

Tutoriel AstroPiBox

Utilisation avec un APN

Version 1.0

Auteur : Olivier Bautista

Date : 9 mai 2017

Le but de ce tutoriel est de montrer pas à pas comment configurer et utiliser l'AstroPiBox avec un appareil photo numérique (APN) pour réaliser des prises de vue. Il montre aussi comment utiliser une clé USB pour le transfert des images.

1) Voici la liste des Appareils photos « théoriquement » compatibles avec l'AstroPiBox :

<http://www.gphoto.org/proj/libgphoto2/support.php>

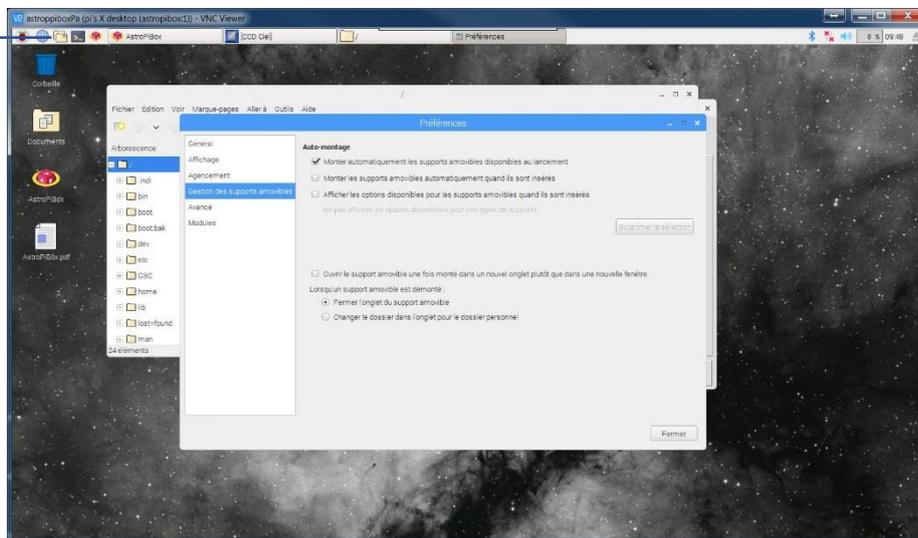
2) Préparation :

Avant toute chose, il faut :

- Activer la fonction de relevage du miroir de votre APN, si vous voulez utiliser cette option sur votre APB, attention elle n'est pas supportée pour tous les APN (INDI ne gère pas cette fonction pour le 350D).
- Connecter votre APN et l'allumer avant de démarrer votre APB. (Prendre toujours le même port usb)
- Connecter votre clé USB avant de démarrer votre APB. (Prendre toujours le même port usb)
- Désactiver le montage automatique des support amovibles. Sinon, quand vous brancherez votre appareil photo, le système de l'APB bloquera les fonctions de contrôle de l'APN.

Cette opération se fait dans « le gestionnaire de fichier » (1), « Préférences », « gestion des supports amovible ». Laisser la première option « monter automatiquement les supports amovibles disponibles au lancement » et redémarrer votre APB.

1



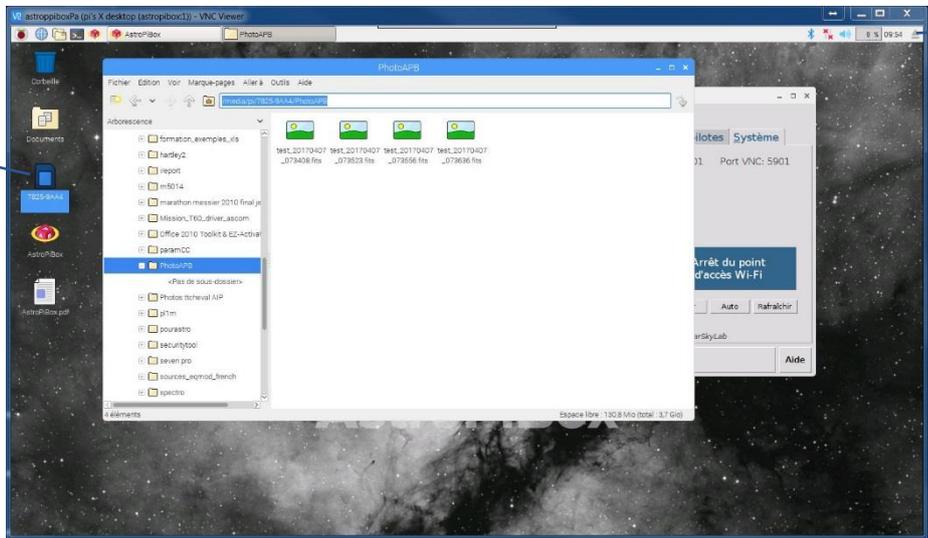
3) Trouver le chemin de la clé USB :

Au redémarrage, vous trouverez sur le bureau votre clé USB (2). Quand vous cliquez dessus, elle s'ouvre et dans la barre d'adresse de l'explorateur de fichier vous trouverez cette information qui vous permettra plus tard de signifier à CCDciel où enregistrer les images.

