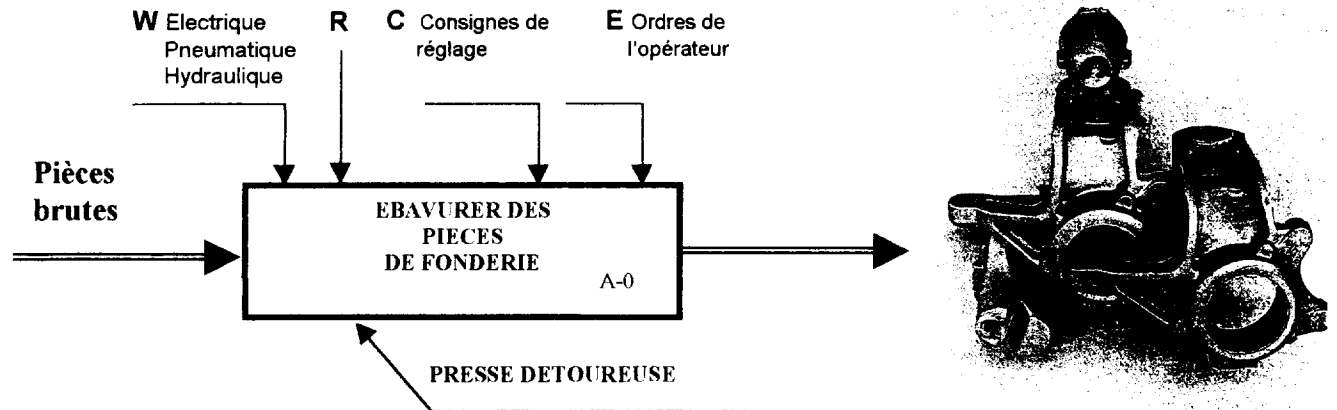


PRESSE DETOUREUSE

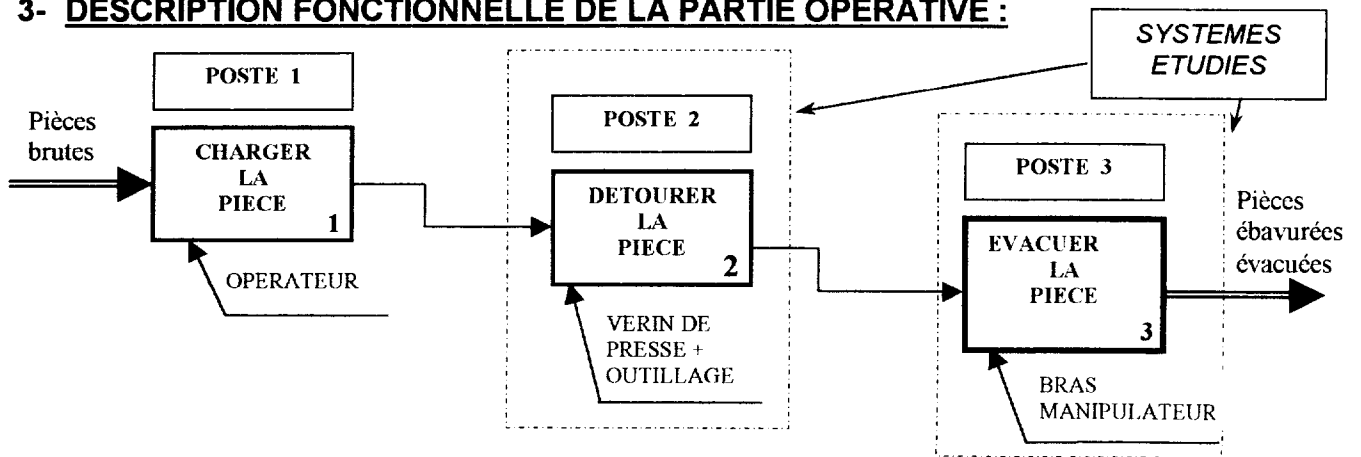
1- PRESENTATION :

La presse détoureuse permet d'enlever les excédents de matière : *masselottes de coulée, bavures de plans de joints*, sur des pièces réalisées en fonderie pour l'industrie automobile. Le plan d'ensemble de la machine est présenté page 3/11.

