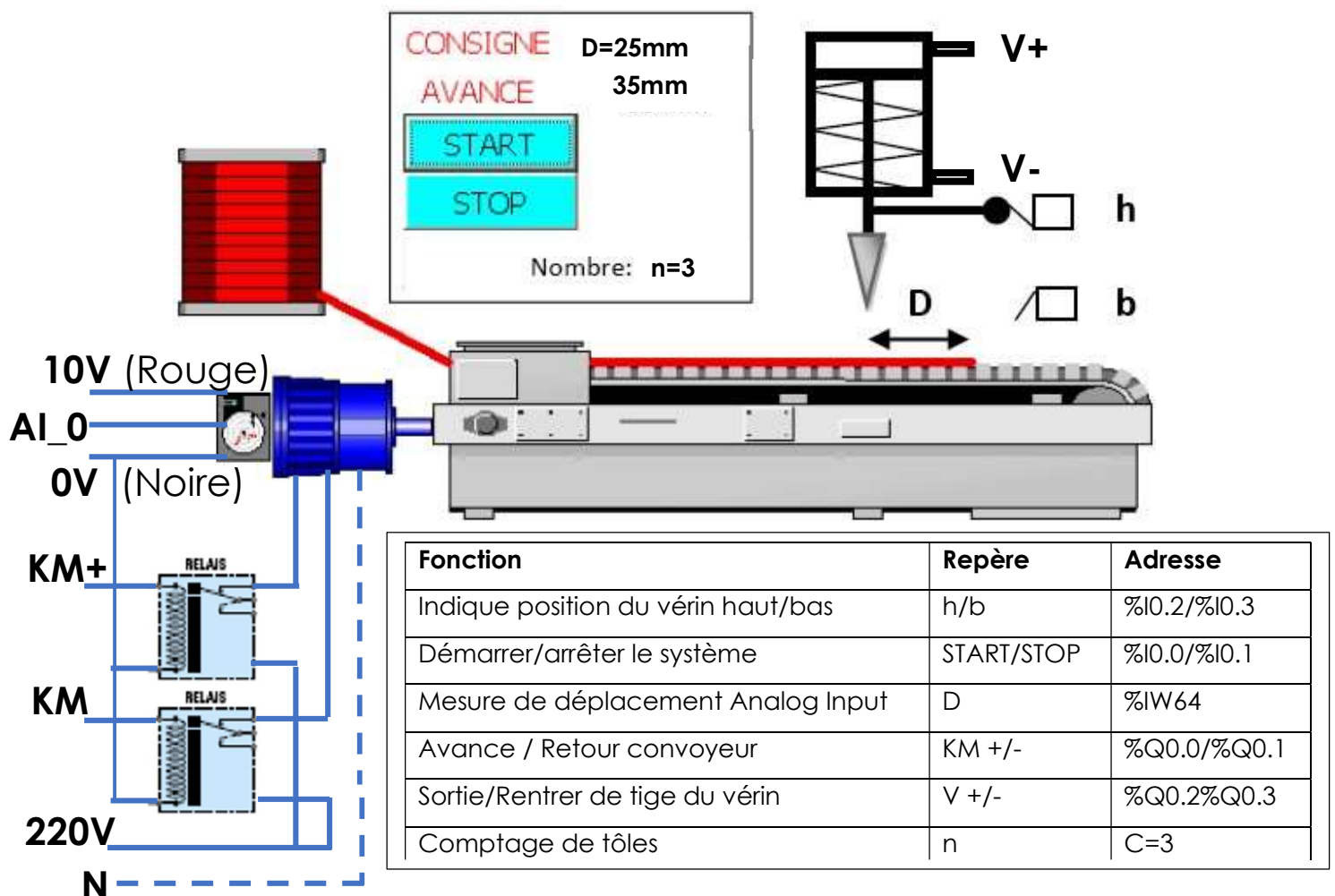


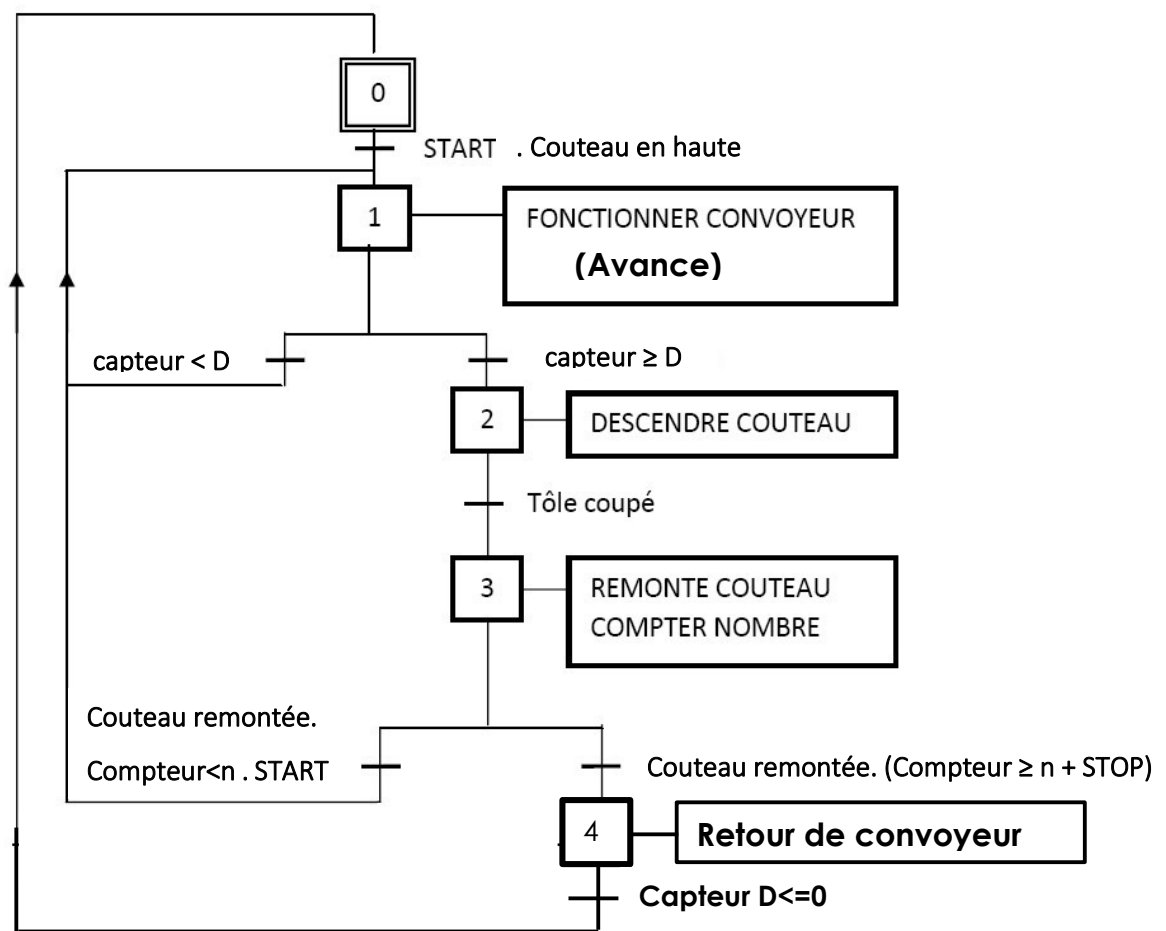
MACHINE DE COUPE

La figure suivante représente une machine de coupe permettant de couper un nombre de morceaux de tôles de dimension identiques suivant les consignes saisis par l'opérateur (nombre de pièce **n** et dimension de la pièce **D**). La machine est composée par :

- Un convoyeur entraîné par un moteur asynchrone triphasé.
- Un capteur (potentiomètre) fixé sur l'axe du moteur. (La mesure de déplacement se fait à l'aide d'un capteur d'étendue d'échelle **0 à mm** muni d'une sortie en tension **0 à 10V**)
- Un vérin pour actionner la coupe de tôle par un couteau fixé sur sa tige.
- Deux capteurs **b** et **h** permettent de contrôler la montée et la descente du couteau.

Fonctionnement : A l'impulsion sur **START** le convoyeur avance la bande jusqu'à une distance **D** en mm qui correspond à la consigne saisie et à la fin d'avance, un vérin actionne la coupe de tôle par descente et montée du couteau et le système recommence le cycle jusqu'à il atteint le nombre **n** puis il vient à son état de repos. L'arrêt de production est assuré par un bouton poussoir **STOP** qui permet : La remonter du couteau ; L'arrêt du moteur ; La remise à zéro du compteur.





1-Préciser le tableau d'affectations des variables d'entrées-sorties (adresse, repère, fonction).

2-Convertir ce grafcet partiel en réseaux ladder, en traduisant chaque étape en une mémoire à marche prioritaire :

- activation si l'étape(s) précédente(s) est activée(s) et si la réceptivité associée à la transition amont est vraie
- désactivation si l'étape(s) suivante(s) est active(s)