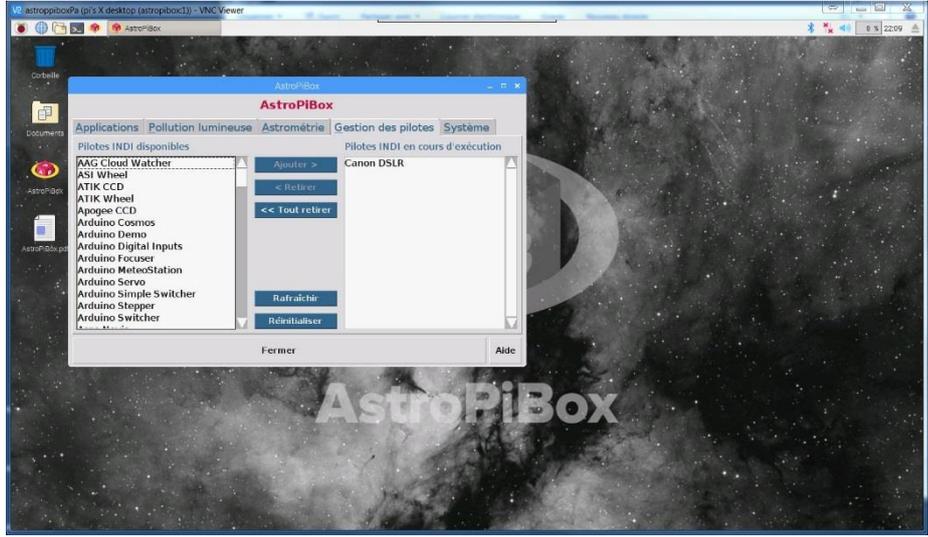
Attention : il ne faut pas sortir une clé USB sans « démonter le volume » avec le bouton (3).

2

3



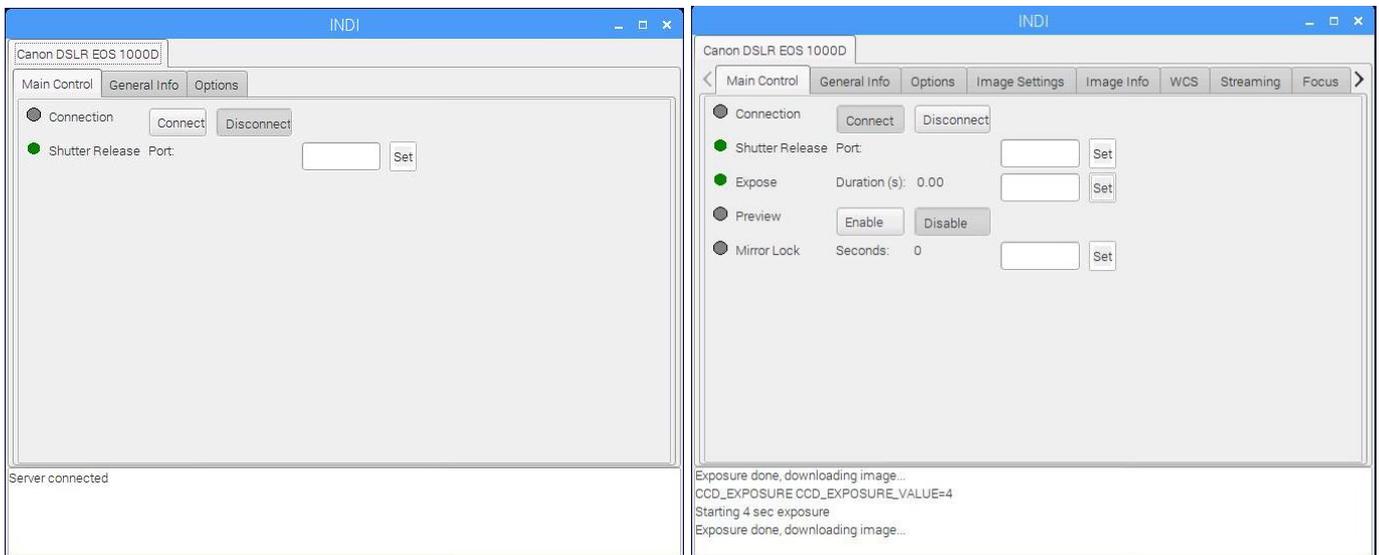
- 4) Choisir son driver d'appareil photo avec l'interface AstroPiBox :
 Pour les APN, vous avez le choix entre le driver « Canon DSLR », « Nikon DSLR » ou « Gphoto CCD » pour les autres marques.
 Le bouton « Réinitialiser » permet de redémarrer le serveur de driver en cas de plantage de votre APN.