2- FONCTION GLOBALE DE LA PRESSE DETOUREUSE :



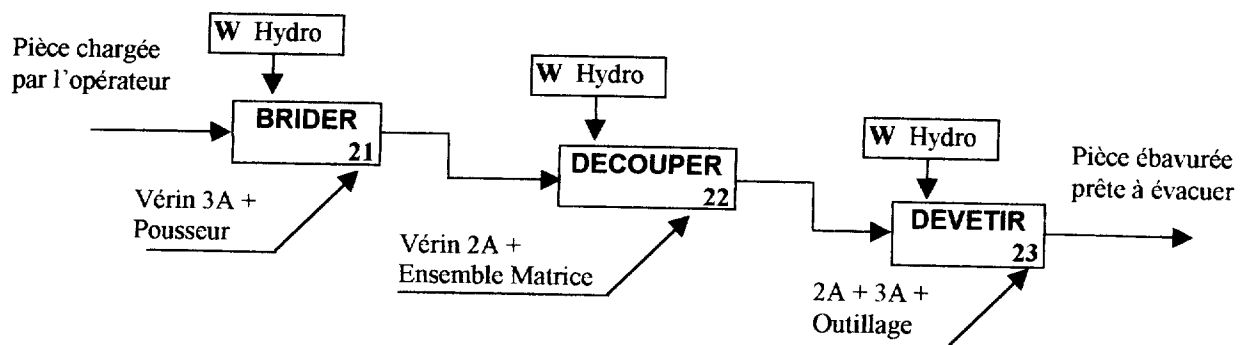
3- DESCRIPTION FONCTIONNELLE DE LA PARTIE OPERATIVE :



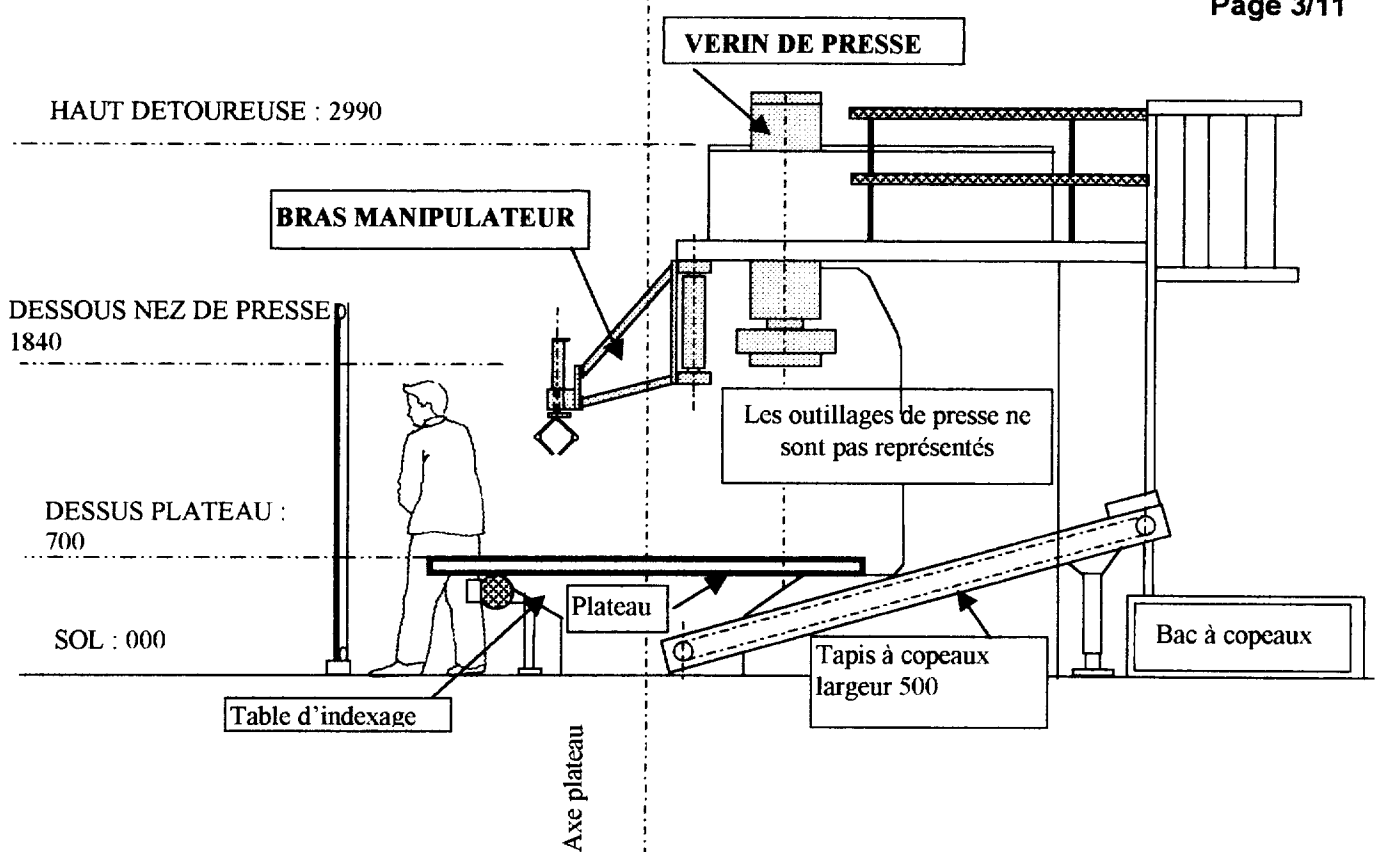
Le passage d'un poste à un autre est réalisé par un plateau tournant « **Sopap** » à 3 postes.

