

Sous épreuve U41 :

**Etude des spécifications générales
d'un système pluri-technologique**

DOSSIER TECHNIQUE

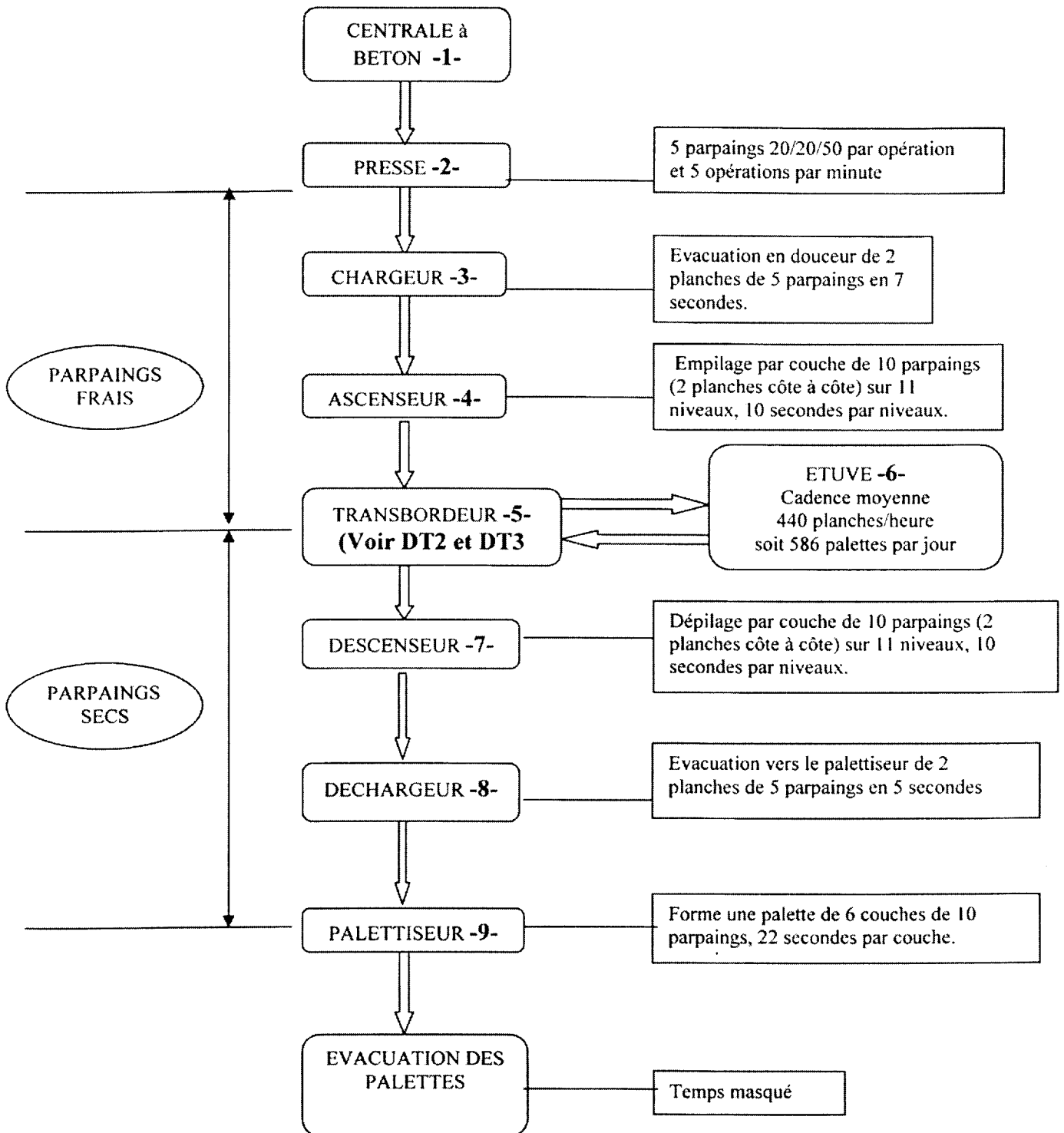
<h1>CHAINE DE FABRICATION DE PARPAINGS</h1>
--