- 5) Paramétrage du driver INDI de l'APN :
 Dans un premier temps, il faut connecter l'APN à INDI, pour cela ouvrez le logiciel CCDciel et dans le menu « Edit » allez dans « INDI settings ».



Quand vous ouvrez le panneau INDI, vous devriez voir l'onglet de votre APN, cliquez sur le bouton « Connect »



Dans « Main Control », vous avez la fonction de pilotage d'un déclencheur externe sur un port USB/série (« Shutter Release Port »), si vous n'utilisez pas ce type de périphérique, laissez le champ vide.

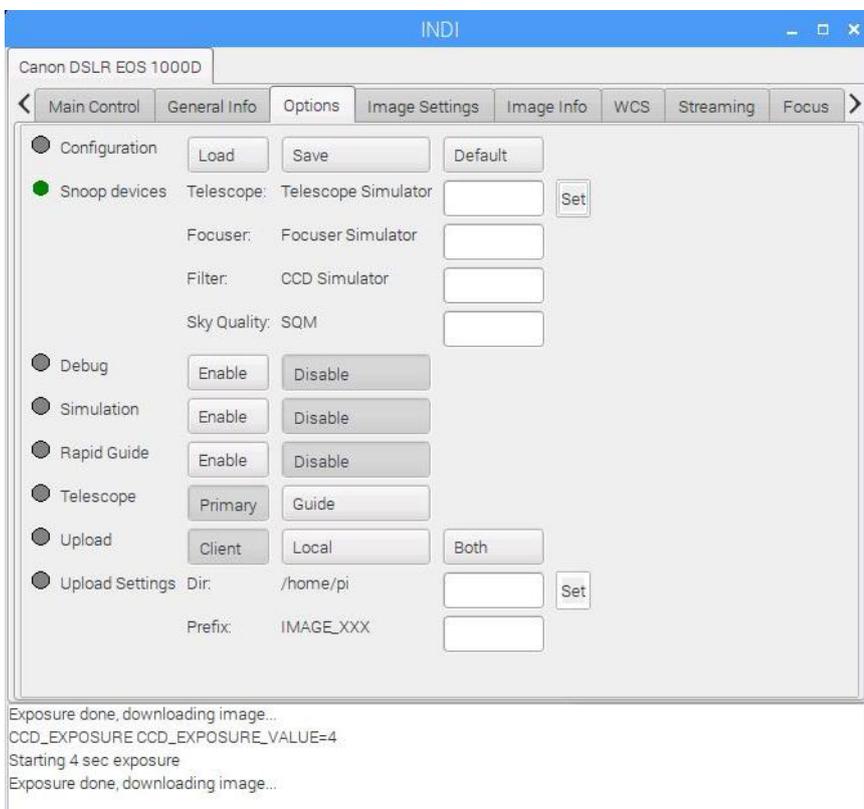
Si la connexion à votre APN se passe bien, plusieurs nouveaux onglets apparaissent.

Il faut maintenant préparer le driver INDI avec tous les paramètres de votre APN, le mode d'échange des images avec les programmes de votre AstroPiBox et sauvegarder ces paramétrages.

Dans l'onglet « Options » :