Le système étudié : **vérin de presse + outillage (poste 2)** est présenté pages 4 et 5 /11. L'ensemble de la machine est géré par un automate « Télémécanique » TSX 37.

4- ANALYSE DU POSTE 2 FONCTION 2 : DETOURER LA PIECE.

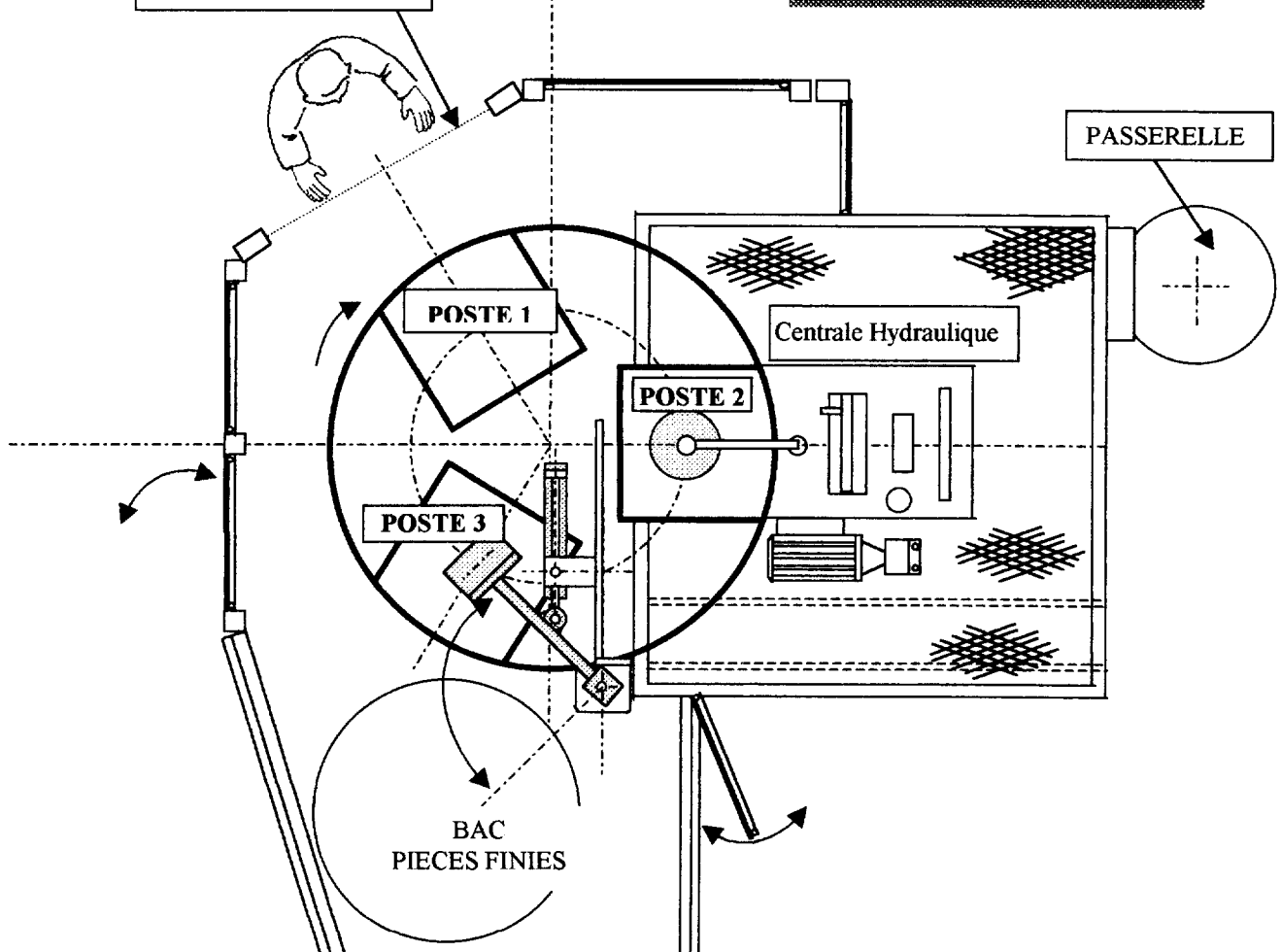


PRESSE DETOUREUSE (vue de face)



BARRIERE IMMATERIELLE

(vue de dessus)



Le vérin 3A a deux fonctions :