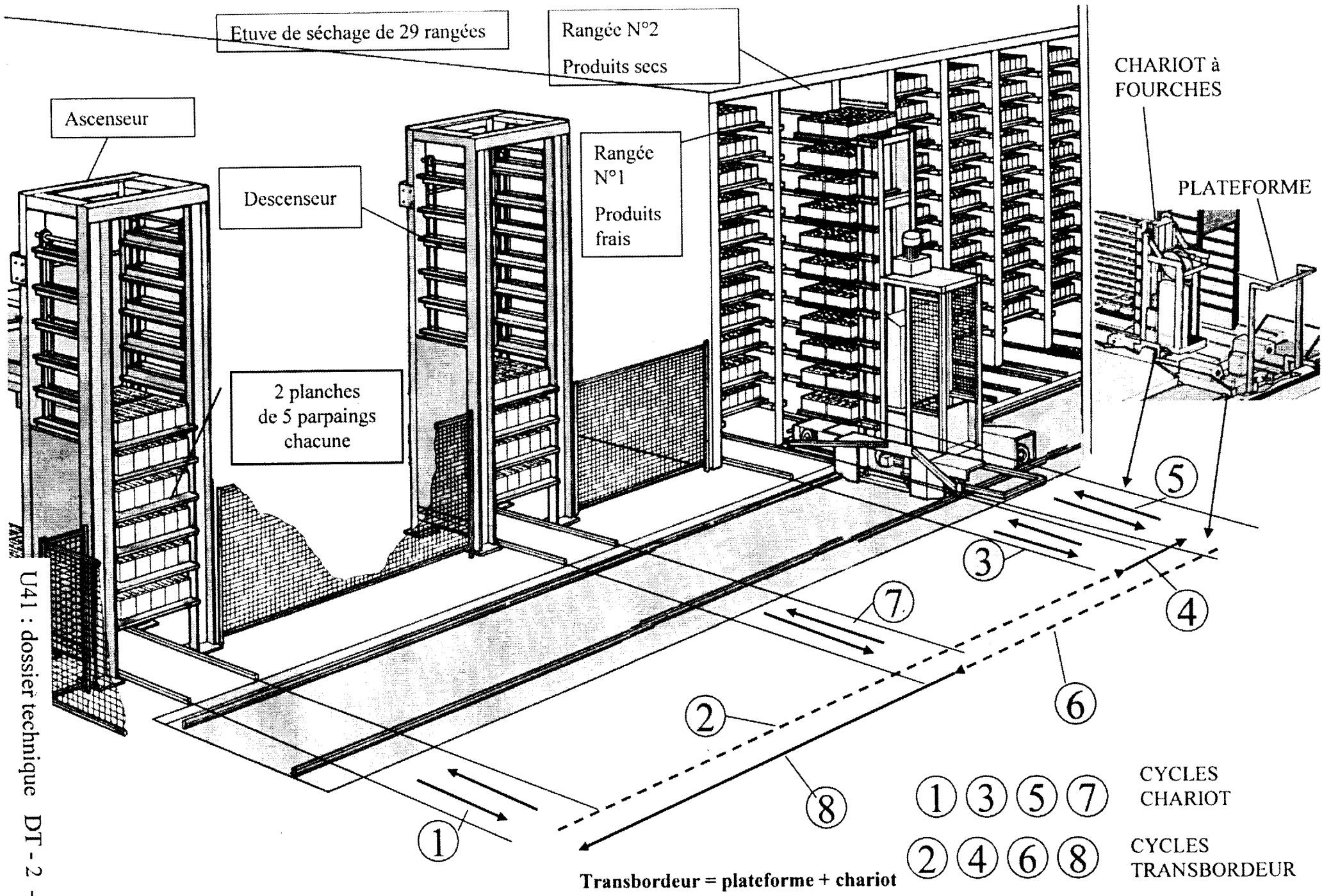
Ce dossier comprend les documents DT 1 à DT 14

