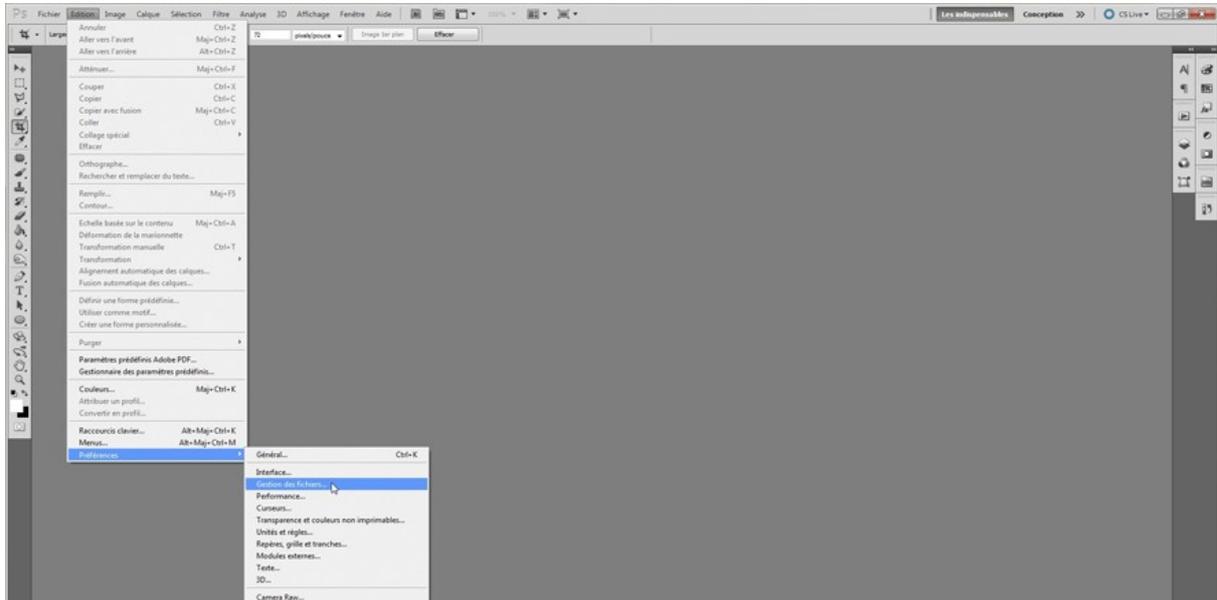
En revanche, si vous souhaitez ne prendre qu'un détail de l'image (détail qui sera de taille inférieure à la taille du recadrage), il y aura rééchantillonnage également, mais photoshop créera des pixels qui n'existent pas en réalité dans l'image :



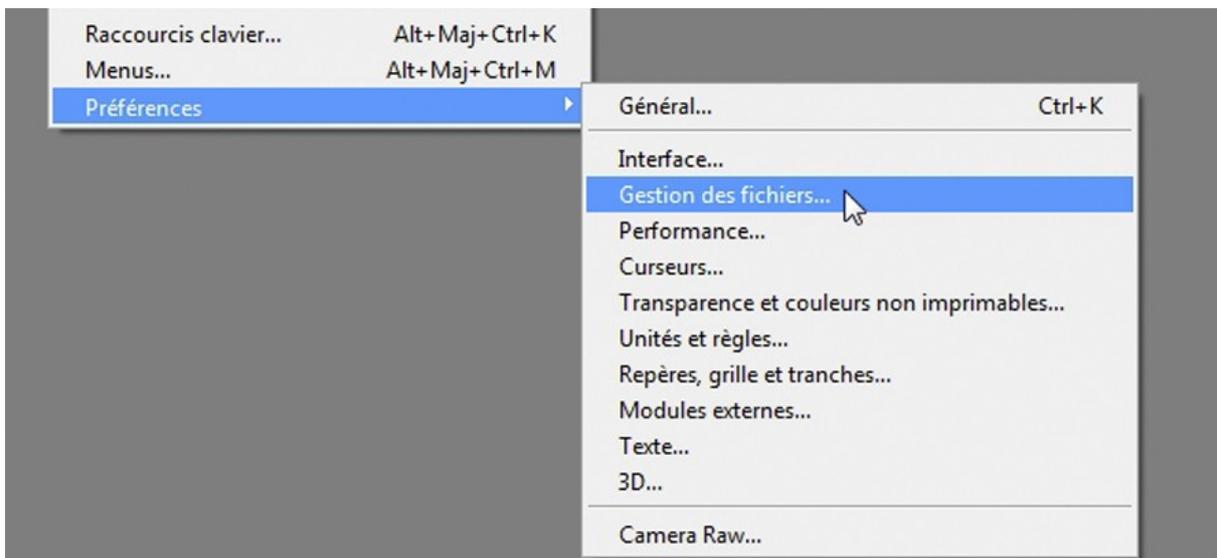
L'image agrandie fera apparaître des artefacts souvent désagréables jusqu'à mettre en évidence des bruits.



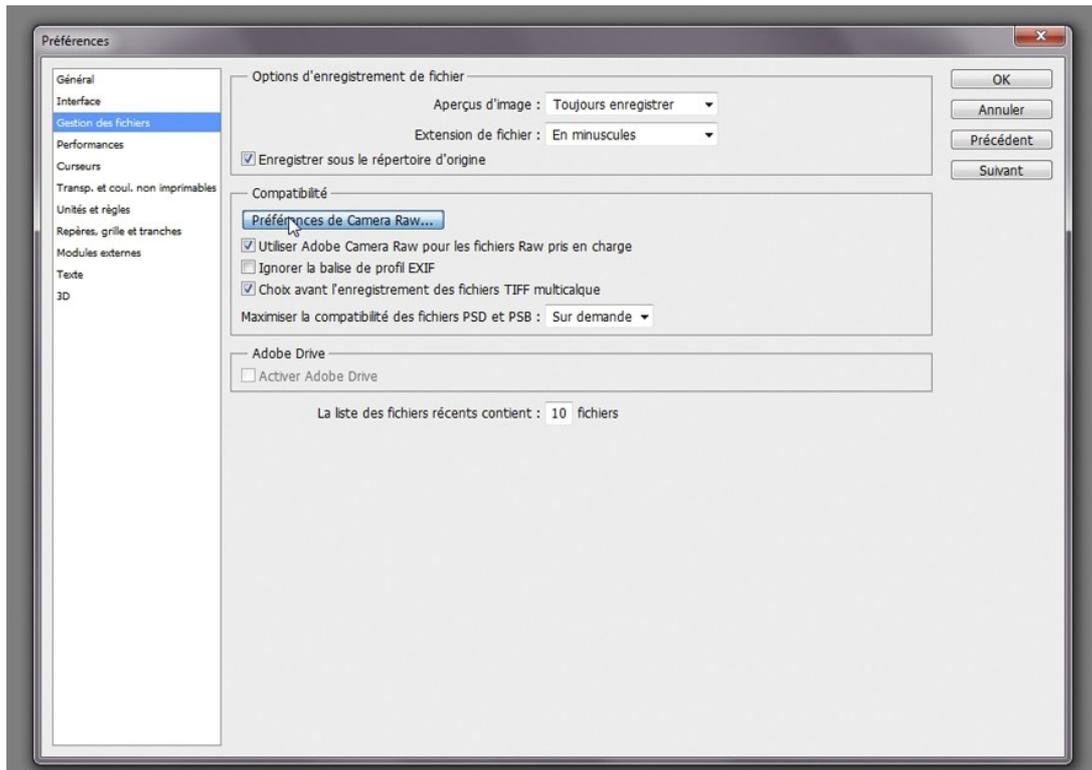
Une autre méthode de recadrage apparaît moins « dangereuse » pour la qualité de l'image, c'est la méthode de recadrage de camera raw. Il n'est pas utile d'avoir des images en raw pour utiliser cette méthode. Les images jpeg ou tiff peuvent être ouvertes dans camera raw. Il suffit de régler les paramètres de photoshop en allant dans « Edition »,



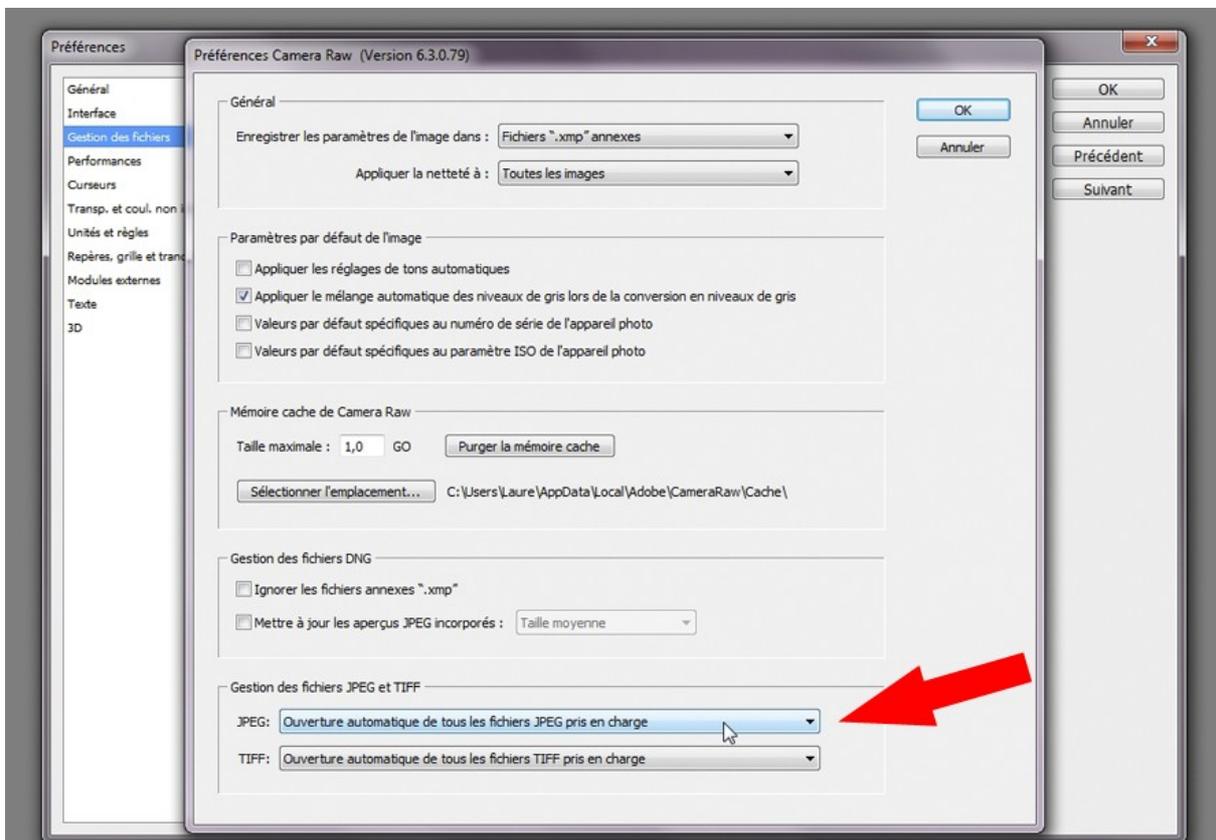
« Préférence », « Gestion des fichiers... » :



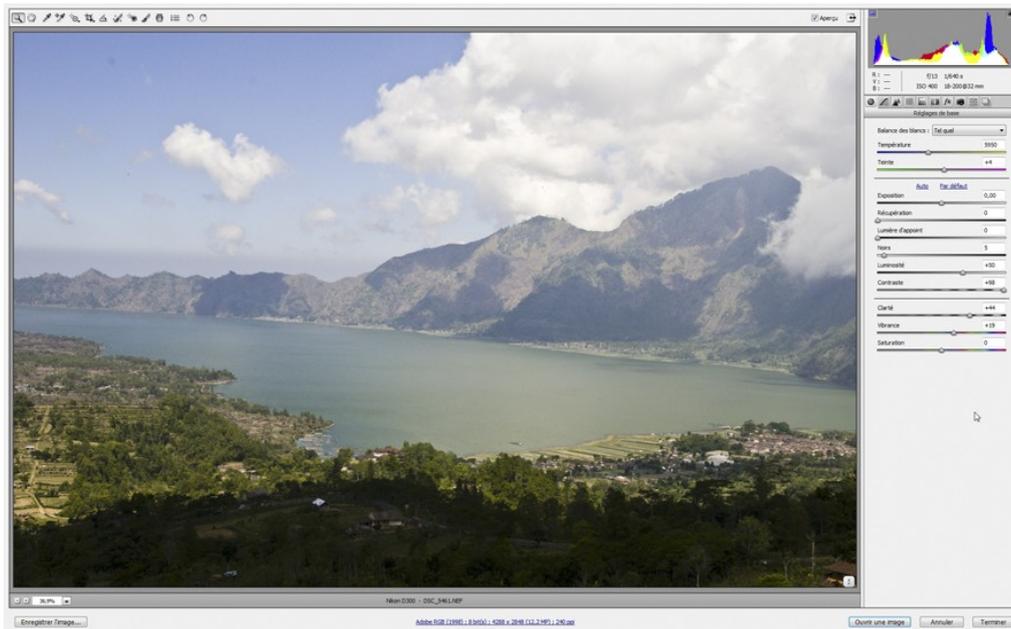
Dans la fenêtre suivante, on clique sur le bouton « Préférence de Camera Raw » :



Dans la fenêtre « Préférence de Camera Raw » on clique sur le menu déroulant de « Gestion des fichiers JPEG et TIFF » et on choisit « Ouverture automatique de tous les fichiers JPEG pris en charge » et si on a des TIFF, on clique sur « Ouverture automatique de tous les fichiers TIFF pris en charge »