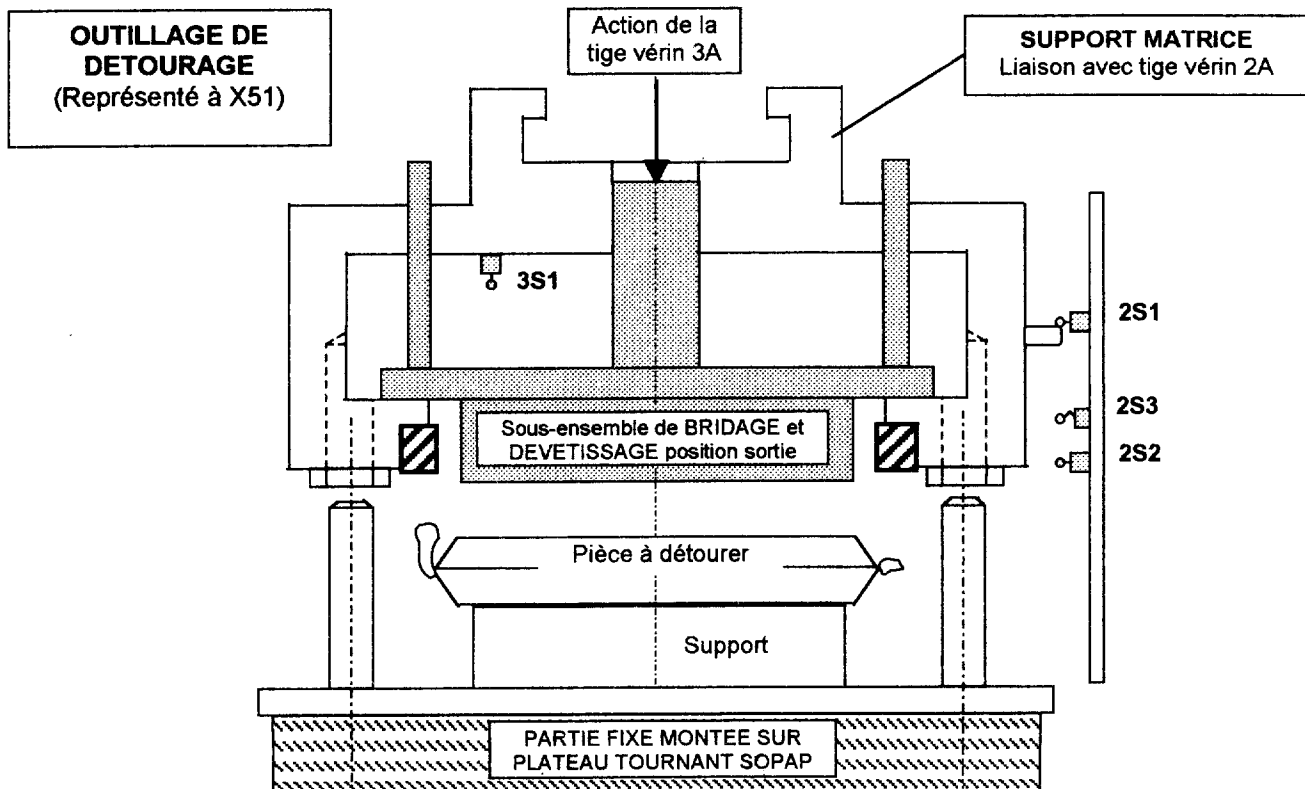
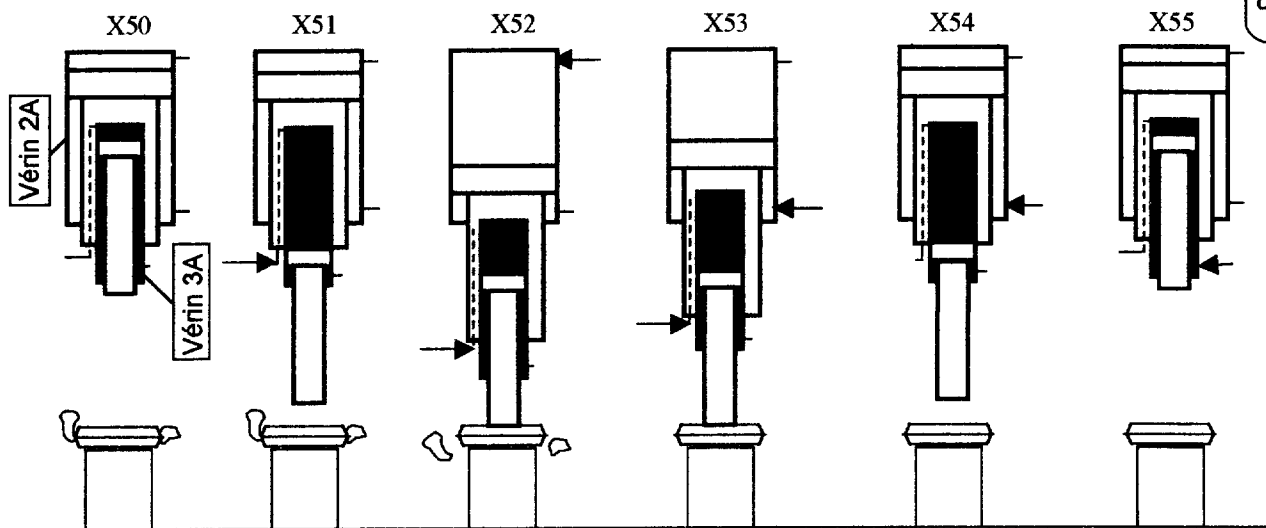
- 1- **BRIDER** la pièce sur son support pendant l'opération de détournage (P=120 bar)
- 2- **DEVETIR** c'est à dire empêcher la pièce de remonter avec l'ensemble support matrice, après l'opération de détournage (P=240 bar).

Le vérin 2A a deux fonctions :

- 1 - **ENTRAINER** le support matrice par une liaison mécanique complète (tenon + clavettes) non représentée ici, afin de **DECOUPER** les excédents de matière sur la pièce à ébavurer.
- 2 - **GUIDER** le vérin 3A qui est intégré dans sa tige .