PRESENTATION DETAILLEE DU PROCESSUS DE FABRICATION

Machines de l'unité

Capacités de production Par machine



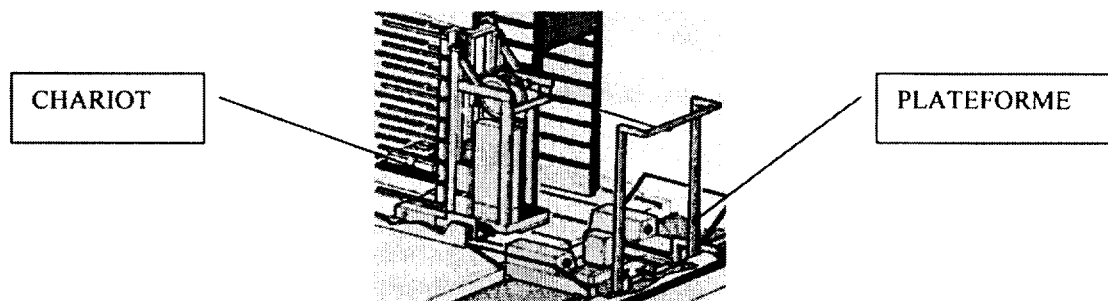


U41 : dossier technique DT - 2 -

CYCLE DU TRANSBORDEUR

Voir DT2

Nota : Le transbordeur est formé d'une **PLATE FORME** et d'un **CHARIOT**. Devant l'**ASCENSEUR**, le **DESCENSEUR** et les rangées de l'**ETUVE**, le **CHARIOT** quitte la **PLATEFORME** pour déposer ou prendre les empilages de planches de parpaings.



Situation initiale : Le TRANSBORDEUR est en attente devant l'ASCENSEUR.

CYCLES

- ① Déplacement aller-retour du CHARIOT et prise dans l'ASCENSEUR (11 niveaux simultanés)
- ② Déplacement du TRANSBORDEUR (PLATEFORME + CHARIOT) vers la RANGEE de l'ETUVE à remplir de produits frais.
- ③ Déplacement aller et retour du CHARIOT pour dépose dans une RANGEE vide.
- ④ Déplacement du TRANSBORDEUR de la RANGEE à remplir vers la RANGEE voisine à vider de produits secs .
- ⑤ Déplacement aller et retour CHARIOT pour prendre dans la RANGEE à vider
- ⑥ Déplacement du TRANSBORDEUR de la RANGEE à vider vers le DESCENSEUR .
- ⑦ Déplacement aller-retour et dépose dans le DESCENSEUR .
- ⑧ Déplacement du TRANSBORDEUR du DESCENSEUR vers l' ASCENSEUR .

Tableau de choix des VITESSES de DEPLACEMENTS du TRANSBORDEUR ET de son CHARIOT

En fonction du type de produit à fabriquer, le tableau ci dessous offre diverses combinaisons pour calculer le temps de cycle de déplacement des produits.

- Types de déplacements par cycle :
 - **impulsion grande vitesse** (courts déplacements à vide)
exemples : déplacements du transbordeur entre deux rangées de l'étuve).
 - **grande et moyenne vitesses** (déplacements à vide sur une grande distance ou de produits frais)
 - **moyenne vitesse** (tests de fonctionnement et réglages aux changements de production)
- Types de produits :
 - compactes (blocs pour sol)
tous les déplacements se font en grande vitesse ou en impulsion grande vitesse
 - fragiles (**parpaings**)
 - **grande vitesse ou impulsion grande vitesse** pour les déplacements de **parpaings secs et à vide.**
 - **moyenne vitesse** pour les déplacements de **parpaings frais.**

DEPLACEMENTS			IMPULSION GRANDE VITESSE	GRANDE VITESSE	MOYENNE VITESSE
			TEMPS en SECONDES		
CHARIOT	CYCLES 1 ou 7 ASCENSEUR ou DESCENSEUR	ALLER	8.81		8.94
		RETOUR			
	CYCLES 3 ou 5 ETUVE	ALLER		11.31	33.02
		RETOUR			
CYCLES 1 ou 3 ou 5 ou 7 PRISE ou DEPOSE des PARPAINGS			4		
TRANSBORDEUR	CYCLE 8 DESCENSEUR vers ASCENSEUR			15.55	18.87
	CYCLE 2 ASCENSEUR vers ETUVE à remplir			36.90	50.49
	CYCLE 4 ETUVE à remplir vers ETUVE à vider		10.05		
	CYCLE 6 ETUVE à vider vers DESCENSEUR			18.04	29.27

Pour les cycles 2 – 3 – 4 – 5 – 6, les temps du tableau sont les temps moyens calculés.
(distances différentes selon la rangée de l'étuve à remplir ou à vider)

CHRONOGRAMME DES OPERATIONS DE MOULAGE DE 5 PARPAINGS (moteur 1 seule vitesse)

