**2. DOSSIER**

**TECHNIQUE**

1. Analyse fonctionnelle et structurelle de l’existant.
   1. Fonction à assurer

*Validation du besoin :*

* L’évolution dans l’entreprise est d’augmenter le poids des panneaux à transporter
* Cette machine doit se substituer à de la manutention de panneaux différents et déséquilibrés
  1. Analyse du milieu environnant

*Diagramme des inter-acteurs : point de vue utilisateur*

FC4

FC7

FC5

**FP1**

FC3

FC6

FC1

FC2

*Caractéristiques des fonctions :*

Fonction principale :

**FP1 :** Manipuler des panneaux de bois

Fonctions contraintes :

FC1 : S’adapter aux panneaux de bois

FC2 : Piloter l’empileur

FC3 : Respecter les normes de sécurité

FC4 : S’adapter aux énergies disponibles

FC5 : Résister au milieu environnant

FC6 : Favoriser la maintenance  
FC7 : S’adapter au sol

* 1. Extrait du Cahier des charges de l’empileur

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rep.** | **Fonctions** | **Critères** | **Niveaux** | **Flex.\*** |
| FP1 | Manipuler des panneaux de bois | Vitesse de déplacement  Cadence  Course verticale  Course horizontale | 4 m/s  6 cycles / minute  2000 mm 10000 mm | F1  F2 F0 F0 |
| FC1 | S’adapter aux panneaux de bois | Longueur  Largeur  Epaisseur  Masse d’un fagot | 6000 mm  2000 mm  300 mm  700 kg | F0  F0  F0  F1 |
| FC2 | Faciliter la manutention des panneaux de bois | Commande  Chargement | Ecran tactile de dialogue à commande déportée  Hauteur et poids réglementaire | F2  F0 |
| FC3 | Respecter les normes de sécurité | Niveau acoustique  Lieu d’installation | < 80 db  Intérieur d’un bâtiment | F0  F0 |
| FC4 | S’adapter aux énergies disponibles | Partie opérative  Partie commande  Energie pneumatique | 400 V 50 Hz  24 V  8 bars | F0  F0  F0 |
| … | … | … | … | … |

\*F0 : Non négociable – F1 : Peu négociable – F2 : Négociable

1. Technique du système d’analyse fonctionnelle : FAST.

**MOTO-RÉDUCTEUR  
 + COURROIE**

FT1 : Déplacer horizontalement des panneaux de bois

FT11 : Transmettre le mouvement

FP1 : Manipuler des panneaux de bois

FT12 : Guider

**GUIDAGE RAILS HORIZONTAUX**

FT2 : Déplacer verticalement des panneaux de bois

**MOTO-RÉDUCTEUR  
 + SANGLE**

FT21 : Transmettre le mouvement

**GUIDAGE RAILS VERTICAUX**

FT22 : Guider

**GALETS**

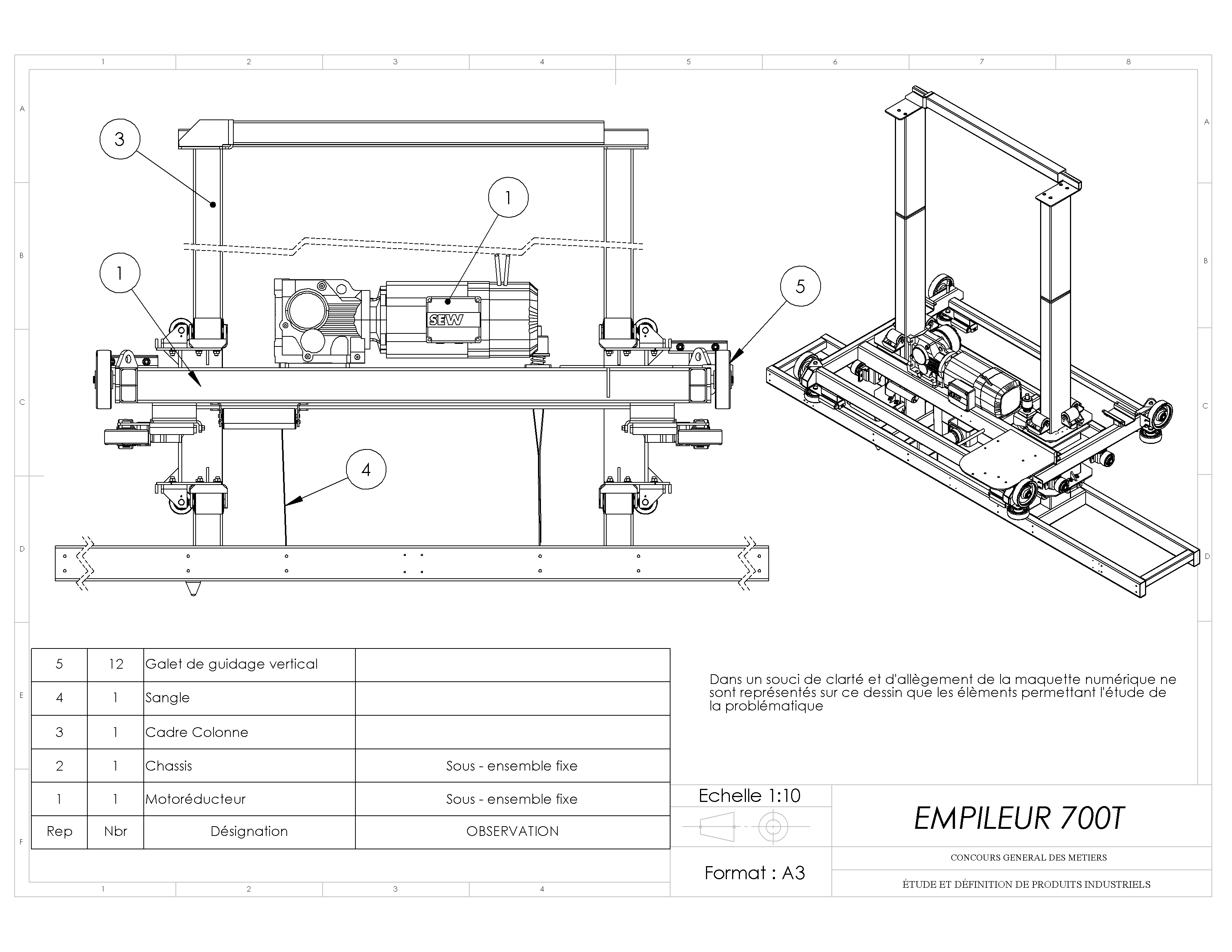
**SYSTÈME**

**D’ASPIRATION**

FT3 : Saisir les panneaux

**AUTOMATE PROGRAMMABLE**

FT4 :   
Piloter le système

****