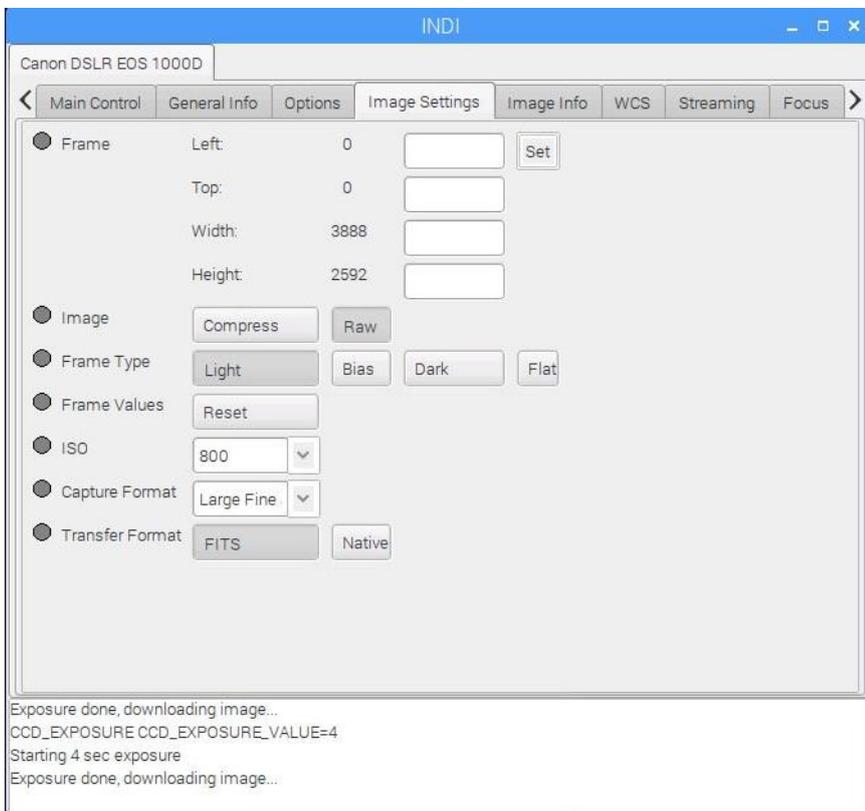
Il faut mettre le mode Upload sur « Client ». C'est aussi ici que l'on sauve la configuration de votre APN.

Vous pouvez ici régler le nom de vos fichiers Image et leurs emplacements dans le système de fichier de votre APB, vous pourrez aussi régler ces paramètres dans le logiciel CcdCiel.

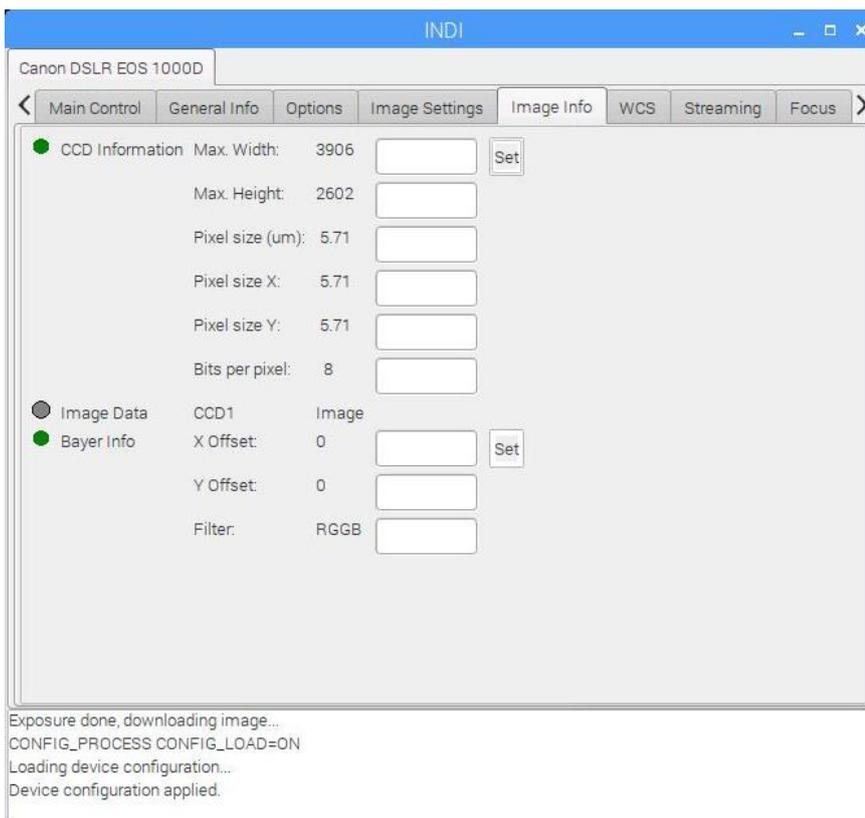


Dans l'onglet « Image Settings » :

On règle le type de fichier et quelques paramètres de prises de vue en fonction de votre APN.



Dans l'onglet « Image Info » il faut entrer la taille de votre capteur en pixel ainsi que la taille des pixels.