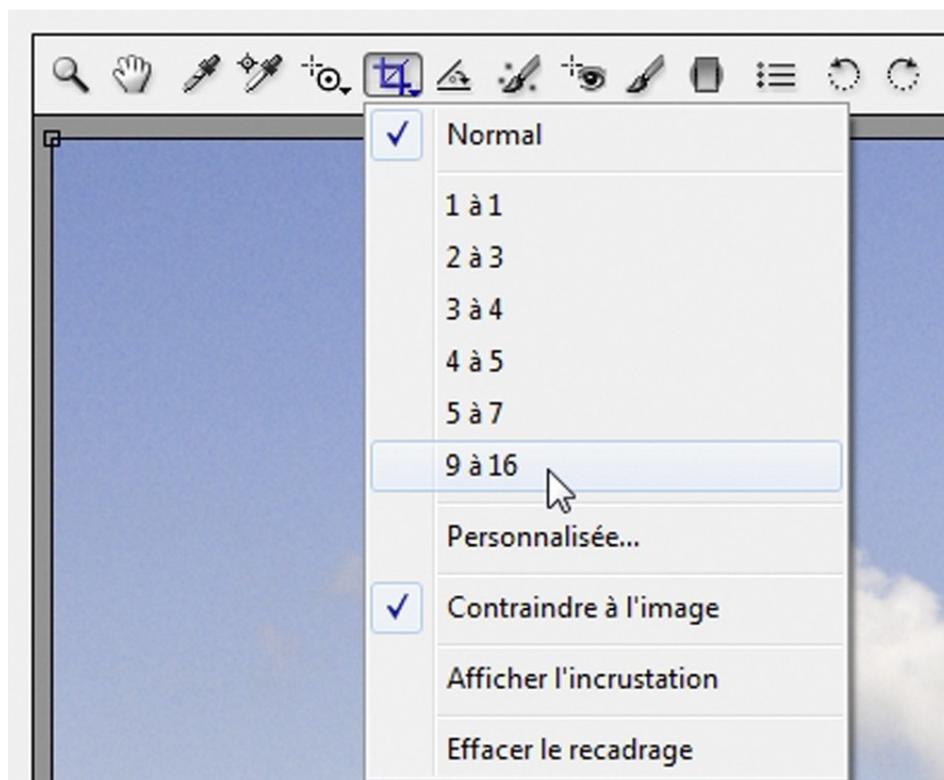
Les fichiers TIFF, JPEG et RAW s'afficheront donc en premier dans camera raw :



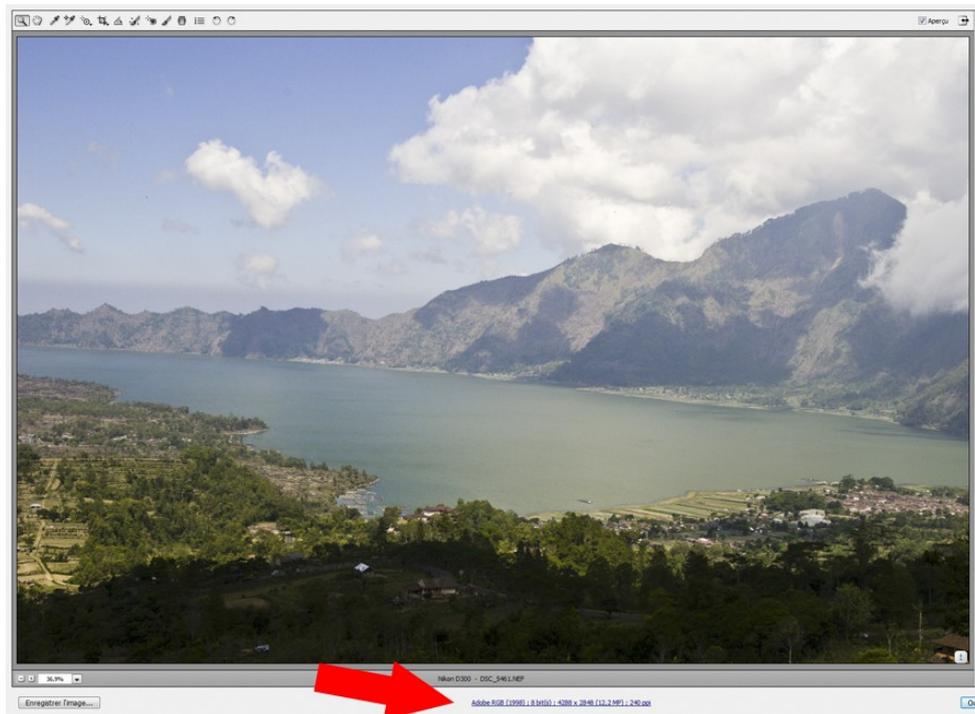
Sur le bandeau supérieur de la fenêtre figurent différents outils dont l'outil de recadrage :



A la différence de l'outil de photoshop, cet outil de recadrage fonctionne en pourcentage et non en dimensionnements en pixel. On peut donc choisir dans l'exemple qui nous intéresse le rapport 16/9^e :

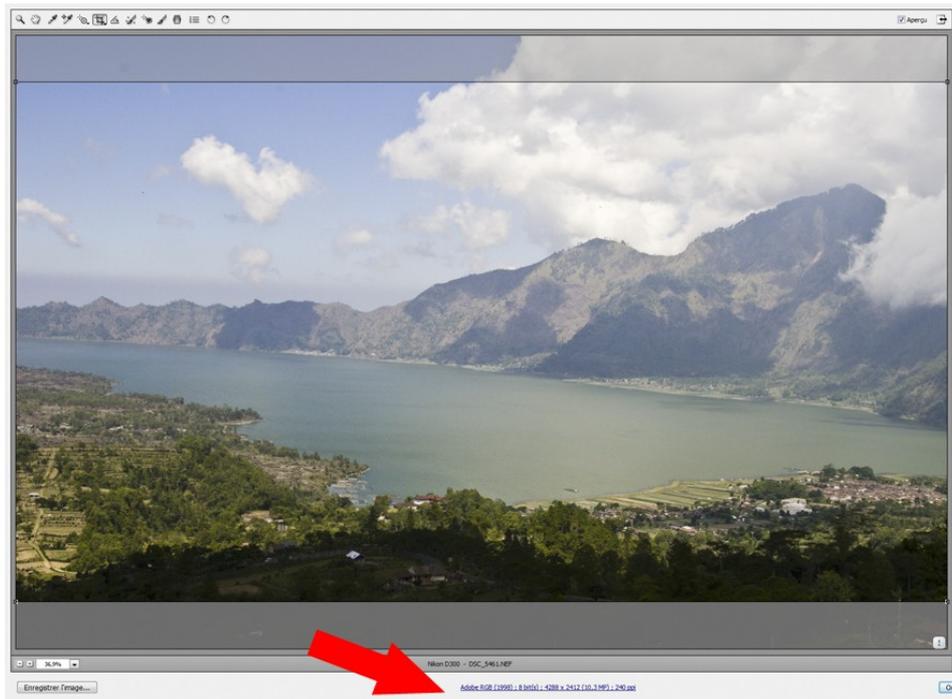


L'outil de recadrage recadre votre photo comme précédemment avec l'outil de recadrage de photoshop :



et vous pouvez vérifier dans le bandeau du bas les informations sur les dimensions. Ainsi la dimension d'origine de l'image est la suivante :

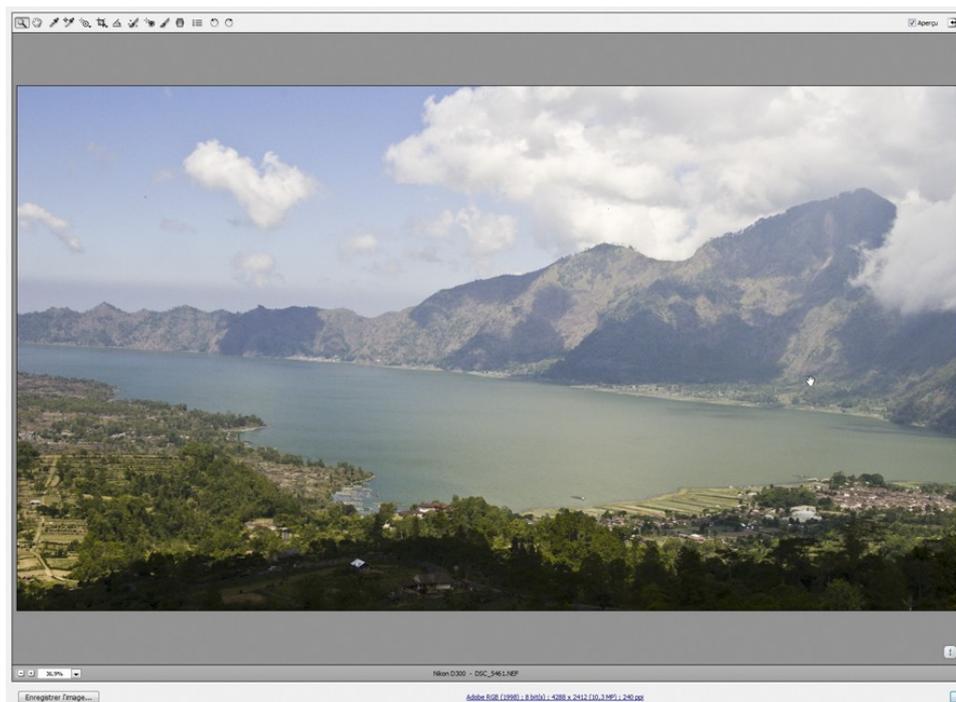
Adobe RGB (1998) ; 8 bit(s) ; 4288 x 2848 (12,2 MP) ; 240 ppi



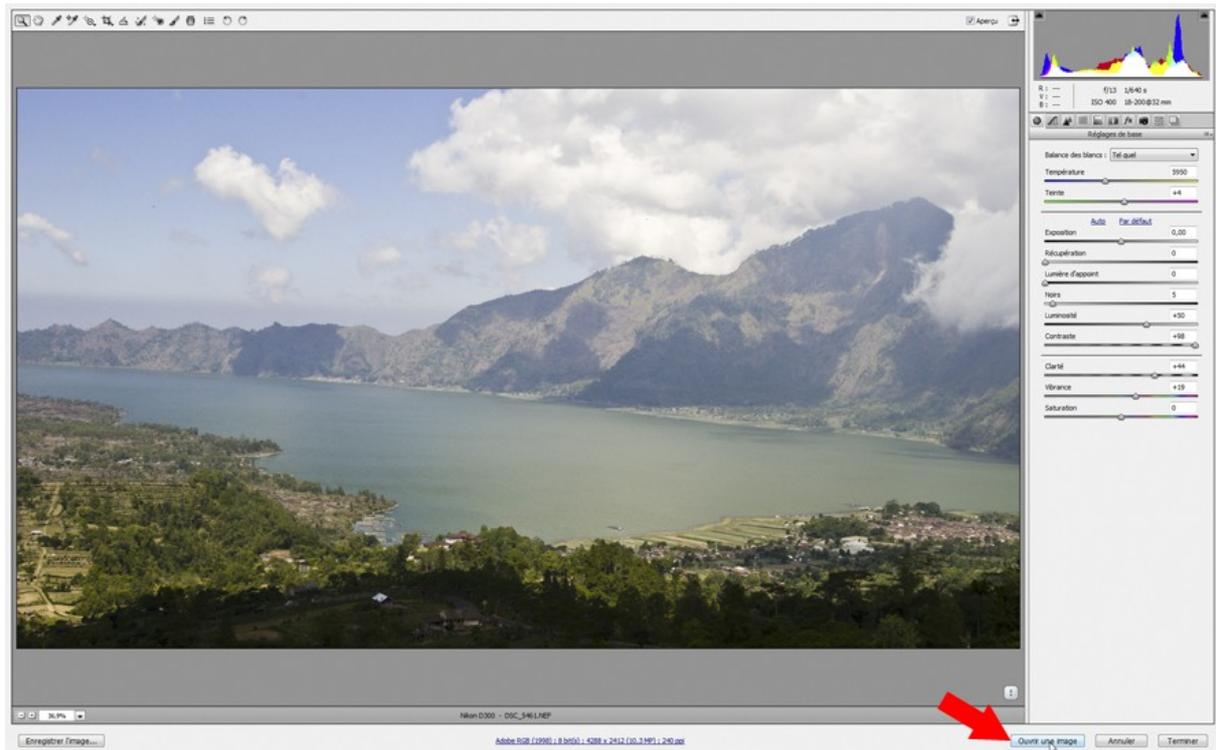
la dimension après recadrage donne :

Adobe RGB (1998) ; 8 bit(s) ; 4288 x 2412 (10,3 MP) ; 240 ppi

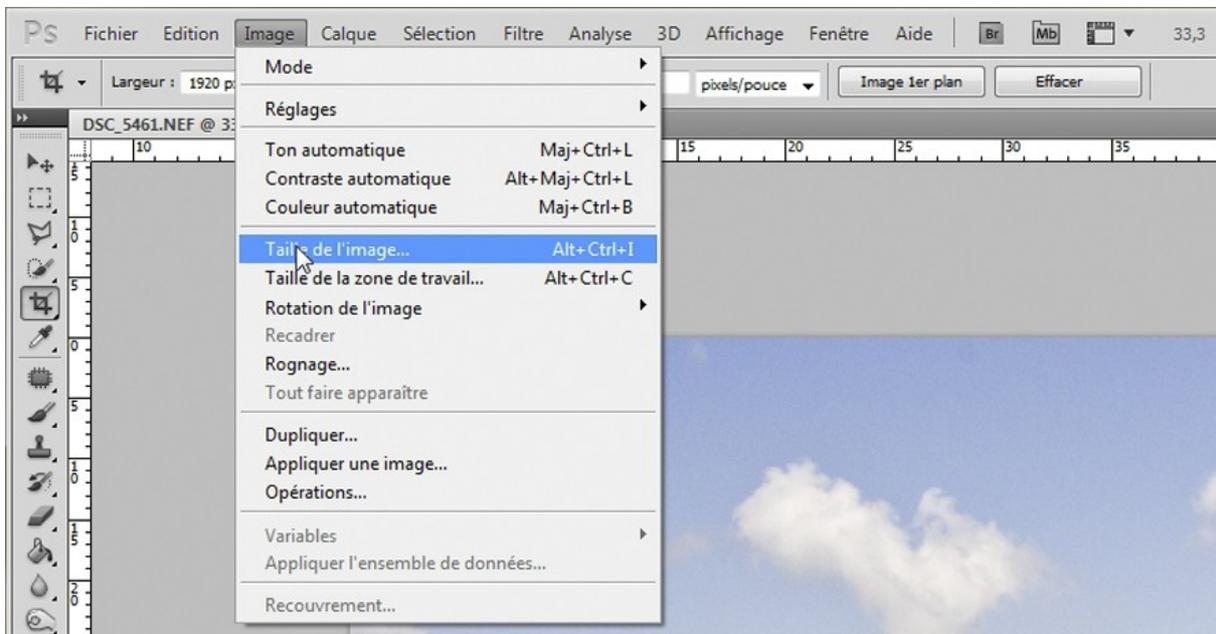
L'avantage de cette méthode c'est qu'elle est réversible automatiquement avec des fichiers raw. Pour les fichiers JPEG, on peut également la rendre réversible en cliquant sur « Maj » du clavier en même temps que sur le bouton « Ouvrir une image », ce qui aura pour conséquence d'ouvrir le fichier en « Objet dynamique » et donc permettra de revenir dans « Camera raw » pour rectifier des paramètres définis auparavant.



