

# Débloquer ma radio !

Une mise à jour ratée, un flashage qui s'est mal passé, un bug et hop, voilà votre radio qui ne veut plus rien savoir. Une brique... Voici une recette de récupération trouvée sur Github.

Il existe donc un moyen de s'en sortir, au moins pour les radios qui utilisent des microcontrôleurs de la famille STM32, produits par ST Microelectronics. Parmi celles-ci, on peut citer les radios FrSky, Radiomaster, FlySky, Spektrum. Pour les autres marques, il doit être possible de vérifier le type de microcontrôleur embarqué sur la notice ou sur le site du fabricant et peut-être de trouver un utilitaire du même genre.

Le STM32 est accessible en mode DFU (flashage direct, sans passer par les couches logicielles du système d'exploitation), au travers d'un utilitaire, STM32CubeProgrammer.

-oOo-

Etape 1 : télécharger STM32CubeProgrammer

<https://www.st.com/en/development-tools/stm32cubeprog.html>

ST Microelectronics demandera une inscription puis autorisera le téléchargement de l'utilitaire.

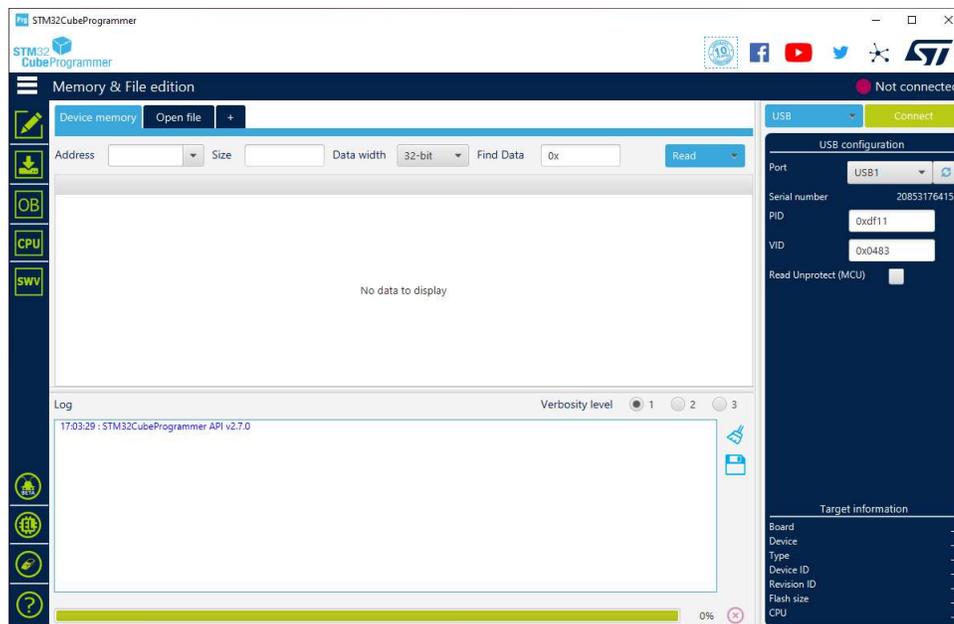
Etape 2 : télécharger le firmware à restaurer sur la radio.

Par exemple, pour EdgeTx, on trouve les firmware disponibles ici :

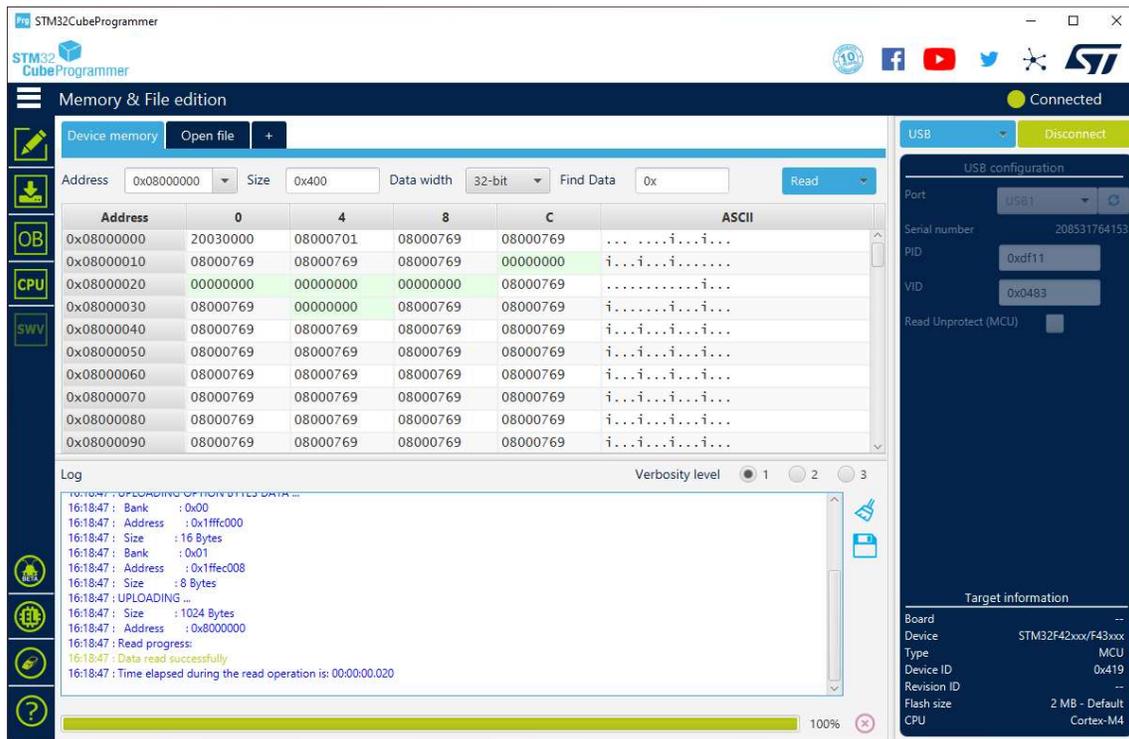
<https://github.com/EdgeTX/flasher/releases> ou <https://github.com/EdgeTX/edgetx/releases>