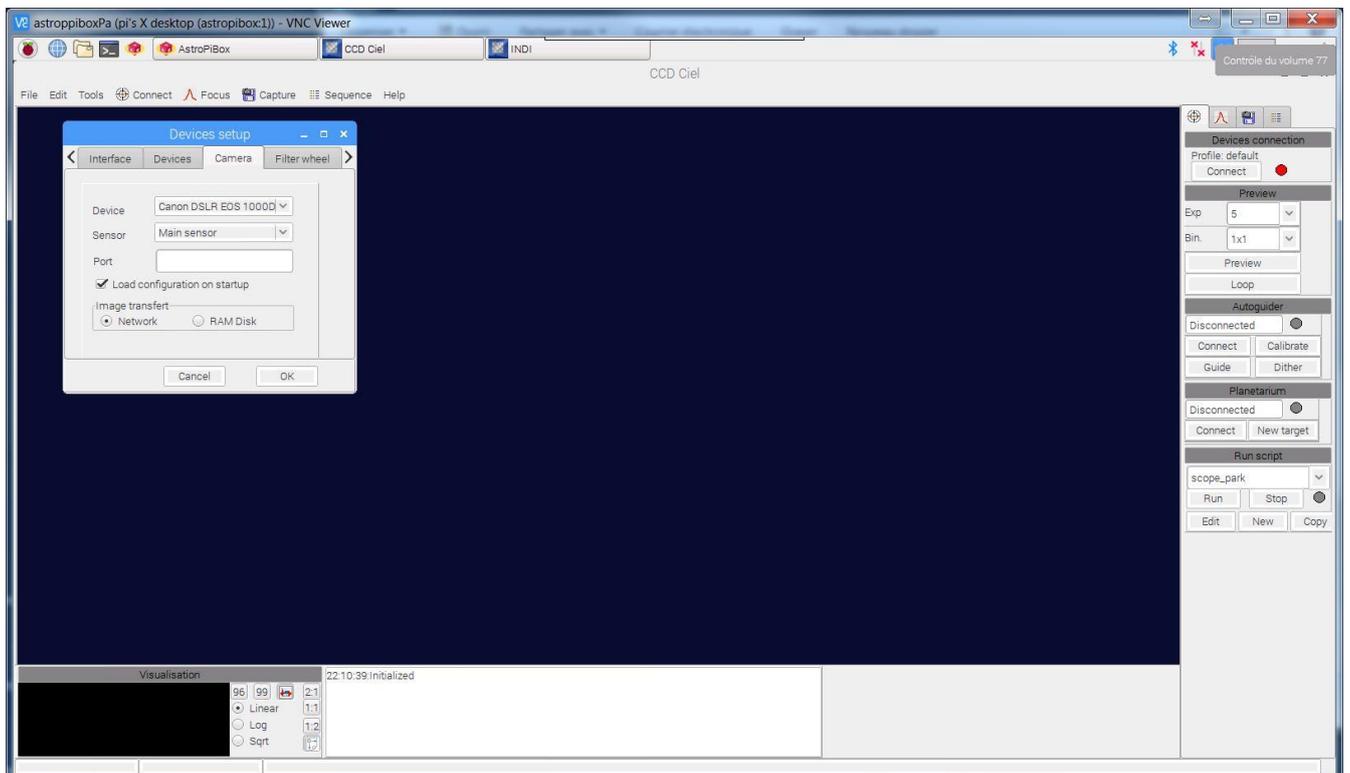
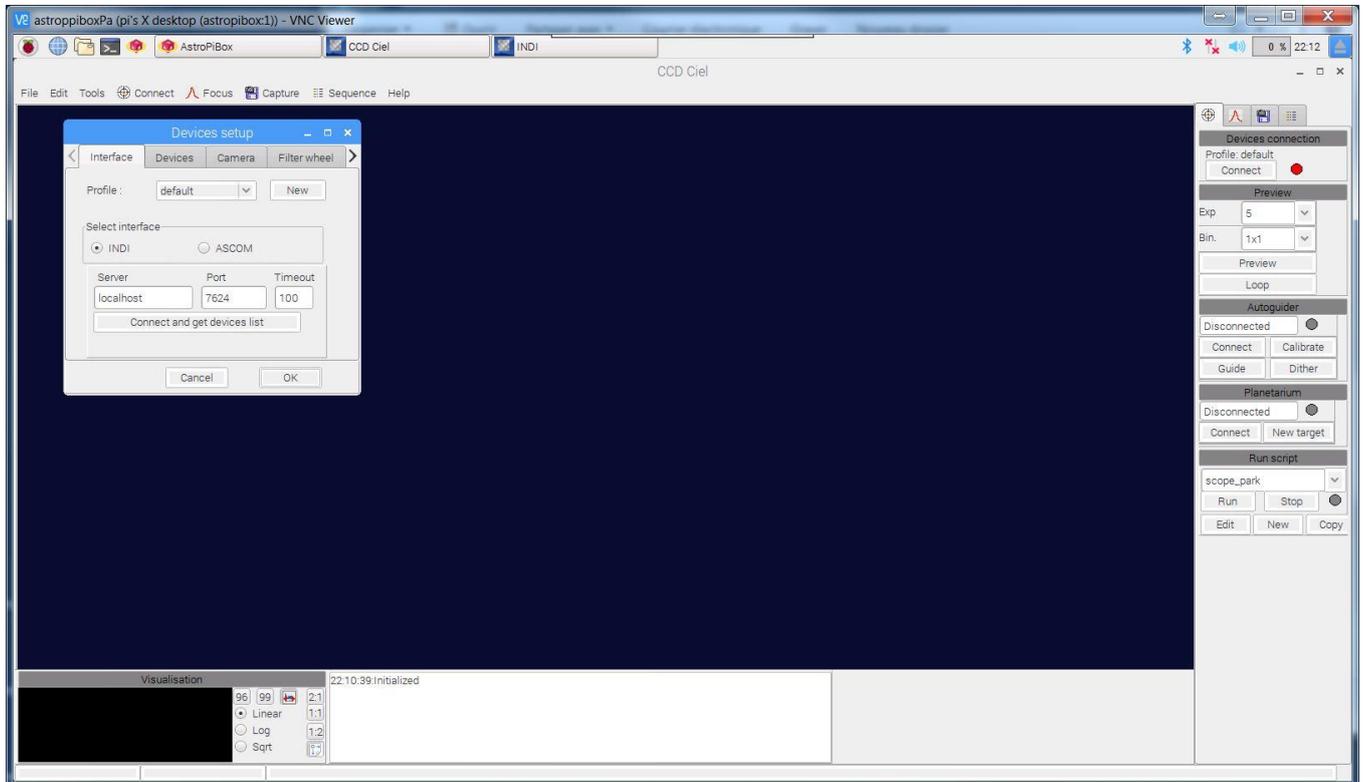
Ne pas oublier de sauvegarder la configuration de votre APN dans l'onglet « Option ».

