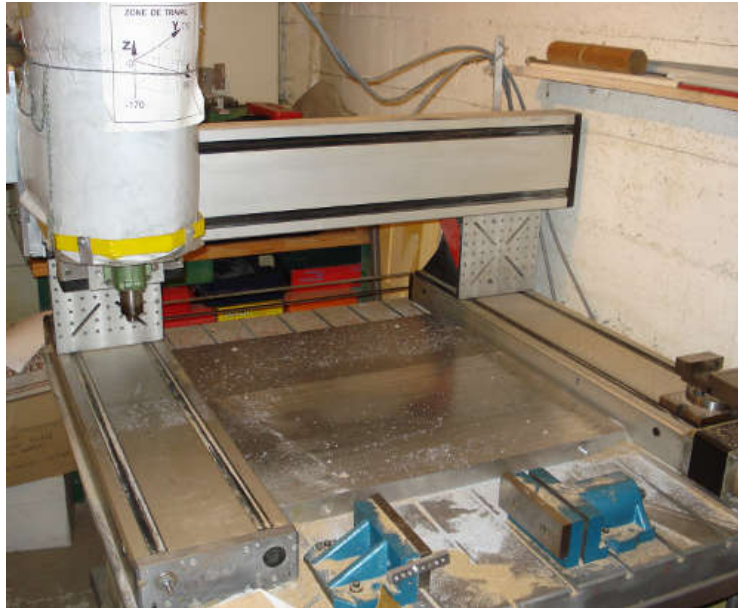


Retrofit d'une fraiseuse



Retrofit d'une fraiseuse CNC Charly-Robot

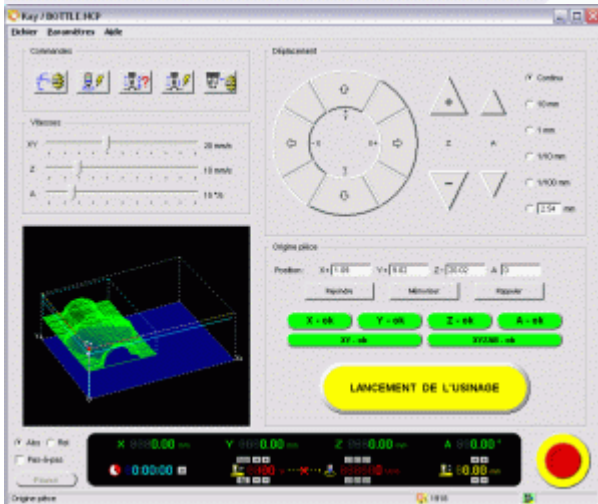
Installation initiale

J'ai acquis, en 1992 environ, une fraiseuse CNC légère Charly-Robot. C'était une occasion qui avait travaillé essentiellement du bois. Je l'ai utilisé dans l'état (quelques petites modifications mécaniques) pendant 10 ans. La partie électronique a, un jour, "rendu l'âme", plus exactement la liaison série entre la CN et le PC de commande ne fonctionnait plus. La première idée fut d'envoyer en réparation cette CN. Pour sa récupération, nous (mon père et moi) avons fait un joli et sympathique déplacement en Forêt Noire. Après la réparation, la commande fonctionna encore quelque temps puis ce la fin.

Cette ancienne CN était composée d'une [SM-Motion 400](#) lié via RS232 au PC avec le [module Kay](#).