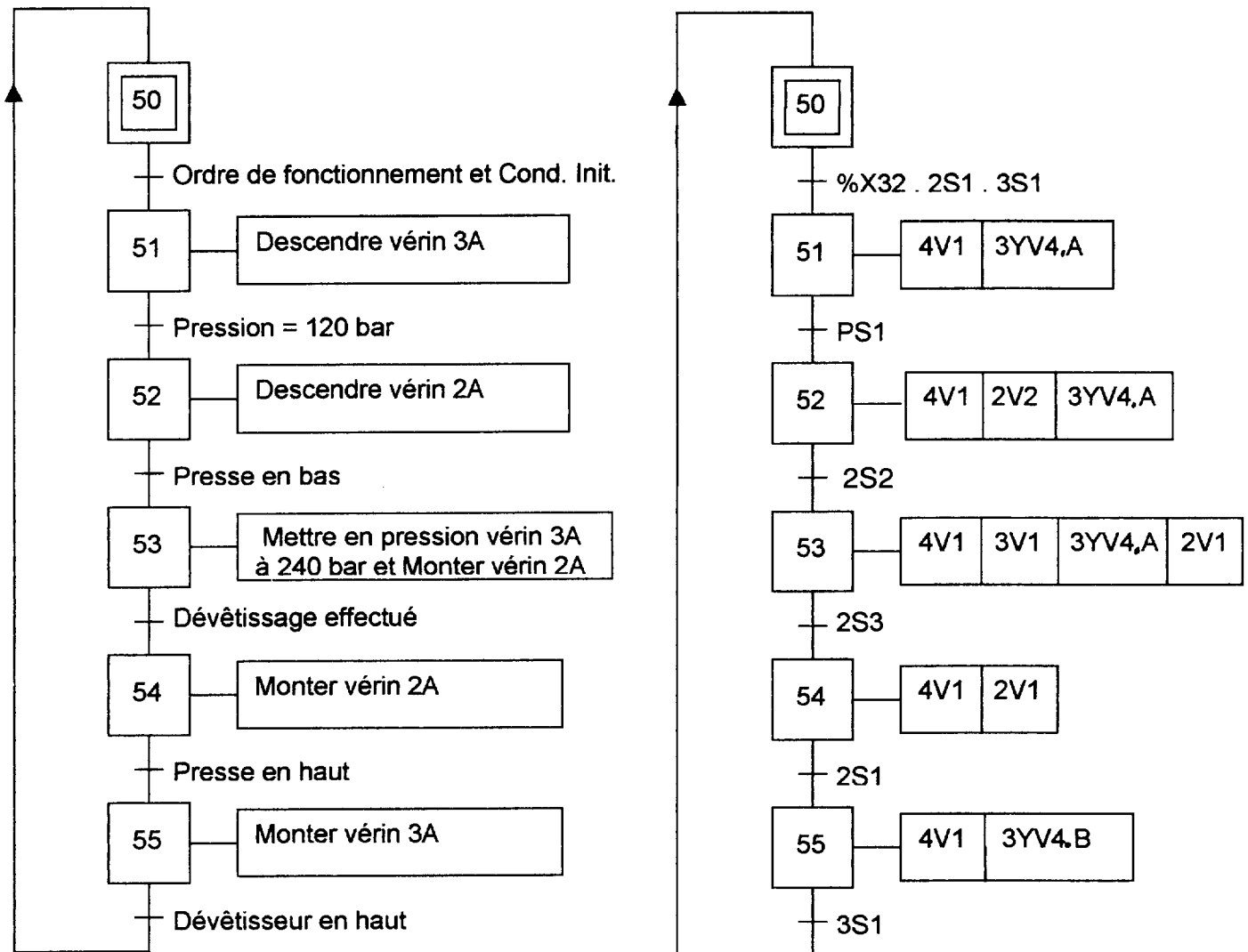
Schématisation des différentes phases de fonctionnement de la presse

(voir grafcet page 5/11).



DETOURAGE

GRAFCETS POINT DE VUE PARTIE OPERATIVE et POINT DE VUE PARTIE COMMANDE



Nota : La gestion du débit de la pompe P2 n'est pas traitée ici.

TABLEAU D'AFFECTATION DES ENTREES / SORTIES

Module d'entrées n° 1.

Module de sorties n° 2

REPÈRE	DESIGNATION	MNEMO.
%I1.0	Contact à pression = 120 bar	PS1
%I1.1	Dévêtissage effectué	2S3
%I1.2	Dévêt. en haut	3S1
%I1.3	Presse en haut	2S1
%I1.4	Presse en bas	2S2
%I1.5	Disponible	
%I1.6	Disponible	
%I1.7	Disponible	

REPÈRE	DESIGNATION	MNEMO.
%Q2.0	Descente presse (2A)	2V2
%Q2.1	Montée presse (2A)	2V1
%Q2.2	Descente 3A	3YV4.A
%Q2.3	Montée 3A	3YV4.B
%Q2.4	Embrayage	4V1
%Q2.5	Mise en pression vérin 3A à P=240 bar	3V1
%Q2.6	Disponible	
%Q2.7	Disponible	