Pour voir si tout est bien réglé, vous pouvez faire un test de prise de vue, dans l'onglet « Main Control », mettre une seconde dans le champ « Expose » et cliquer sur « Set ».

Réglage du logiciel CCDciel pour la prise de vue avec un APN

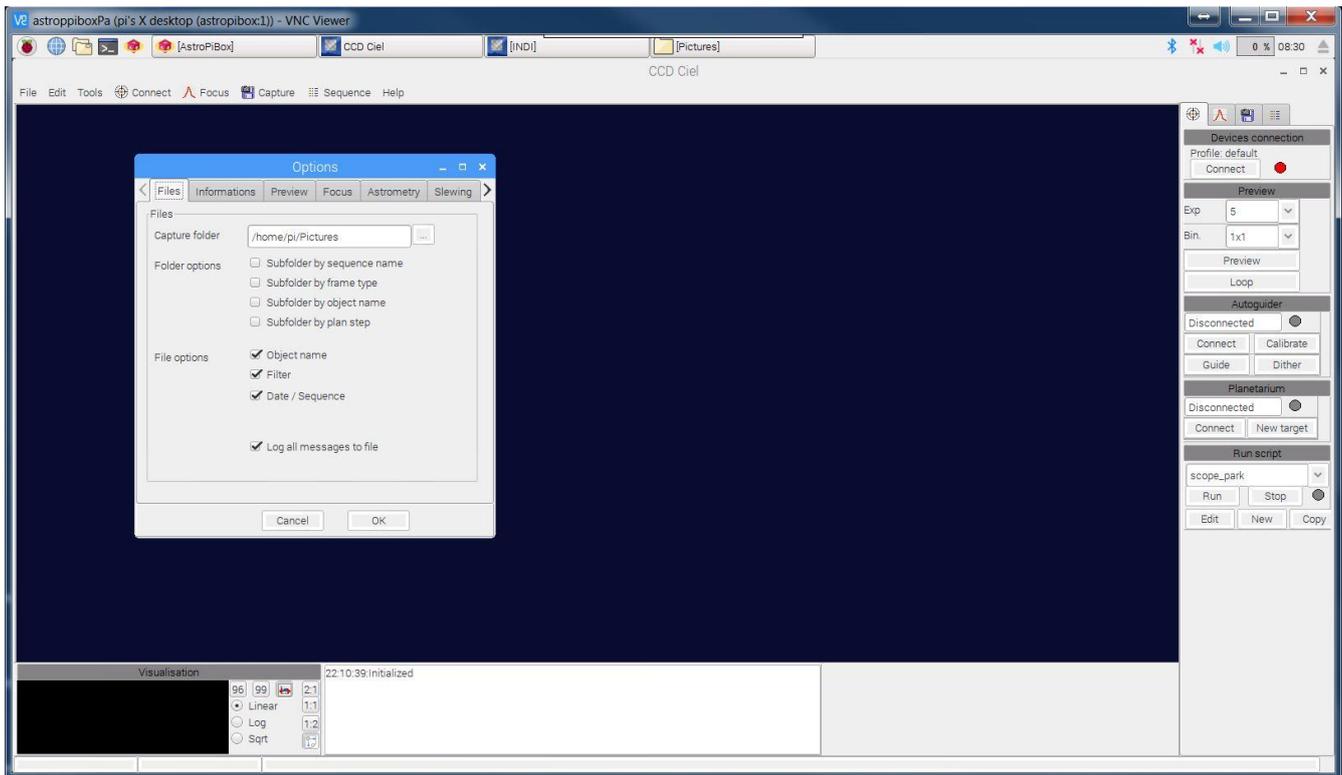
La première chose à faire est de connecter CCDciel au driver INDI, pour cela allez dans le menu « Fichier->Devices setup », sélectionner dans « Select Interface » le mode « INDI » et cliquer sur « Connect and Get Devices list ».