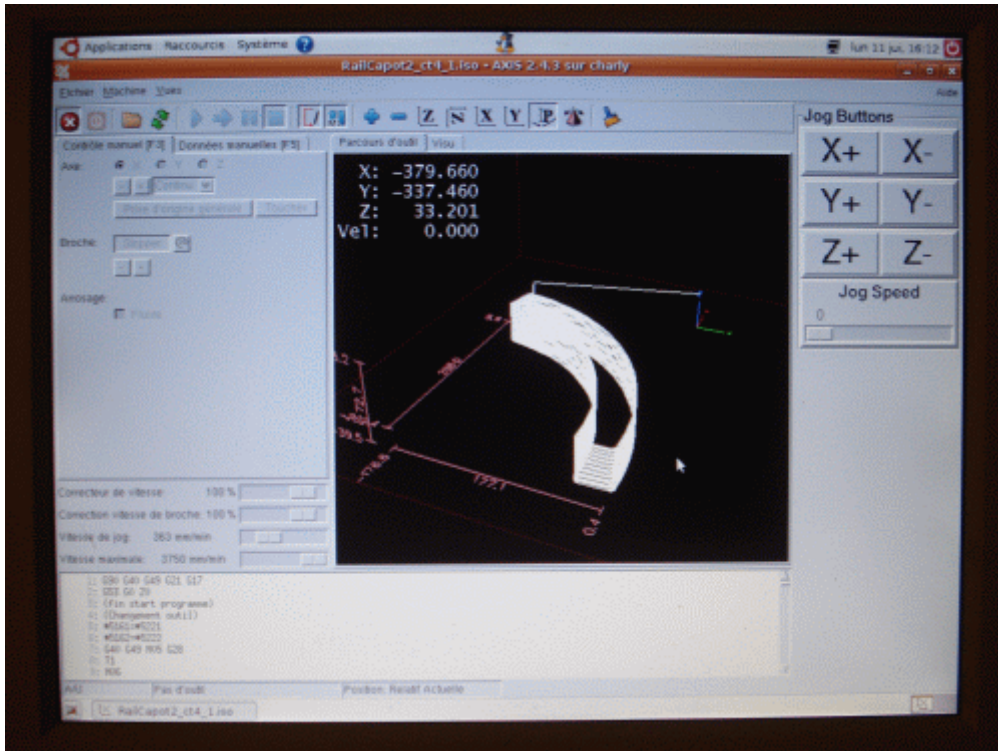


ung von
der 8-Schritt- oder



Le gros problème de cette configuration était le débit de la liaison série que nous n'avions pas réussi à augmenter au delà de 900baud. La machine attendait souvent la transmission des blocs ISO lors des usinages.

Le rétrofit

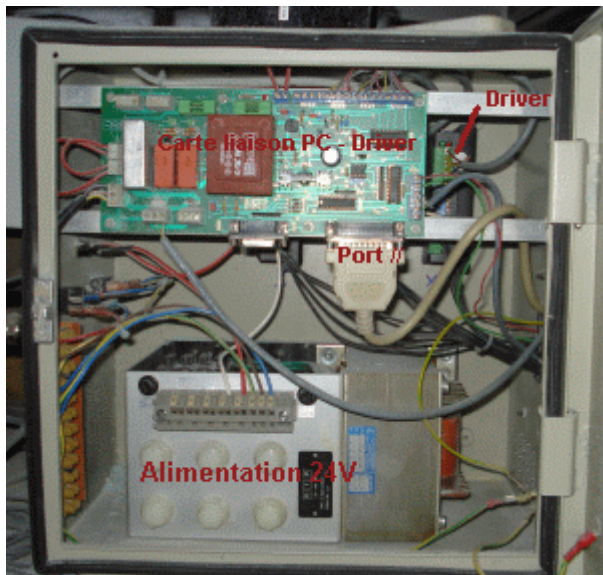


Linux CNC commande

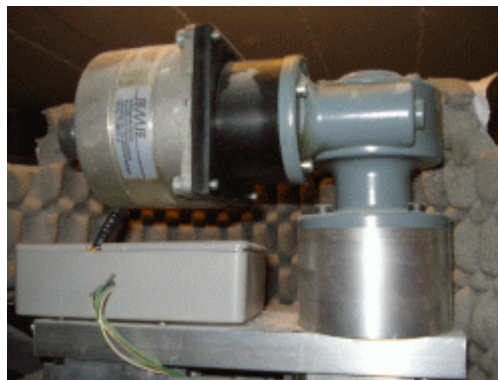
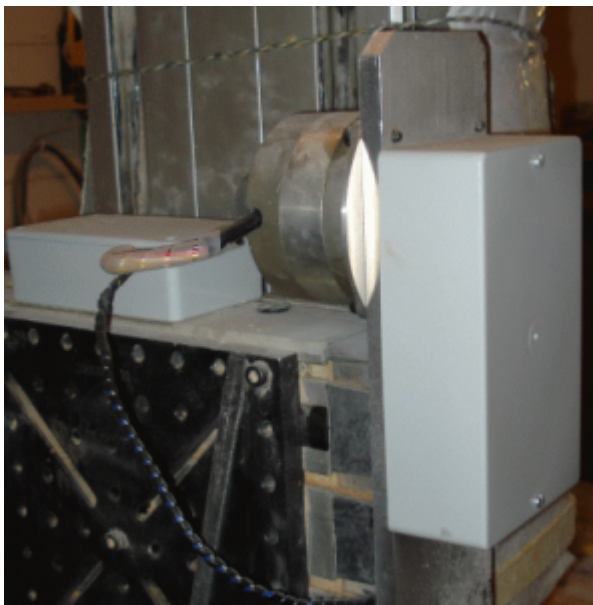
Un rétrofit intégrant le PC et la commande m'a semblé la meilleure solution. Après quelques recherches j'ai opté pour EMC2. Un vieux PC, une installation et également une configuration très simple, la CN est prête à l'emploi. Pour limiter les frais (premier essai) je pilotais les drivers via le port parallèle et la carte Soprolec IF-LPT2.



Voici une vue de l'intérieur de l'armoire électrique.



Dans un premier temps de ce rétrofit, j'ai gardé les moteurs DC originaux puis assez rapidement (la régulation ne donnant pas satisfaction), j'ai installé des moteurs pas-à-pas de récupération.



L'interface est le classique Axis d'EMC2 :

Résultat du rétrofit : Nous sommes plus rapides, plus doux et la vitesse n'est limitée que par la mécanique et/ou le travail à effectuer. Que du bonheur !! Et depuis rien n'a changé, je travaille toujours avec cette configuration.