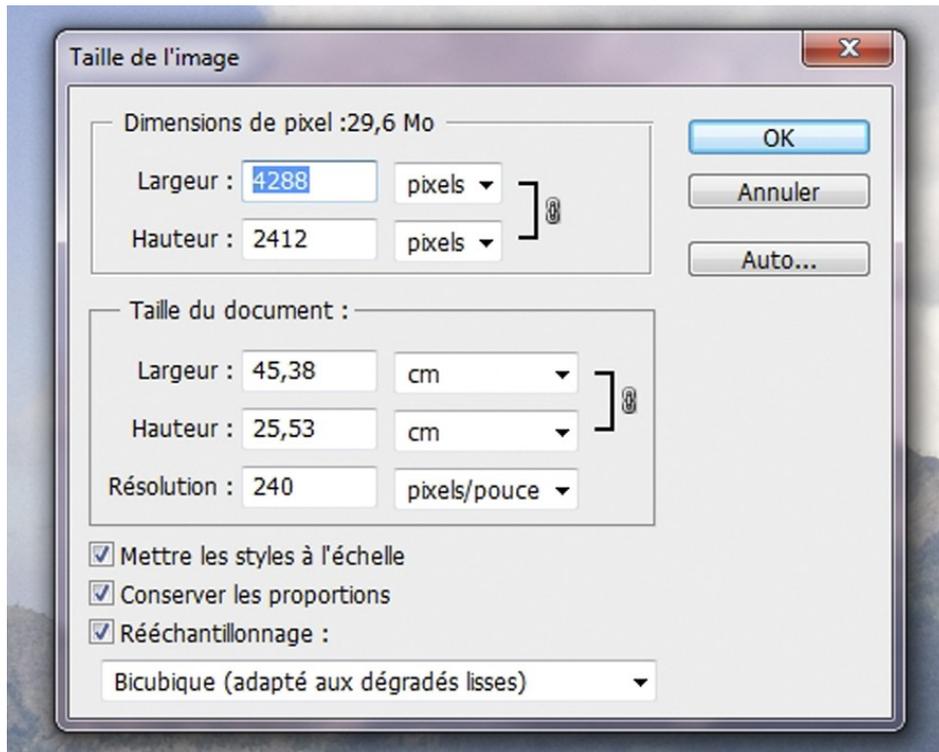
Une fois recadrée, vous pouvez ouvrir l'image dans photoshop et continuer votre travail :



Un inconvénient c'est que votre image est retaillée selon les proportions mais pas à la dimension de l'image projetée. Si vous n'avez pas noté les dimensions du recadrage dans camera raw, vous pouvez vérifier ces données dans « Image », « Taille de l'image » :

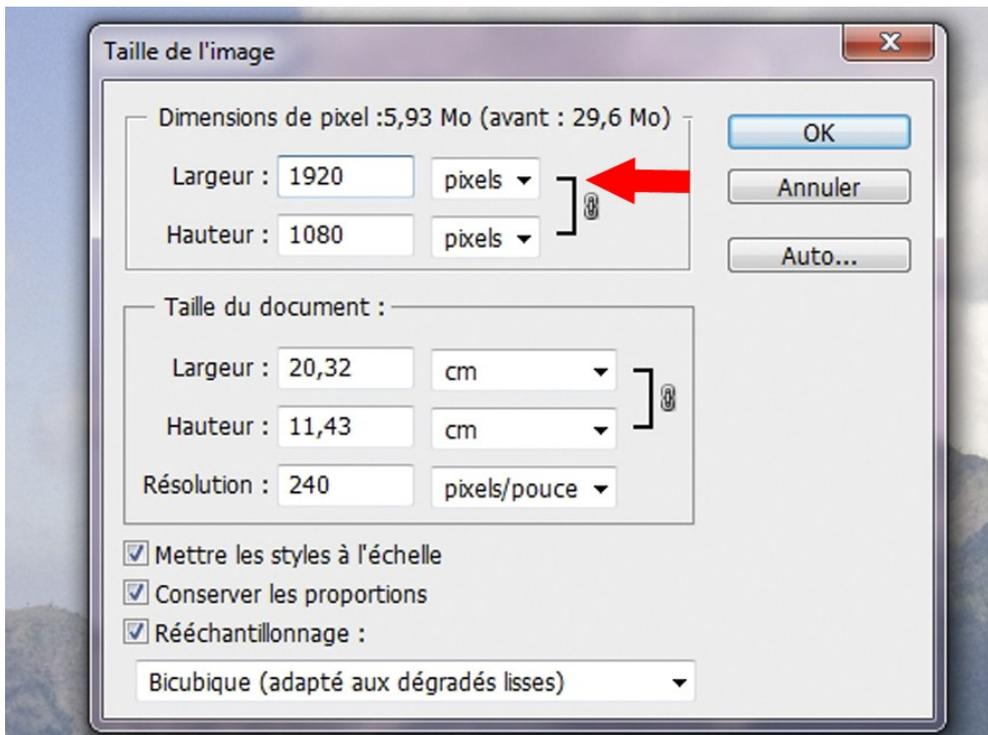


Cela vous donne les dimensions de l'image recadrée.

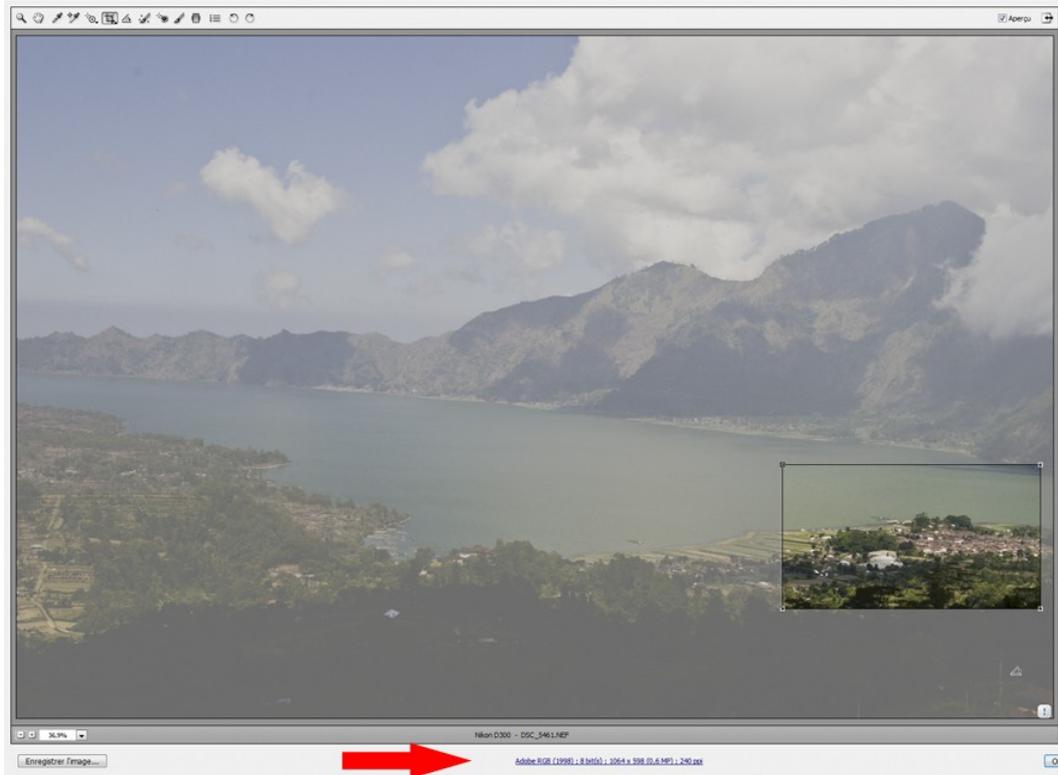


Mais me direz-vous, quel intérêt a-t-on de recadrer ainsi alors que photoshop le fait directement. L'intérêt est de recadrer définitivement votre image dans sa plus grande dimension. Celle-ci pourra vous servir, pour d'autres usages, impression...

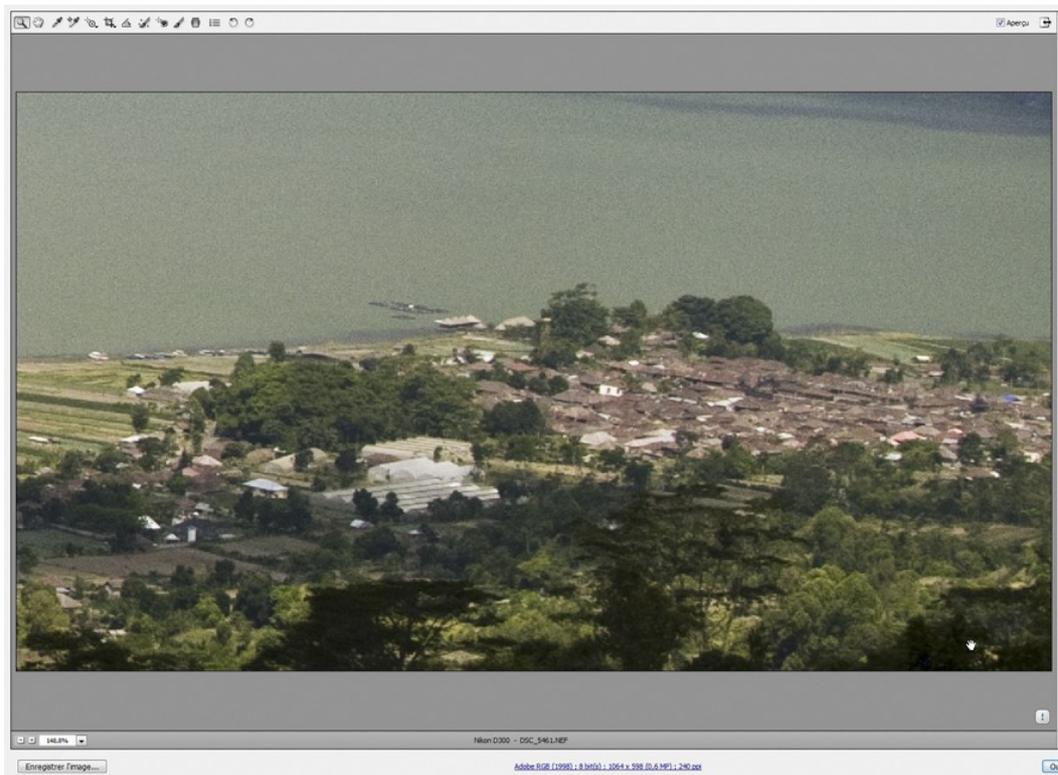
Vous pouvez ensuite modifier la taille de l'image dans photoshop dans la fenêtre Taille de l'image pour l'image projetée ou le diaporama par exemple :