Dans l'onglet « Camera », sélectionner votre APN, cocher « Load configuration on startup » (ceci charger le fichier de configuration de votre APN que vous avez précédemment enregistré dans le driver INDI) et sélectionnez le mode de transfert d'image en fonction de votre APN, le « mode Network » marche souvent très bien.

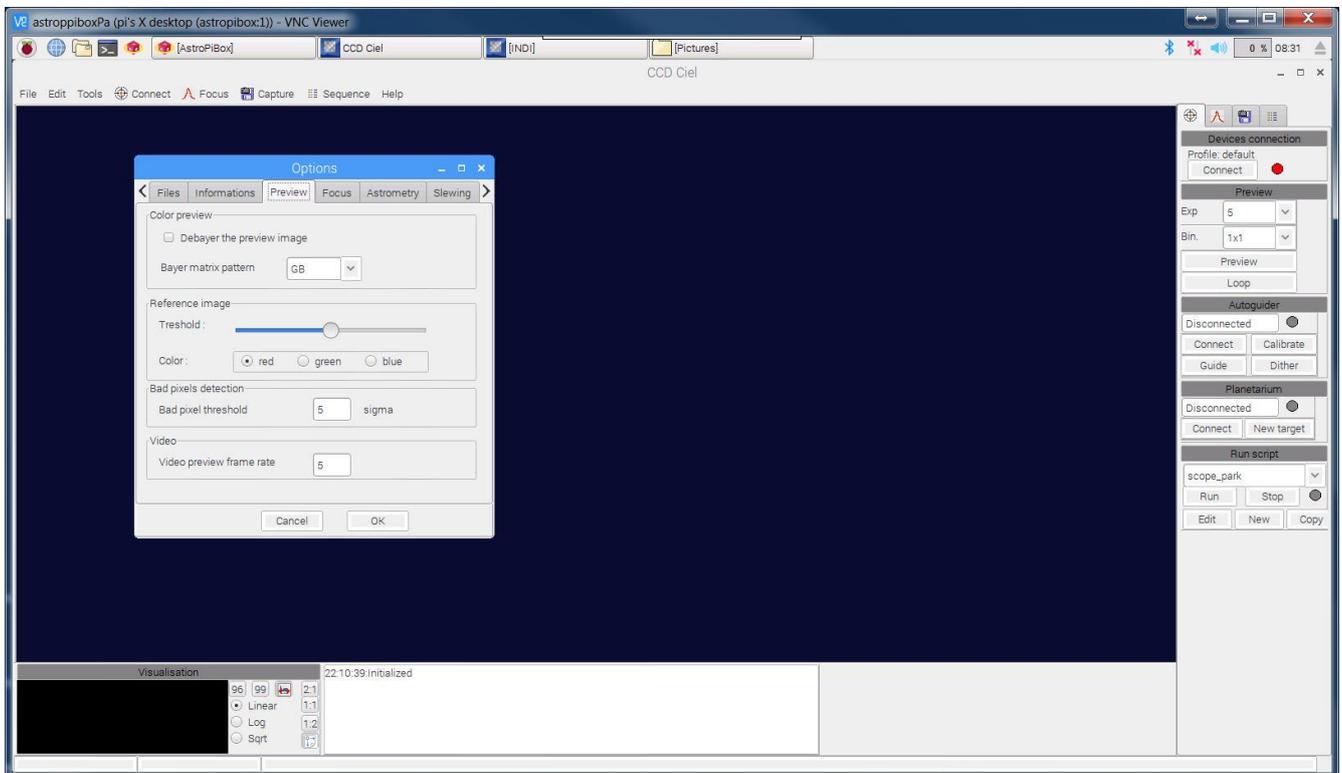


Réglage des Options de CCDciel :

Dans le menu « Edit -> Préférences », Onglet Files : régler Ici où CCDciel va enregistrer les images venant de votre APN. C'est ici qu'il faut entrer le chemin d'accès à la clé USB, pour que CCDciel enregistre directement les images sur votre clé.

