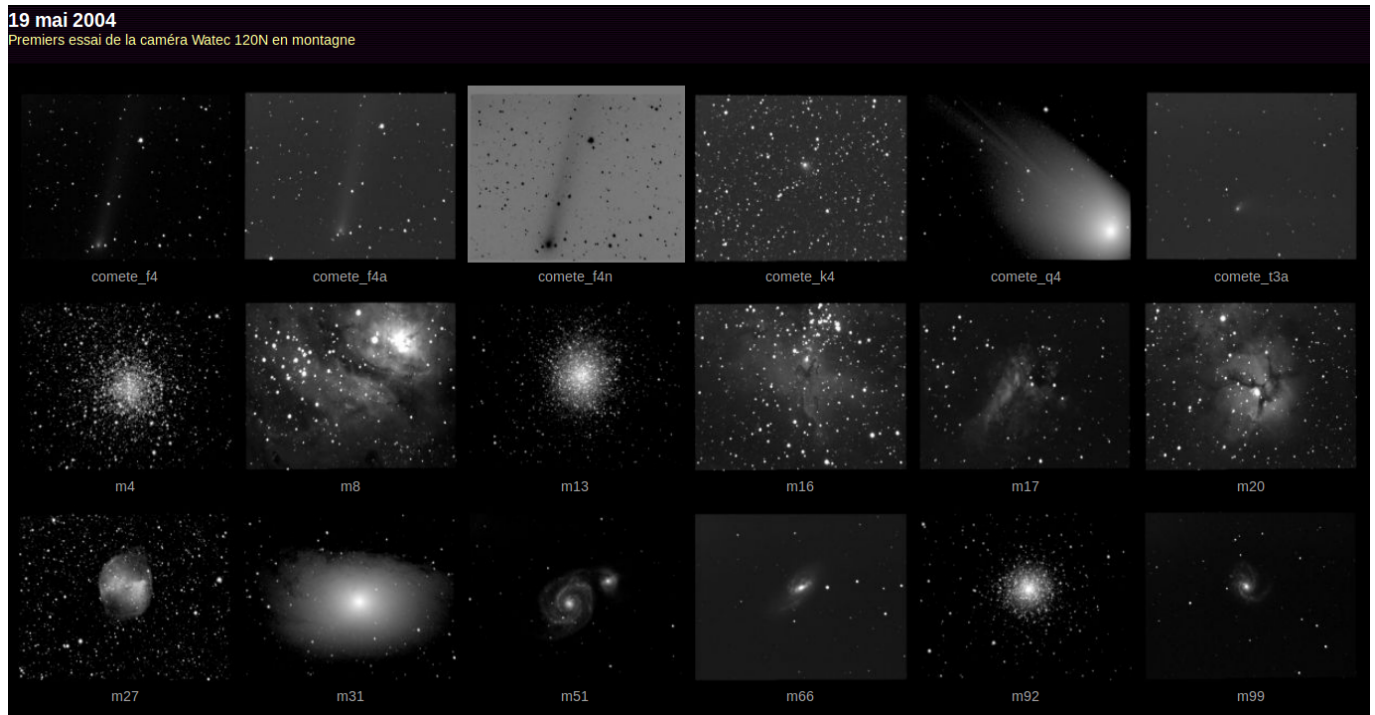


# Historique

Premiers essais de vidéo assistée au printemps 2004 avec l'utilisation de la caméra Watec 120N :



---

Quatre ans plus tard, **en juillet 2008**, j'ai présenté sur le forum Astrosurf un premier système que j'ai appelé **Oculaire électronique** parce qu'il pouvait s'installer, comme un oculaire classique, dans un porte-oculaire :

*J'ai profité de ces longues semaines de temps pourri dans l'Est pour assembler un petit oculaire électronique de 800g :*

- caméra vidéo Watec 120N+,*
- réducteur de focale Optec 3.3,*
- filtre Astronomik CLS,*
- alim 12V 1.2A VariZoom,*
- écran LCD 3,5" Watec rétro-éclairé à leds.*

*Cet oculaire s'installe directement à l'arrière du Nexstar11 et permet de gagner 3 à 4 magnitudes par rapport à un oculaire standard.*

*La structure de la petite galaxie à proximité de M57 devient ainsi visible en live au bout de 10s.*

*L'oculaire électronique est autonome et il peut être remplacé rapidement par un oculaire standard.*



**L'Oculaire Électronique** m'a permis de visiter bon nombre d'objets du Ciel Profond (la plupart des objets de The Night Sky Observer's Guide) et de présenter le ciel à de nombreux curieux.

Ce système peut aussi être adapté à l'observation de grands champs en remplaçant le réducteur de focale par un objectif Nikon de 50mm afin d'obtenir un chercheur de 9° de champ en diagonale. Dans la version ci-dessous, j'ai ajouté une bague Lumicon 50/48 et un filtre Astronomik HAlpha pour visualiser par exemple la nébuleuse America, les Dentelles du Cygne ou la nébuleuse du Cœur.



---

Dix ans plus tard, **en juillet 2018**, le successeur de l'**Oculaire Électronique** sera un puissant calculateur nommé **EVA** (Electronic Vision Assistant) capable :

- de corriger, en temps réel, les effets de la turbulence atmosphérique (planétaire) et terrestre (surveillance longue portée),
- de fusionner différentes zones d'une rafale d'images du ciel profond pour obtenir une image proche de la vision à l'oculaire.

Le site [www.gpu-vision.com](http://www.gpu-vision.com) retrace le travail de développement d'algorithmes, effectué depuis 2008, concernant la turbulence atmosphérique, la fusion de zones et la super résolution.