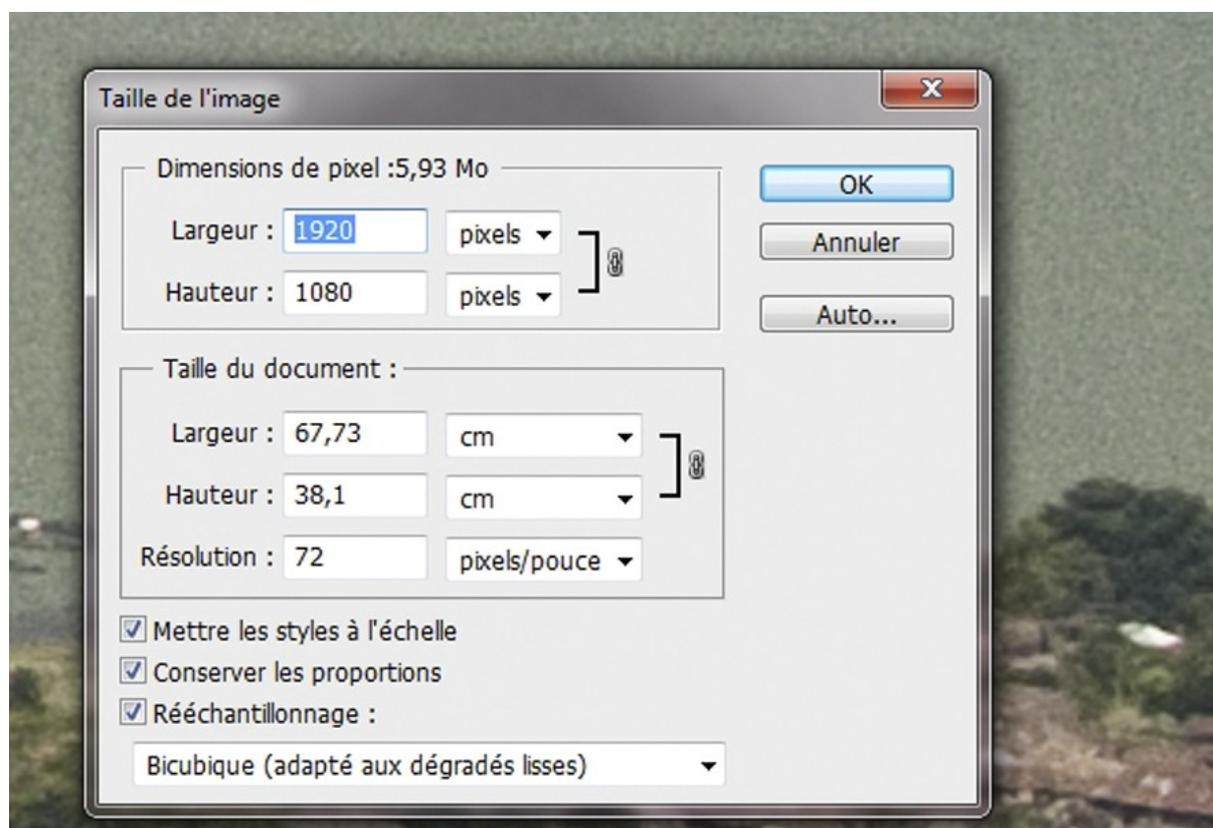
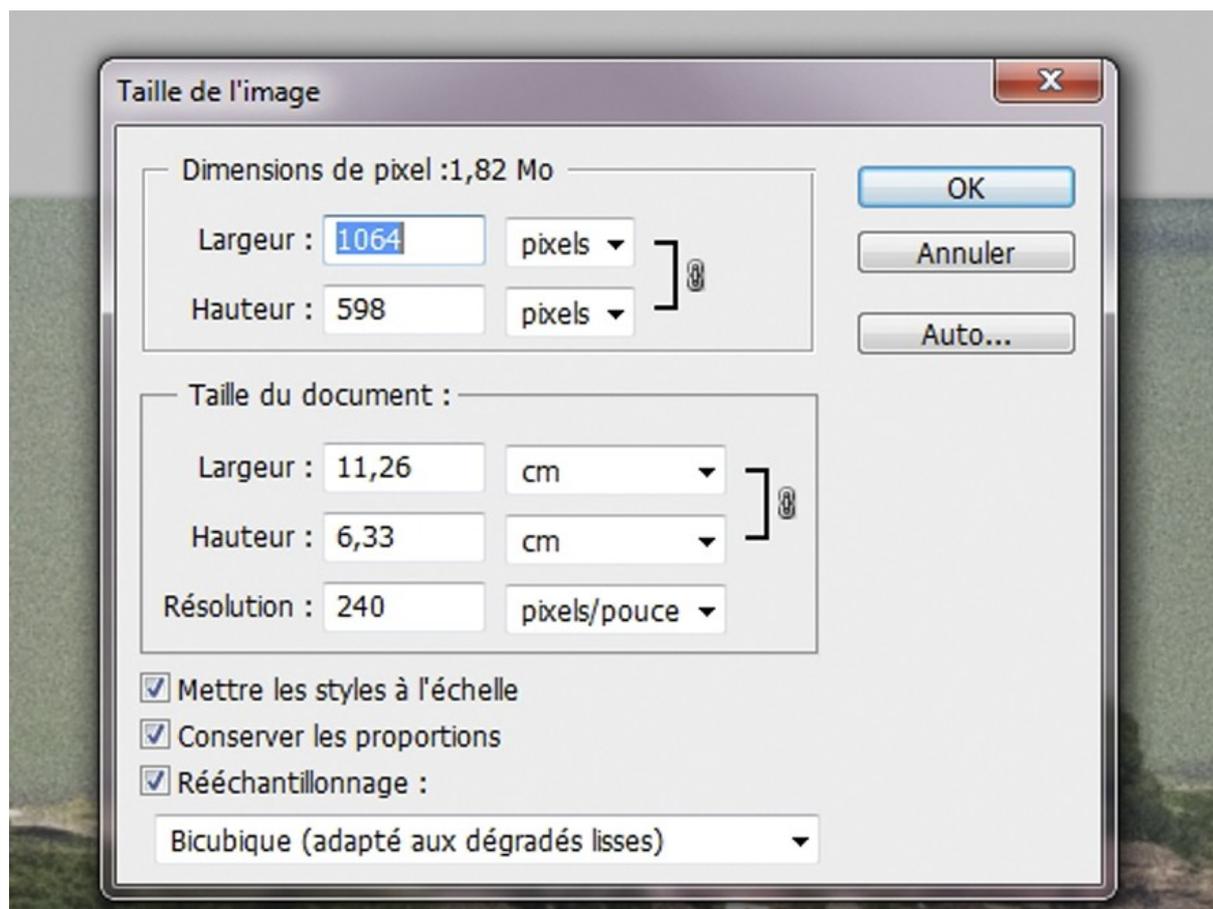


Mais attention, si l'outil recadrage de camera raw ne crée pas de nouveaux pixels lors d'un recadrage trop petit, il faudra bien vérifier les dimensions de votre image avant un rééchantillonnage éventuel :

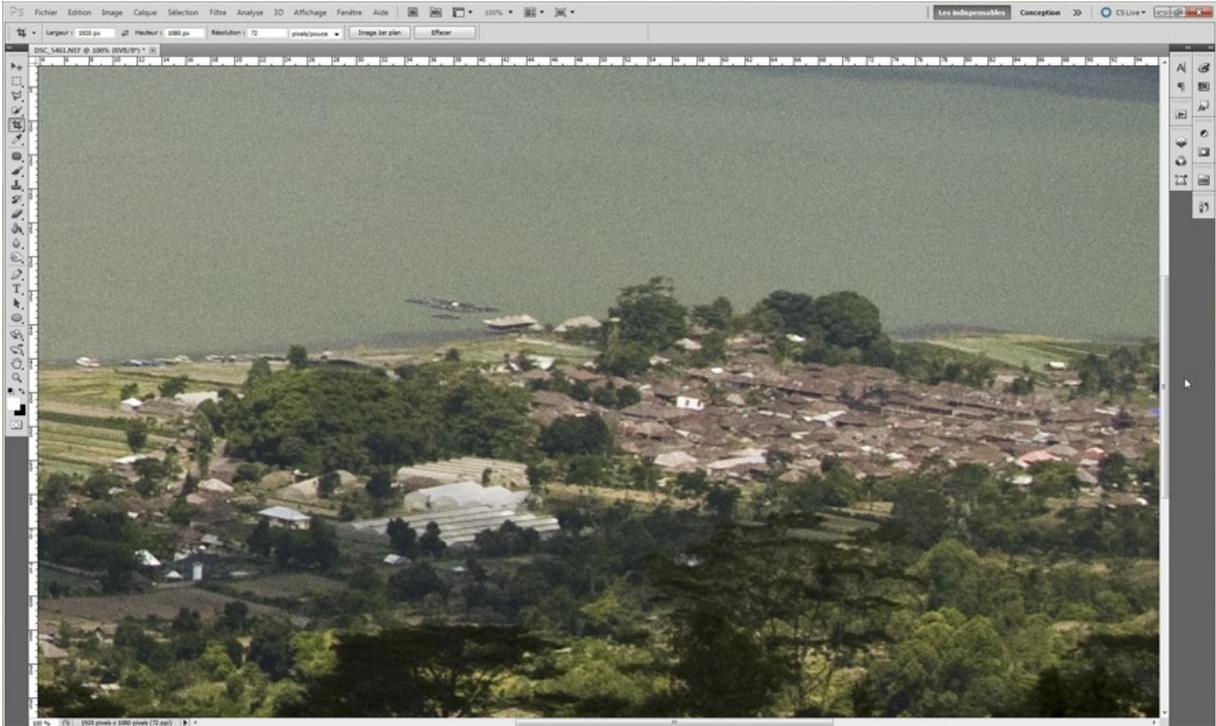


Adobe RGB (1998) ; 8 bit(s) ; 1064 x 598 (0,6 MP) ; 240 ppi

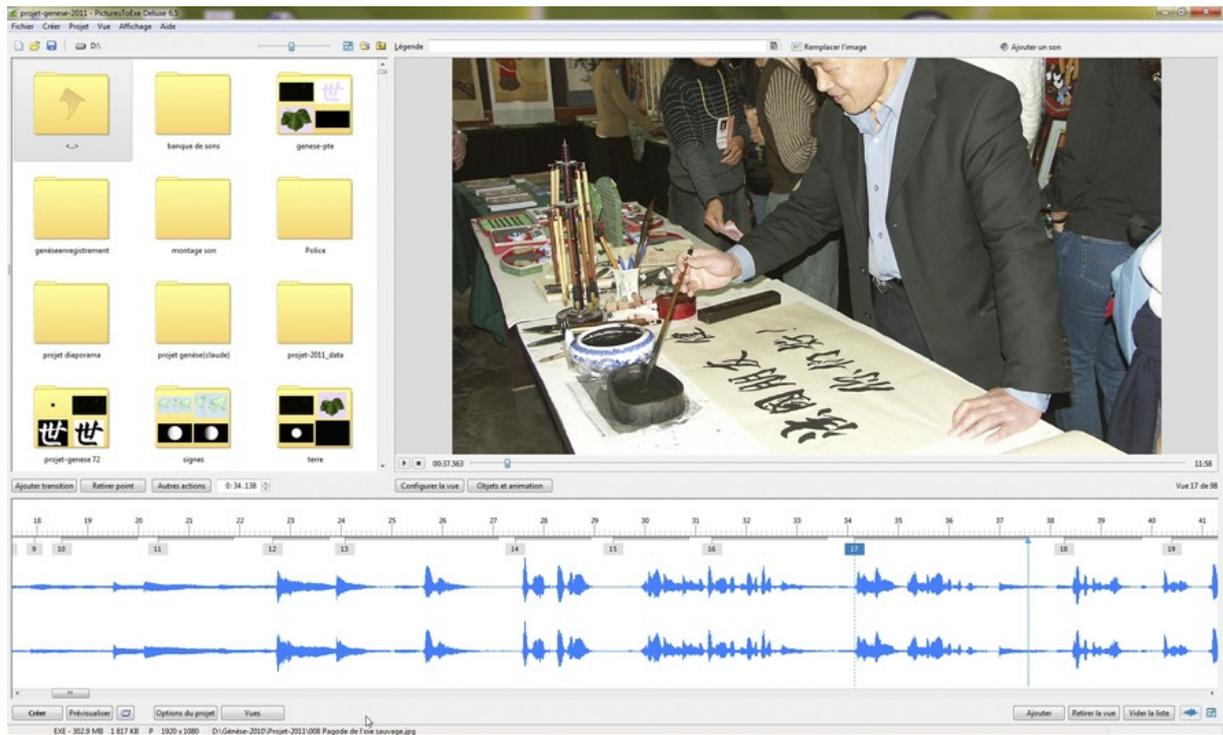




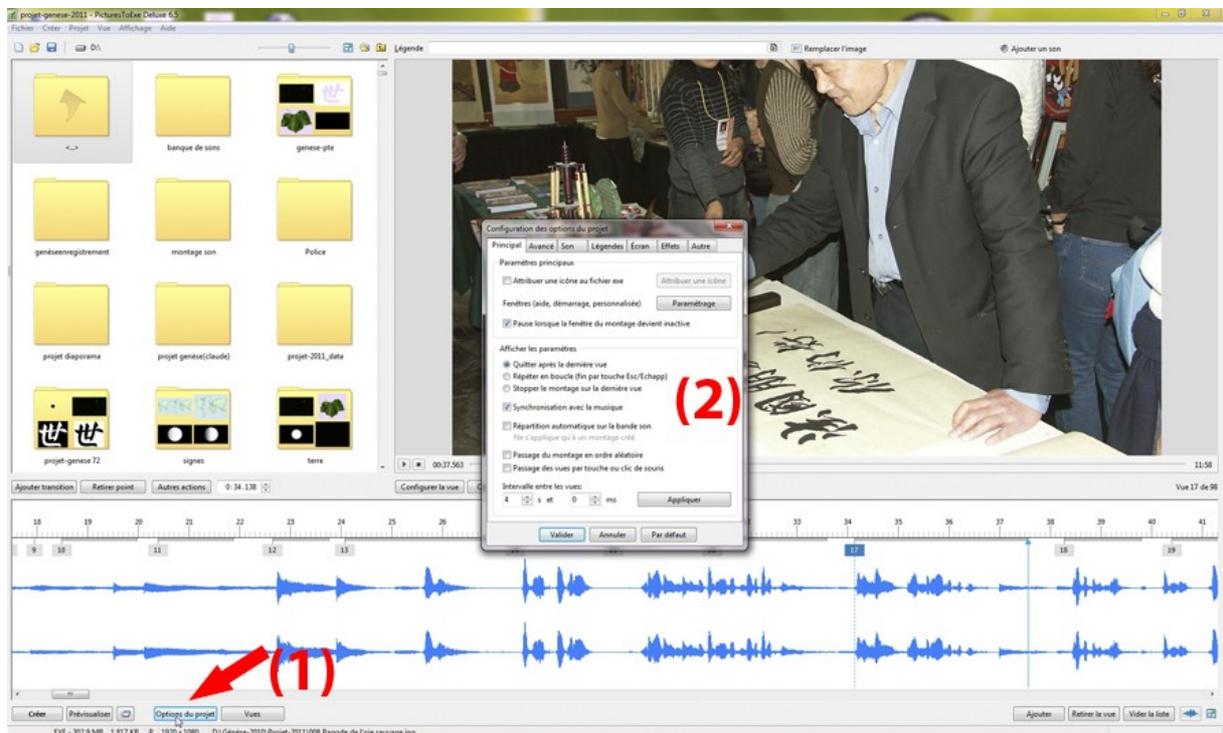
On retomberait dans le défaut dénoncé plus haut !