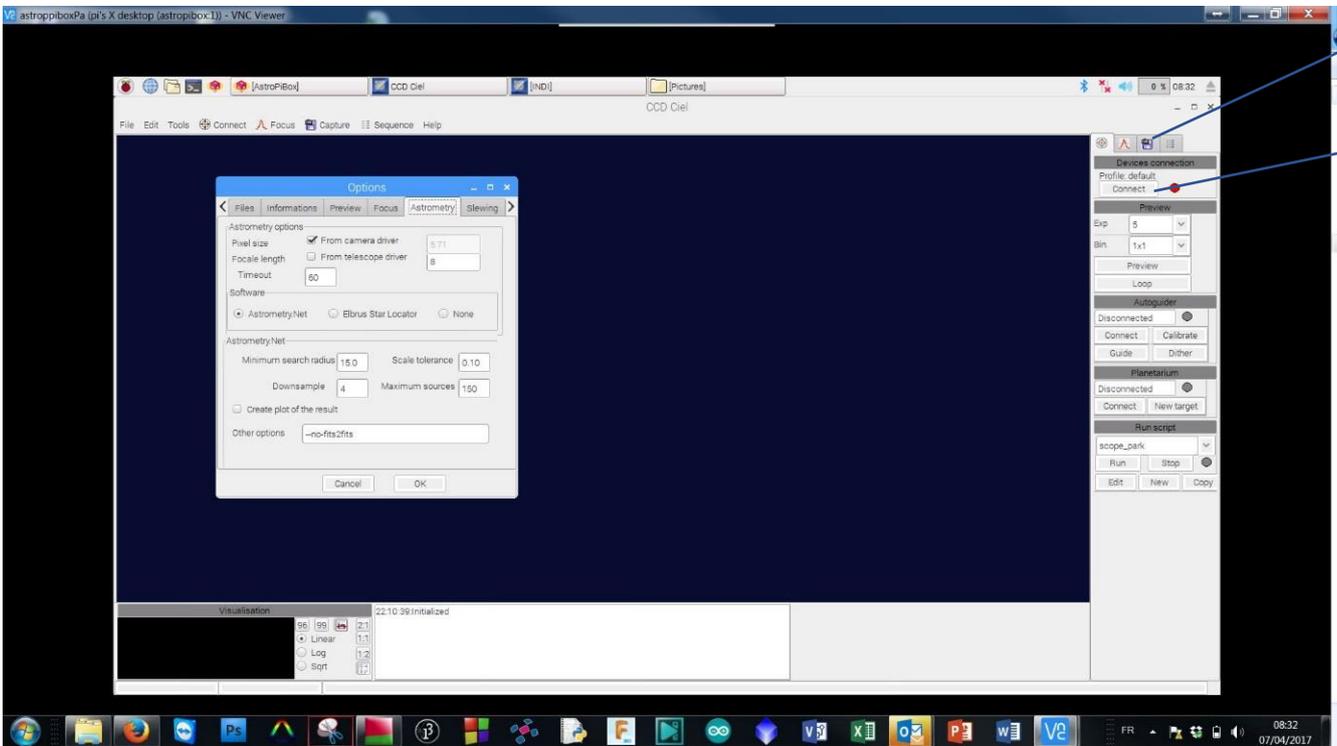


Dans l'onglet « Preview » on peut régler la débayerisations, activer l'option et pour les Canons prendre la matrice GB.



Pour éviter une erreur au chargement de vos images, vérifier dans l'onglet « Astrometry » que la taille des Pixels provient bien de votre driver INDI, sélectionnez « Pixel Size From camera driver ».

Et décocher « Focale Lengh », si vous n'avez pas entrer la focale de votre télescope dans le driver INDI.



A ce stade votre APN et CCDciel sont prêts à fonctionner, cliquez sur le bouton « connect » (4) de l'interface principal de CCDciel, et si tout se passe bien le voyant passe au vert.

Allez sur l'onglet « Capture » (5), vous pouvez ici régler le temps de pose, le Binning, le nom de l'objet (et donc du fichier image), le nombre de poses, le type. Cliquez sur « Start » pour lancer vos poses (il s'écoule environ 30 secondes entre la fin de la prise de vue et l'affichage dans CCDciel).

Vous avez aussi accès à un séquenceur complet (6). Bonne prise de vues !