Etape 3 : radio éteinte, brancher le câble USB (sur la prise data, pour les radios qui ont deux USB).

Etape 4 : démarrer STM32CubeProgrammer. La radio devrait être reconnue immédiatement par le logiciel. Cliquer dans la case « USB » en haut à droite.

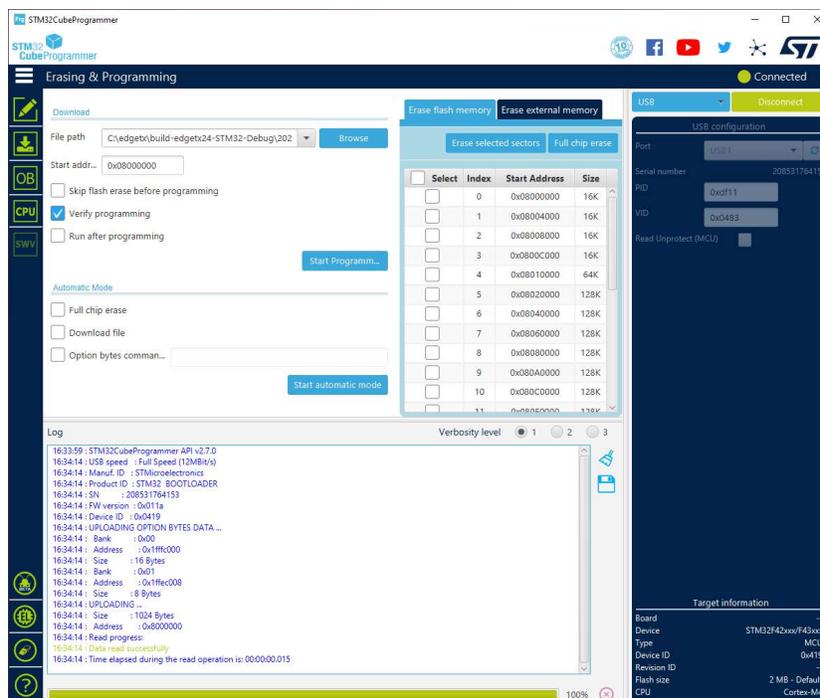


**Etape 5 :** cliquer sur la case verte « Connect ». Tout en bas à droite, sous CPU, vous devez voir apparaître les mentions Cortex-M3 ou Cortex-M4, selon le modèle de radio.



**Etape 6 :** cliquer en haut à gauche sur les 3 barres blanches horizontales, puis, dans le nouveau menu qui s'ouvre, dans « Erasing and Programming »

**Etape 7 :** à droite de FILE PATH, cliquer sur « Browse » et naviguer jusqu'au Firmware qui doit être installé sur la radio, que vous avez téléchargé précédemment.



Vérifier que les cases « Run after programming » et « Skip flash erase before programming » sont bien décochées et que la case « Verify programming est bien cochée ».

Etape 8 : Cliquer sur la case bleue « Start Program... ». Le flashage peut durer quelques minutes. Attendre jusqu'à ce que le pop-up « File Download Complete » apparaisse, suivi un peu plus tard par un autre pop-up « Download verified successfully ».

Etape 9 : Cliquer sur la case verte « Disconnect » en haut à droite puis éjecter la radio, comme tout autre périphérique USB.

Et voilà, vous pouvez redémarrer votre radio !