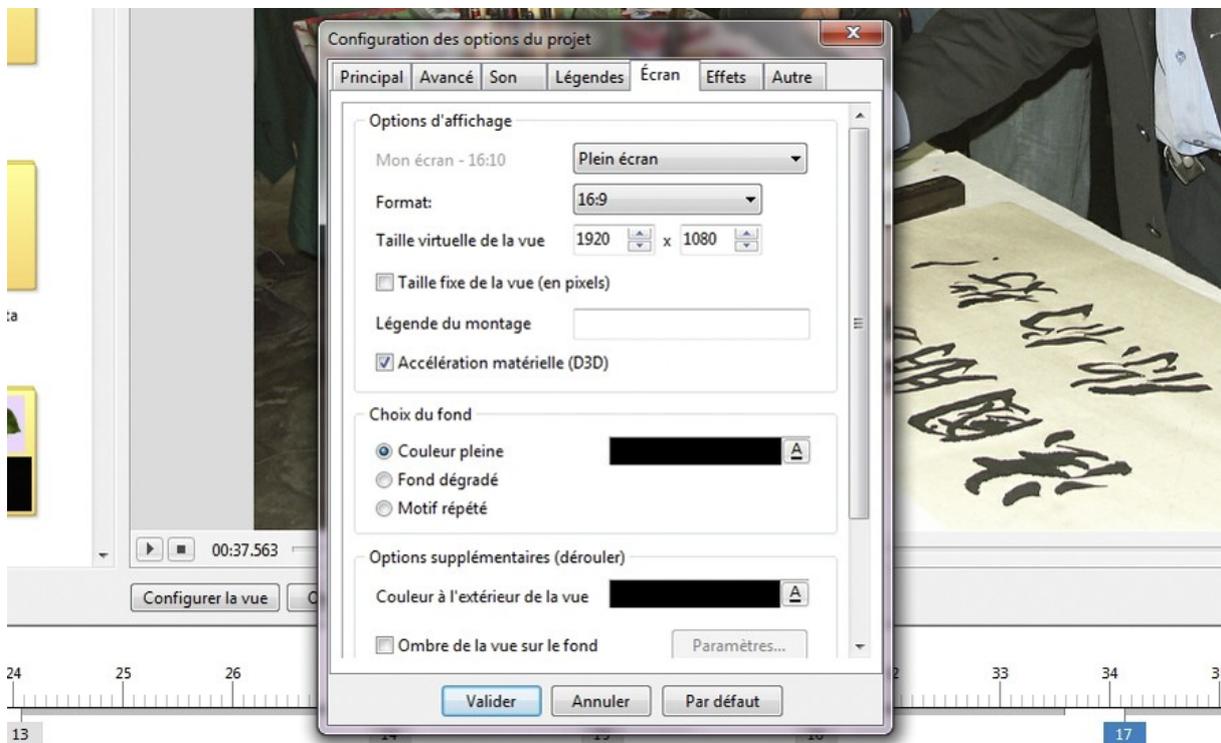
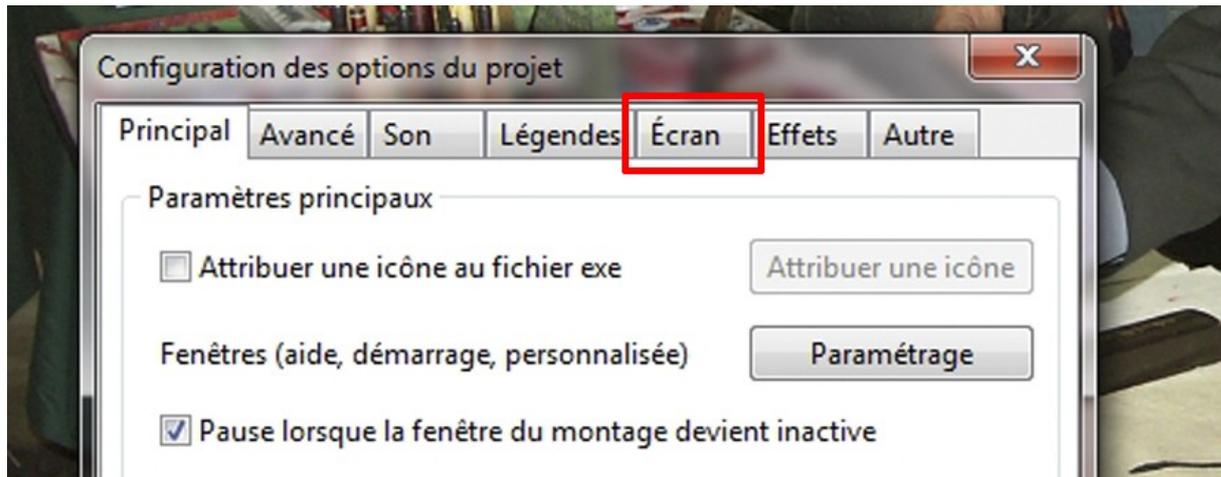
Comment fonctionnent les images dans PicturesToExe ?



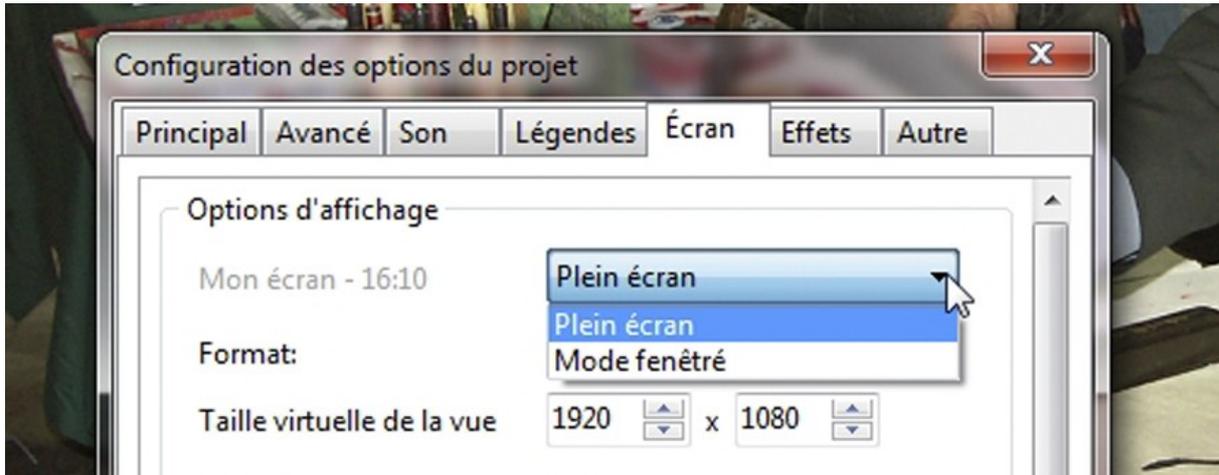
Pour répondre à cette question, il faut vérifier la définition en cliquant sur le bouton « Options du projet » :



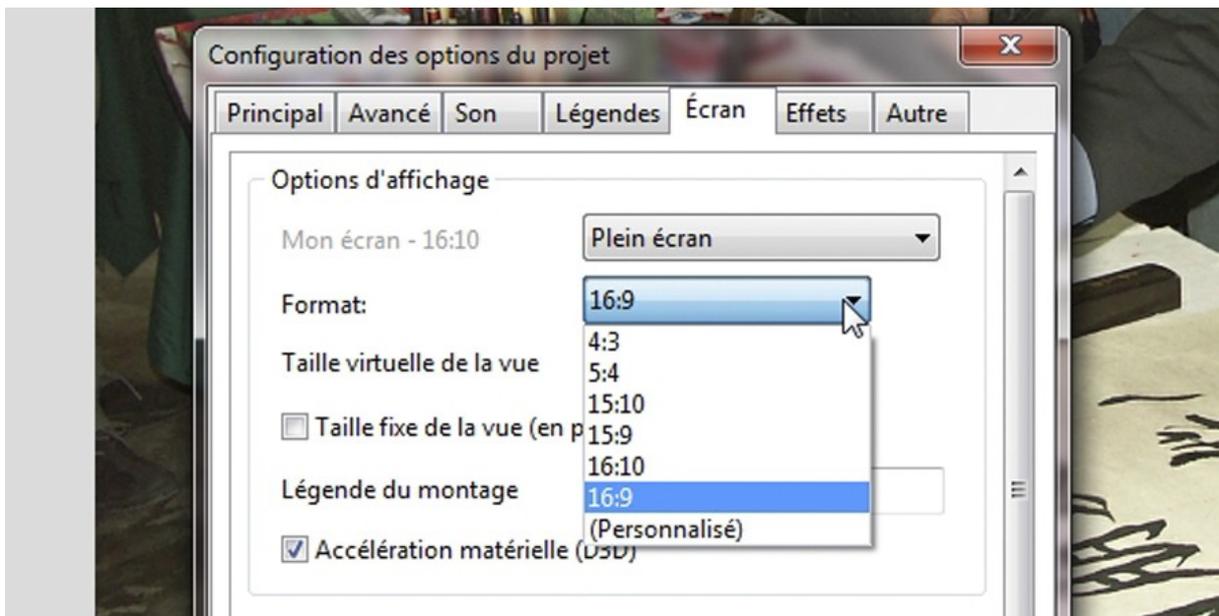
et sur l'onglet écran :



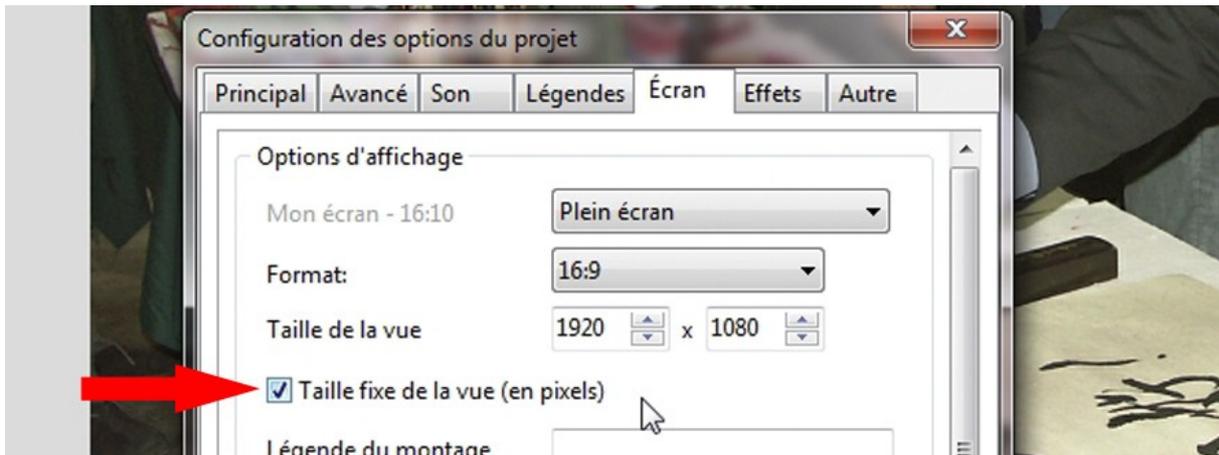
Dans cette nouvelle fenêtre, on peut choisir « Plein écran » ou « Mode fenêtré ». Toujours choisir « Plein écran » :



Après, on peut définir le format qu'il soit un format classique ou un format personnalisé. Dans le cas du concours images projetées ou des diaporamas en format HDfull, c'est le format 16/9^e qu'il faudra choisir :



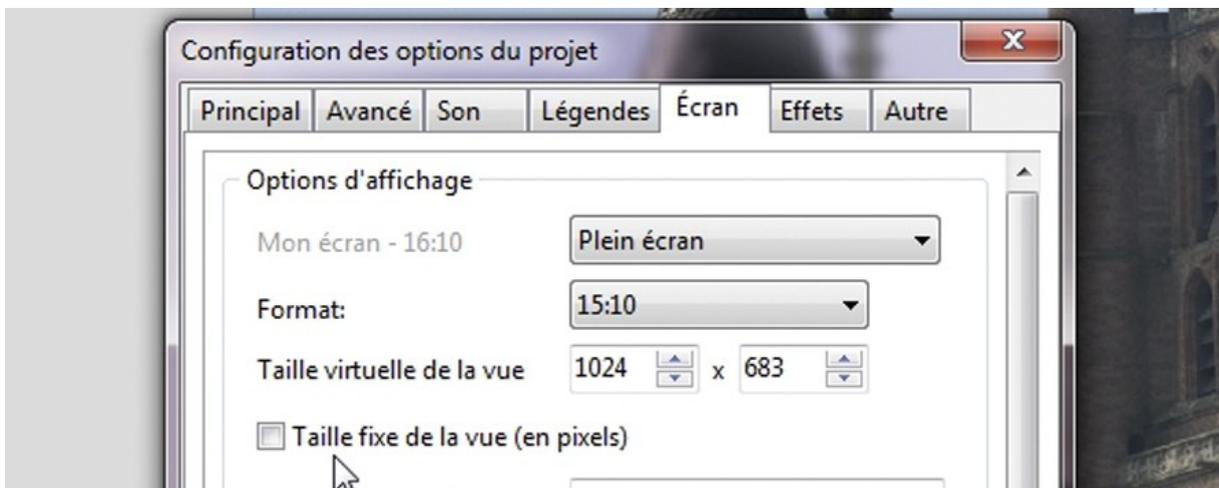
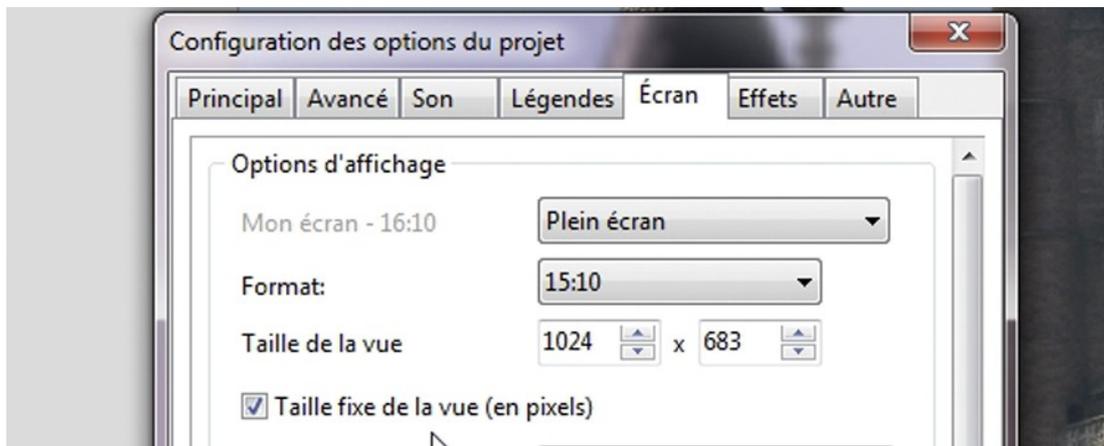
Dans le cadre des diaporamas, si on ne veut pas rééchantillonner les images, il est souhaitable de cliquer sur « Taille fixe de la vue en pixels ».



Deux cas peuvent se présenter : la taille de l'image correspond à la définition du vidéo projecteur. Dans ce cas pas de problème.

La taille des images est supérieure à la définition du vidéo projecteur, PicturesToExe recalculera la dimension de l'image en fonction de la définition du vidéo projecteur.

La taille de l'image est inférieure à la définition du vidéo projecteur. Si la case « Taille fixe de l'image » est cochée, l'image sera projetée sur une surface inférieure à la surface correspondant à la définition du vidéo projecteur :



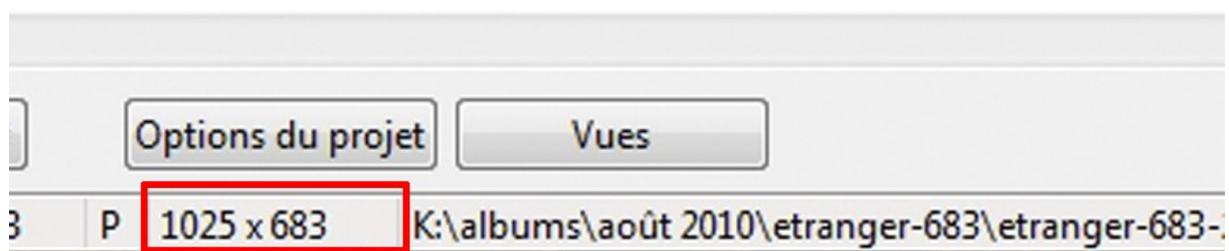
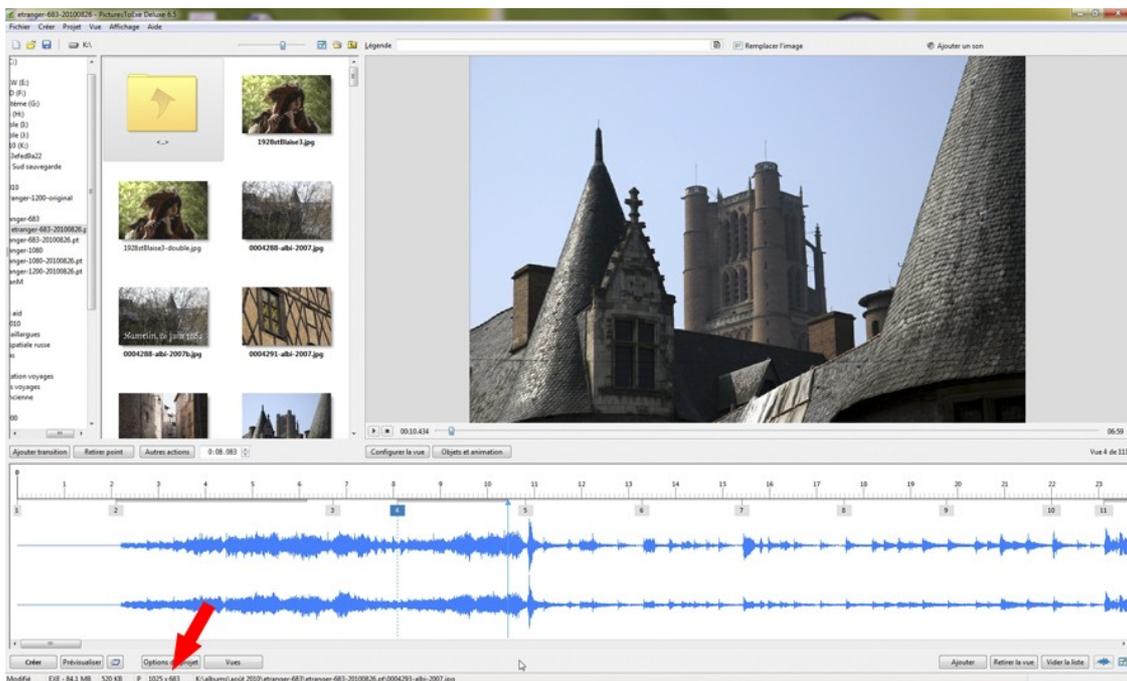
Le résultat est le suivant :

Définition du vidéo projecteur : 1920 X 1080

Image 1024 X 683
projetée à l'aide de PicturesToExe
avec Taille fixe de la vue cochée

Image 1024 X 683 rééchantillonnée par PicturesToExe en 1620 X 1080
Dans ce cas PicturesToExe comme Photoshop crée des pixels imaginaires

Il est simple de vérifier la dimension de vos images en vérifiant dans le bandeau inférieur les données techniques :



Traitement par lot :

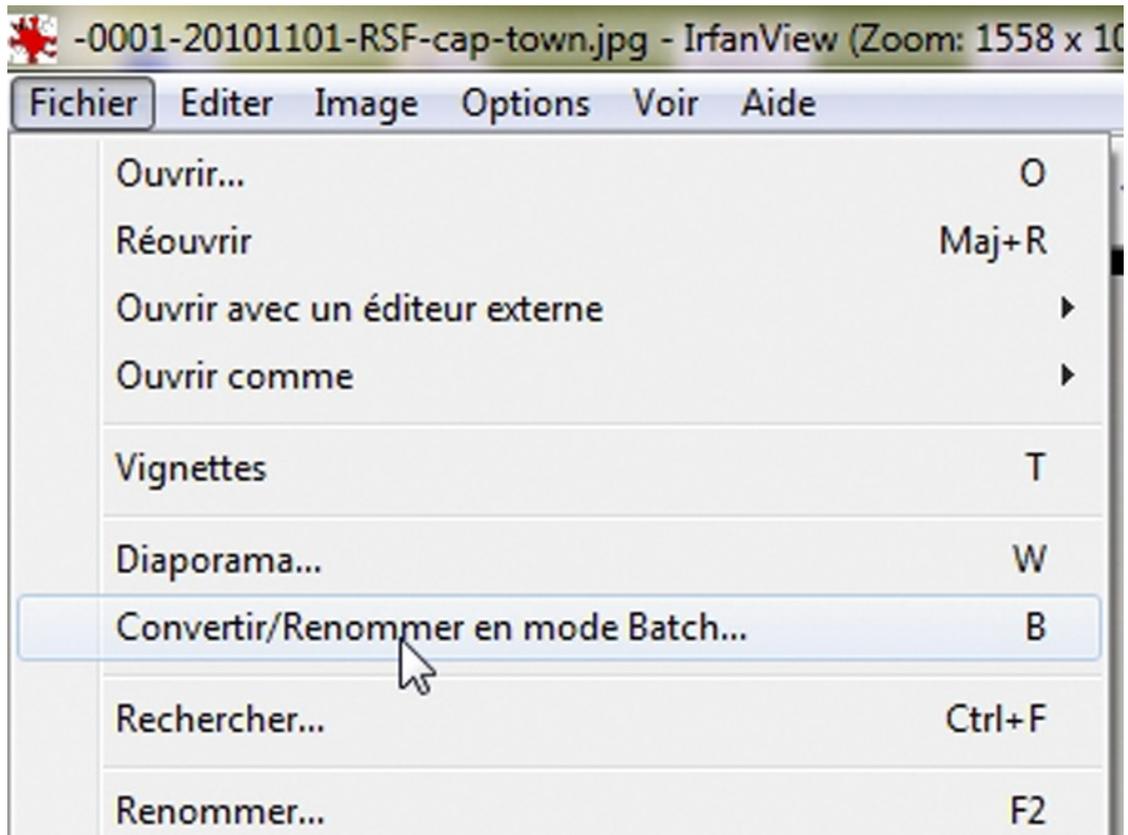
Le traitement par lot peut se faire évidemment avec photoshop, mais également avec un logiciel gratuit : Irfanview.



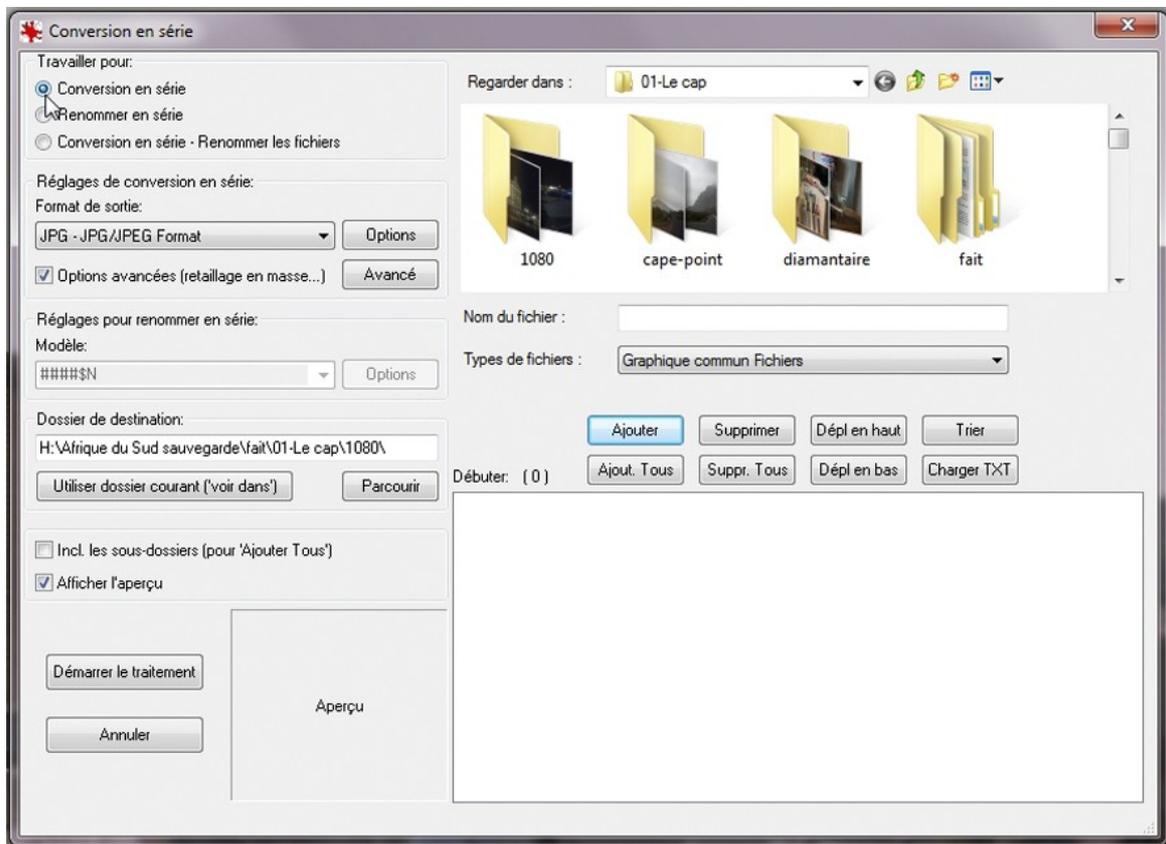
Dans fichier :



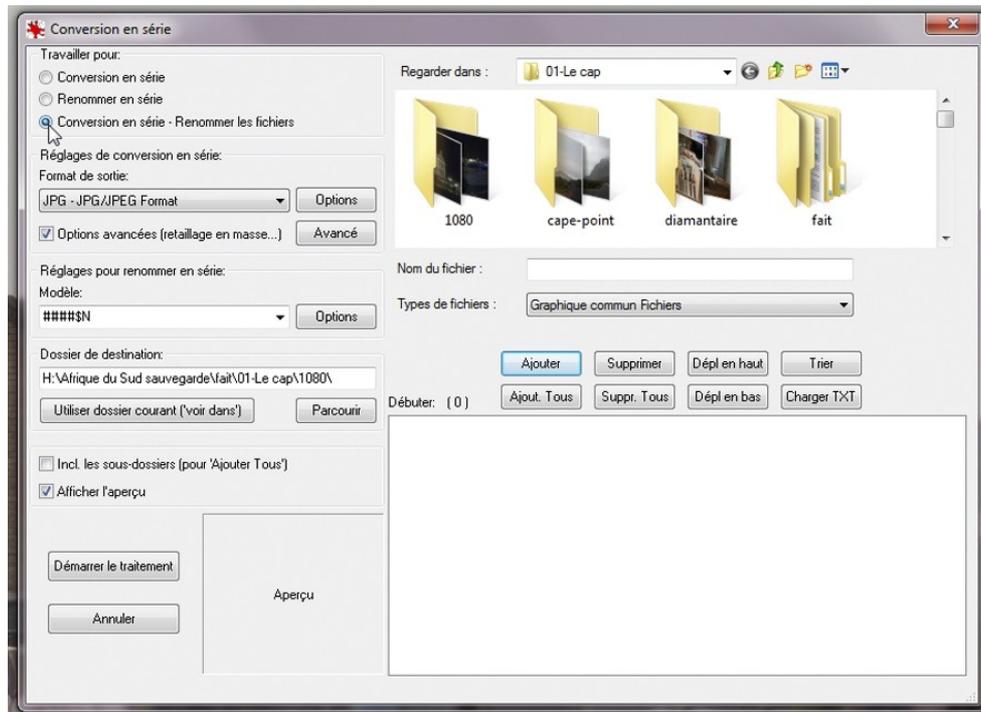
On choisit : « Convertir et Renommer en mode Batch... »



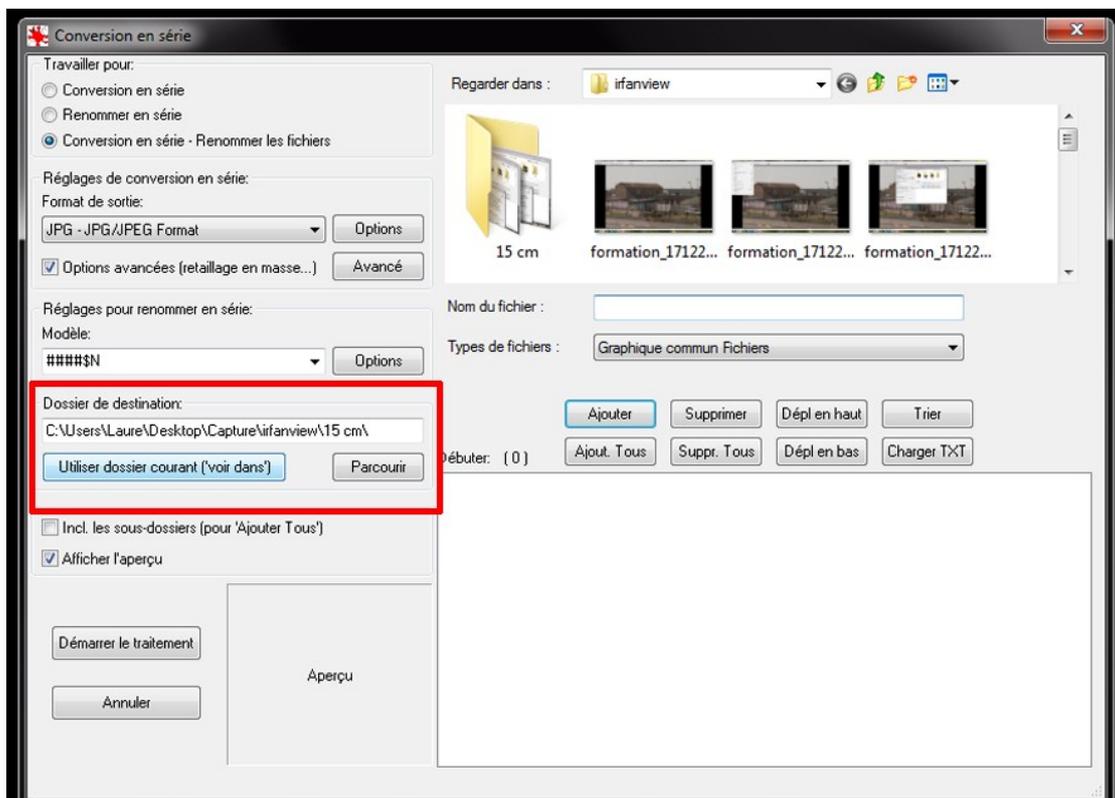
Une nouvelle fenêtre s'ouvre :



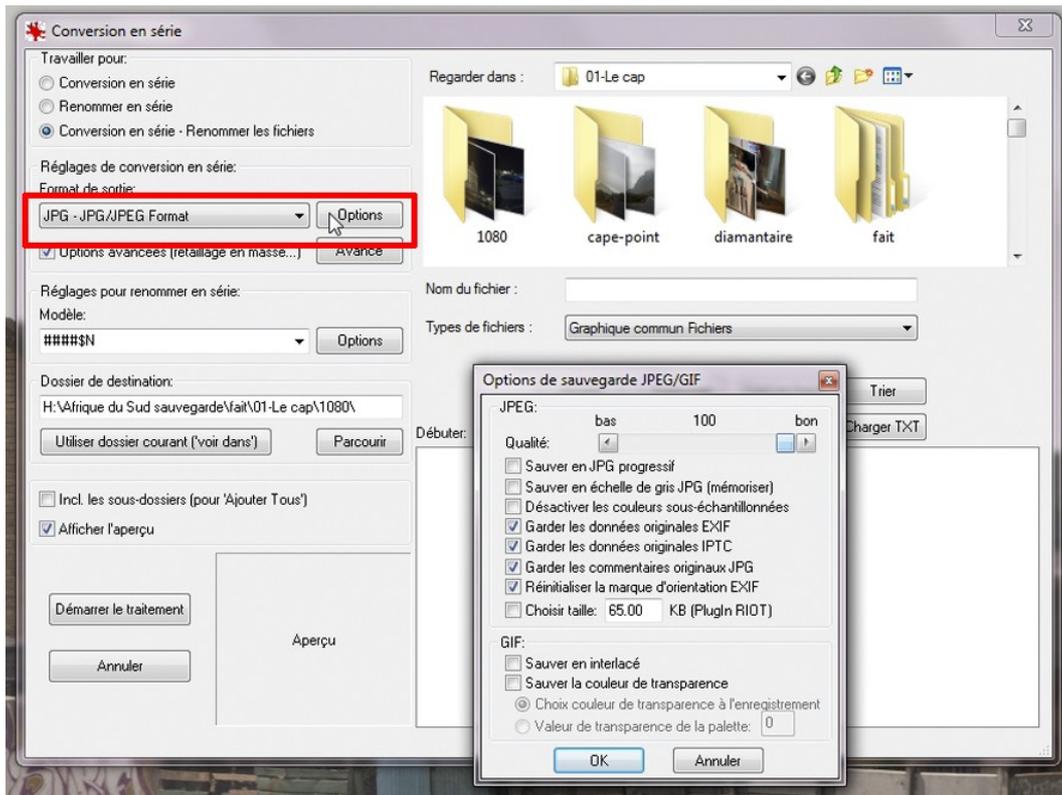
On peut alors choisir deux modes soit « Convertir en série », soit « Convertir en série – Renommer les fichiers »



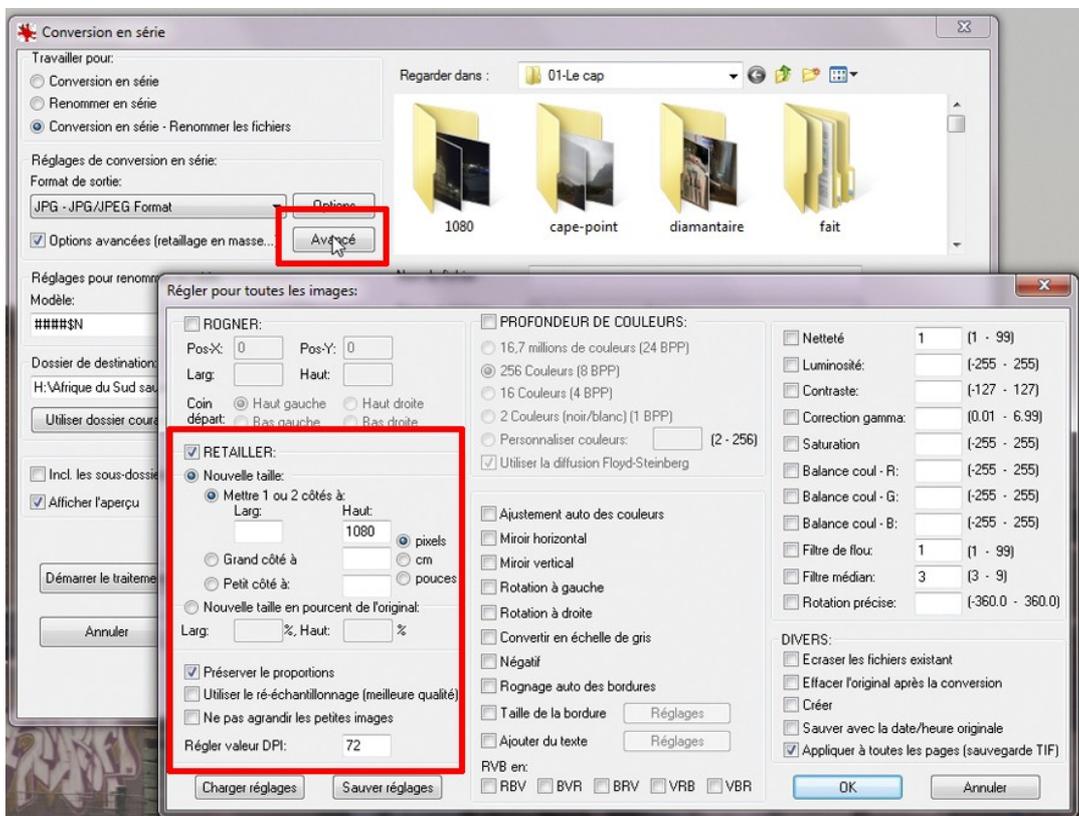
« Convertir en série », recadrera simplement les images. Attention. Irfanview refuse d'écraser le fichier initial, ce qui est une sûreté. Il est donc conseillé de créer un nouveau dossier dans lequel vous mettrez vos fichiers convertis. Si vous avez mis votre nouveau dossier dans celui des images à convertir, je vous conseille de cliquer « Utiliser dossier courant » ce qui permettra à Irfanview de repérer rapidement le dossier initial et ensuite vous cliquez sur « Parcourir » et vous trouverez votre nouveau dossier sur lequel vous cliquez :



Cliquez sur « Options » et choisissez en principe la compression 100 : Cliquez sur OK

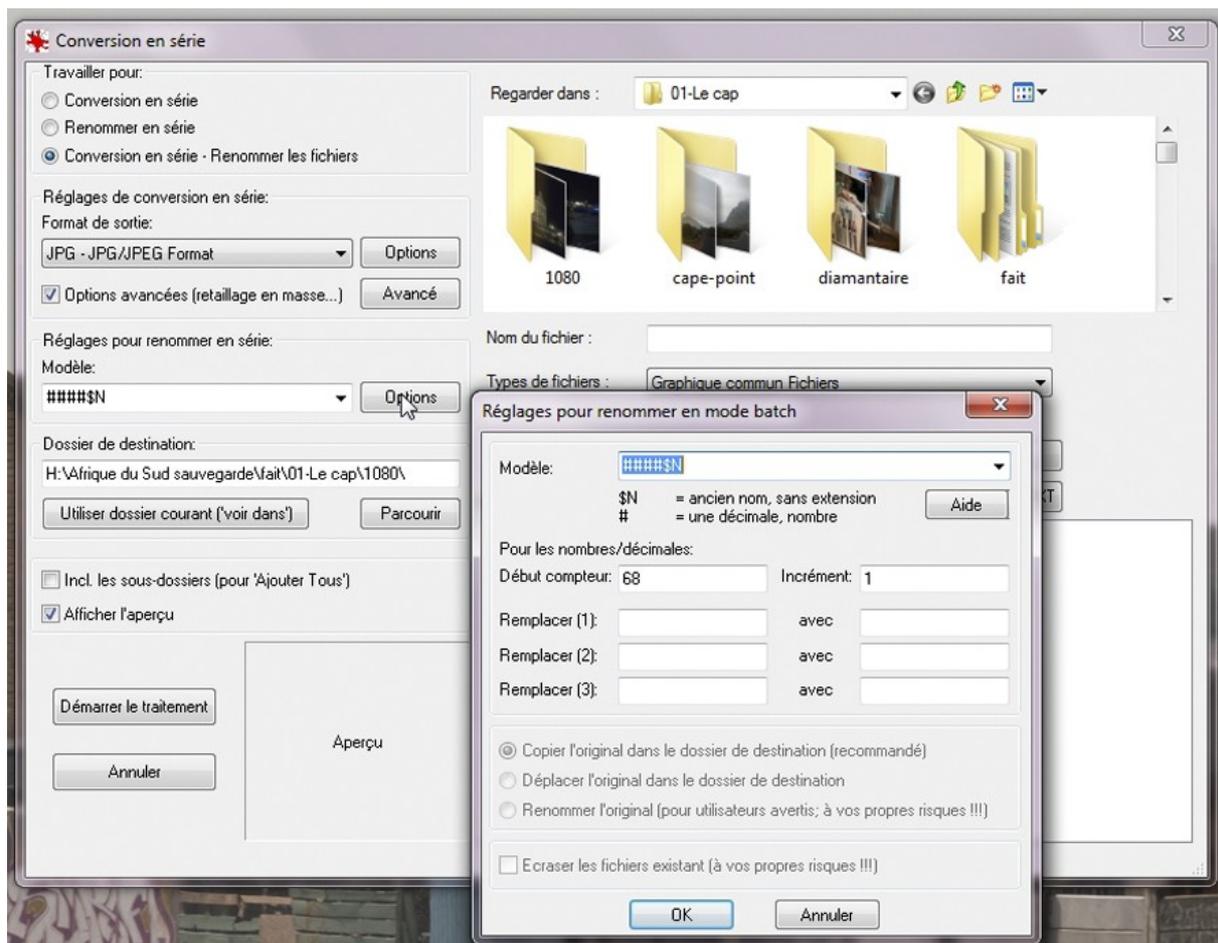


Ensuite, cliquez sur le bouton « Avancé » :



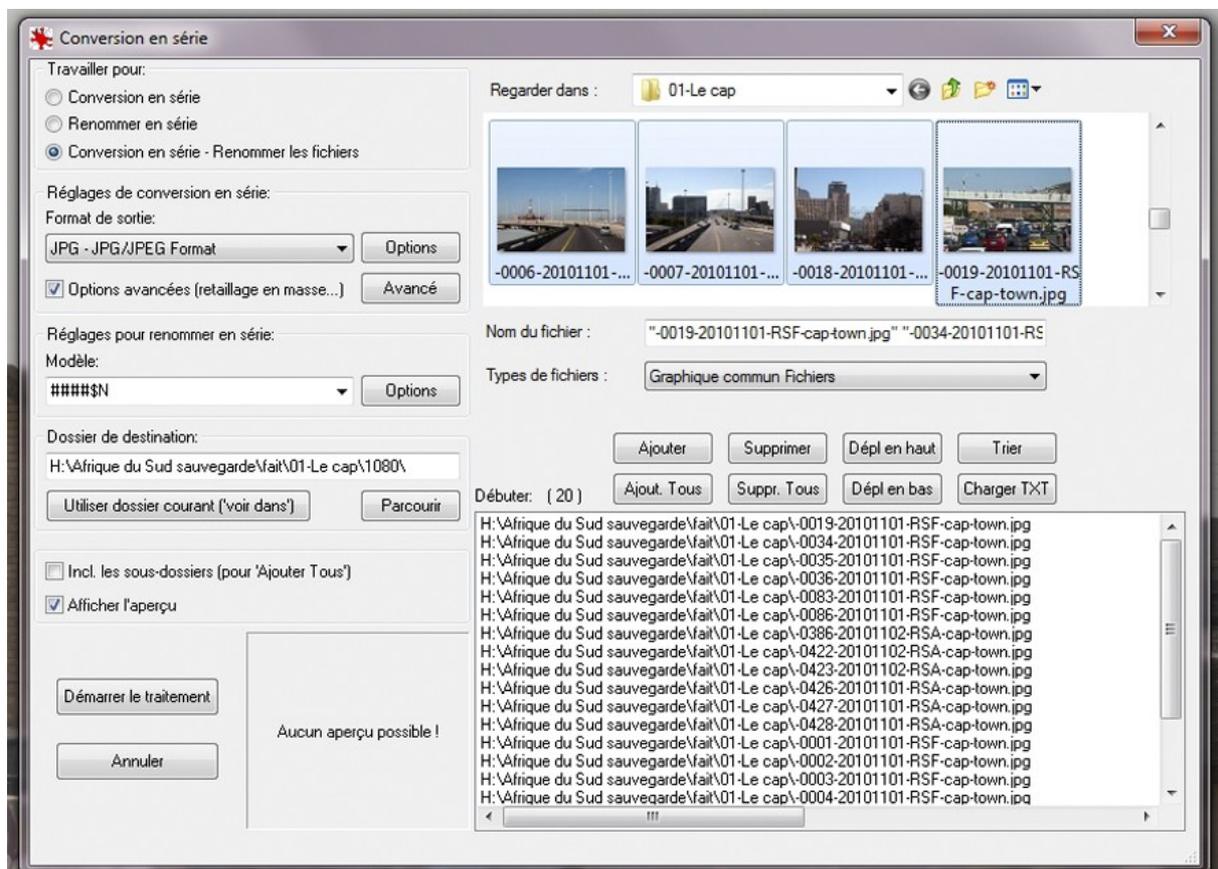
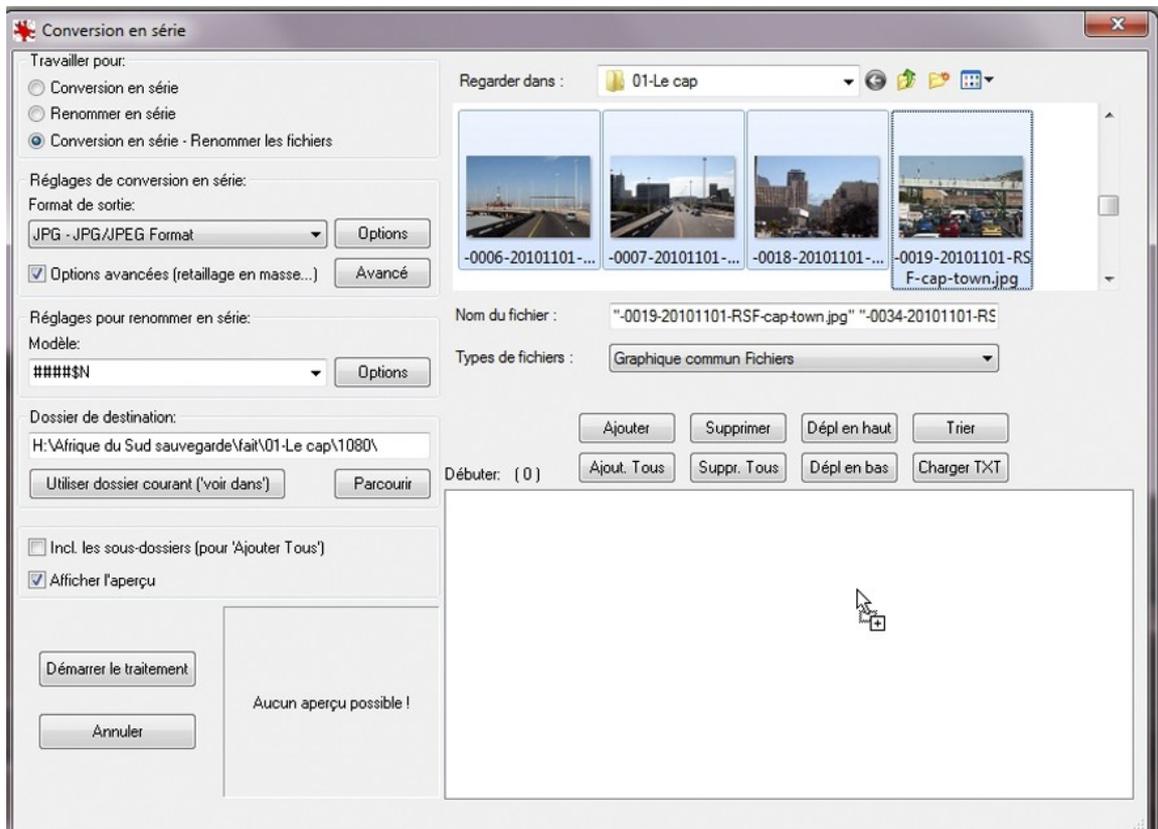
Cochez « Retailer », cliquez sur « Pixels » et dans « Haut » inscrivez « 1080 », puis « Régler valeur DPI » et mettez « 72 ».

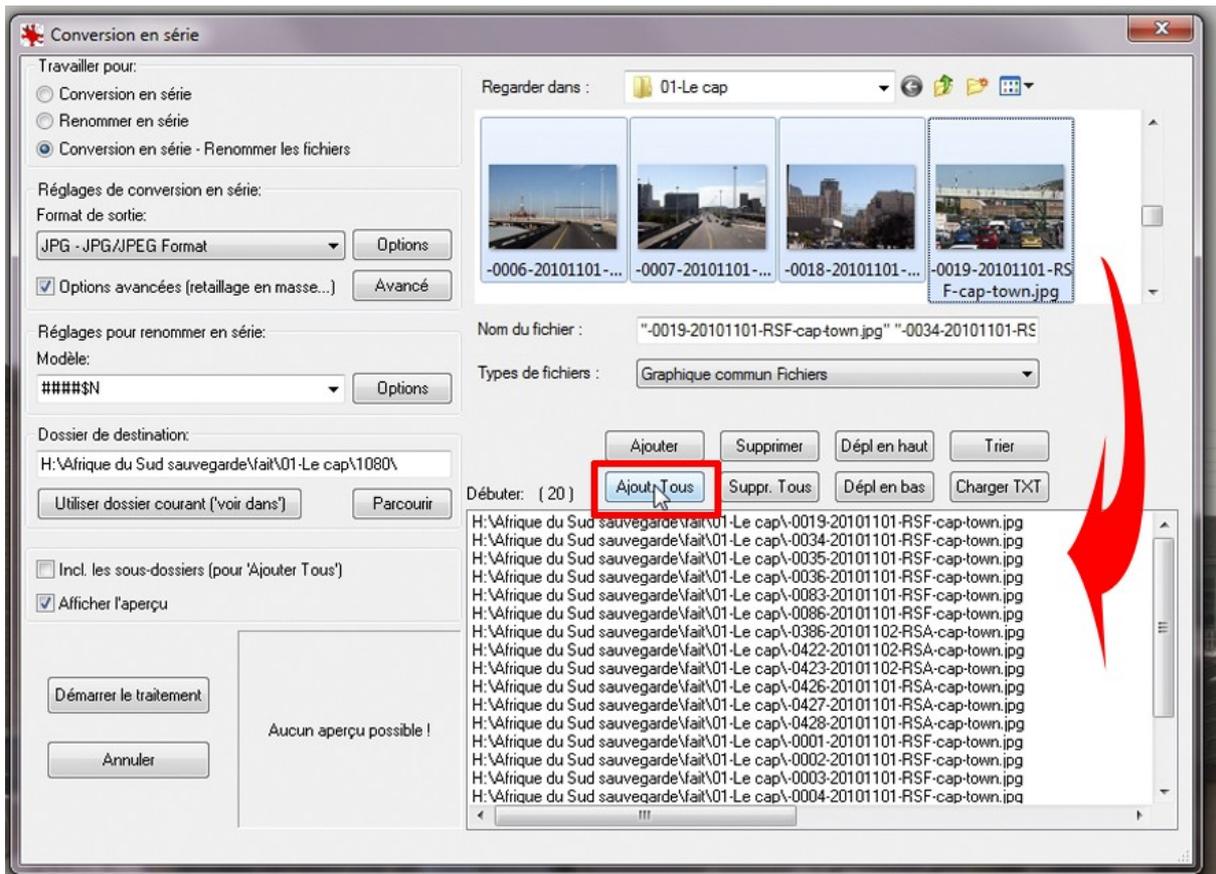
Si vous avez coché « Convertir en série – Renommer les fichiers »



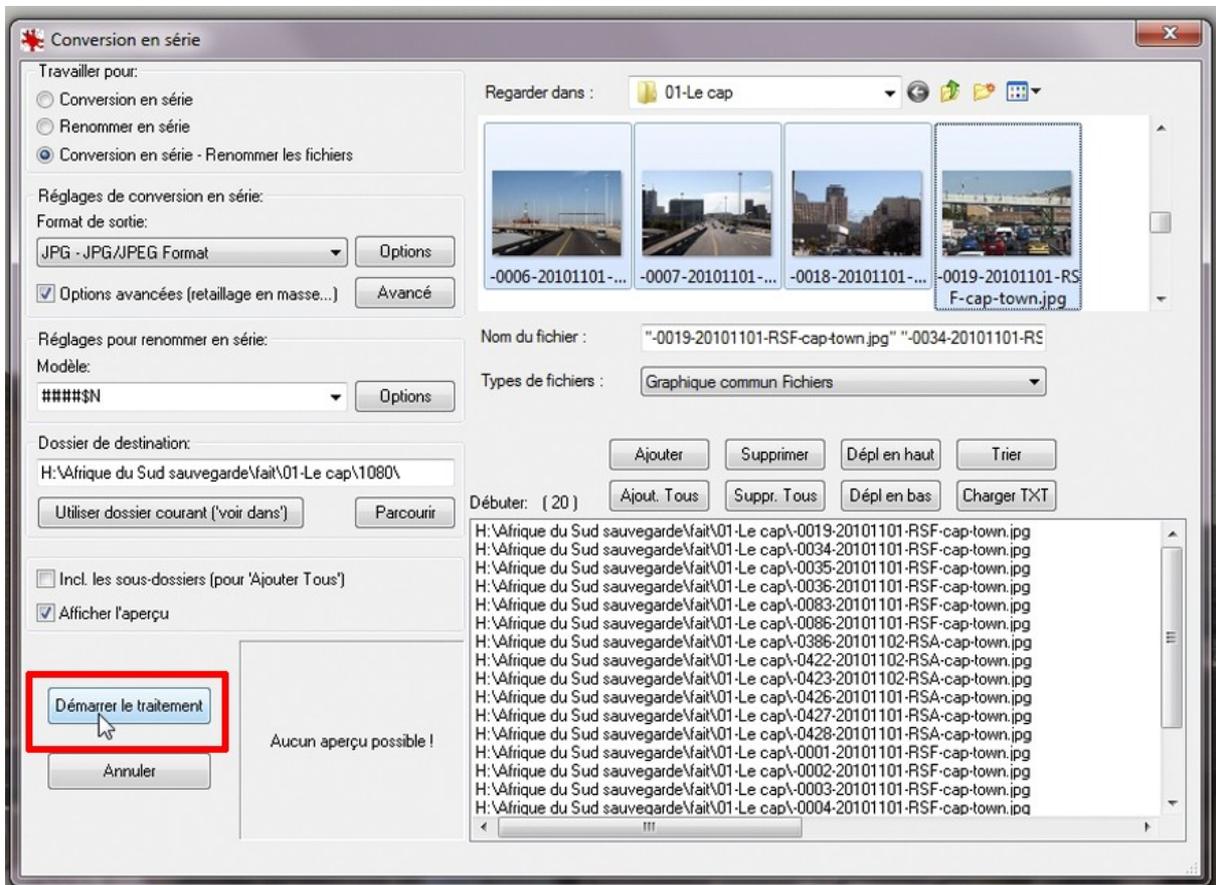
Il vous faudra choisir dans « Options » le mode d'incrémentation. Chaque décimale correspondant à un #. Si par exemple vous avez plus de 1000 photos, vous avez intérêt à mettre 4 décimales : ##### et si vous souhaitez garder l'ancien nom, vous mettez avant ou après \$N soit #####\$N ou \$N#####. Vous pouvez ensuite indiquer à « Début compteur », le chiffre initial du comptage. Ce chiffre correspond au 1^{er} chiffre de la première image et les autres images seront incrémentées à partir de celle-ci de 1 si vous choisissez cette incrémentation (logique).

Vous sélectionnez les images qui doivent être traitées. Si il n'y a que des images vous pouvez simplement cliquer sur le bouton tout ajouter, sinon vous pouvez donc sélectionner les images et cliquer sur le bouton ajouter ou simplement les faire glisser dans le registre inférieur de cette fenêtre.





Cliquer ensuite sur « Démarrer le traitement » :



Irfanview fait le travail et vos images seront enregistrée dans le nouveau dossier que vous avez créé. :

