

S C É R É N

**SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE**

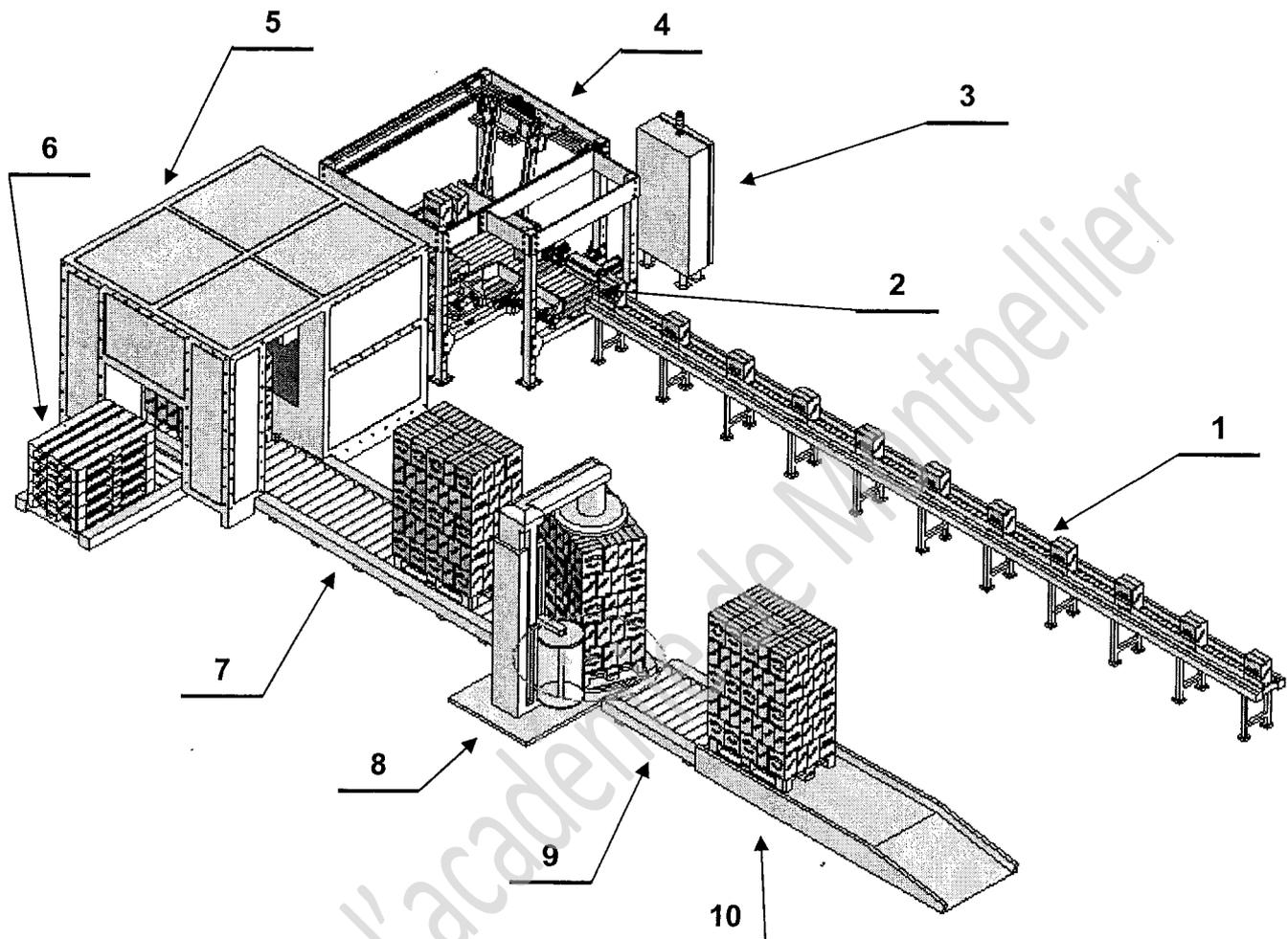
**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Campagne 2009

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

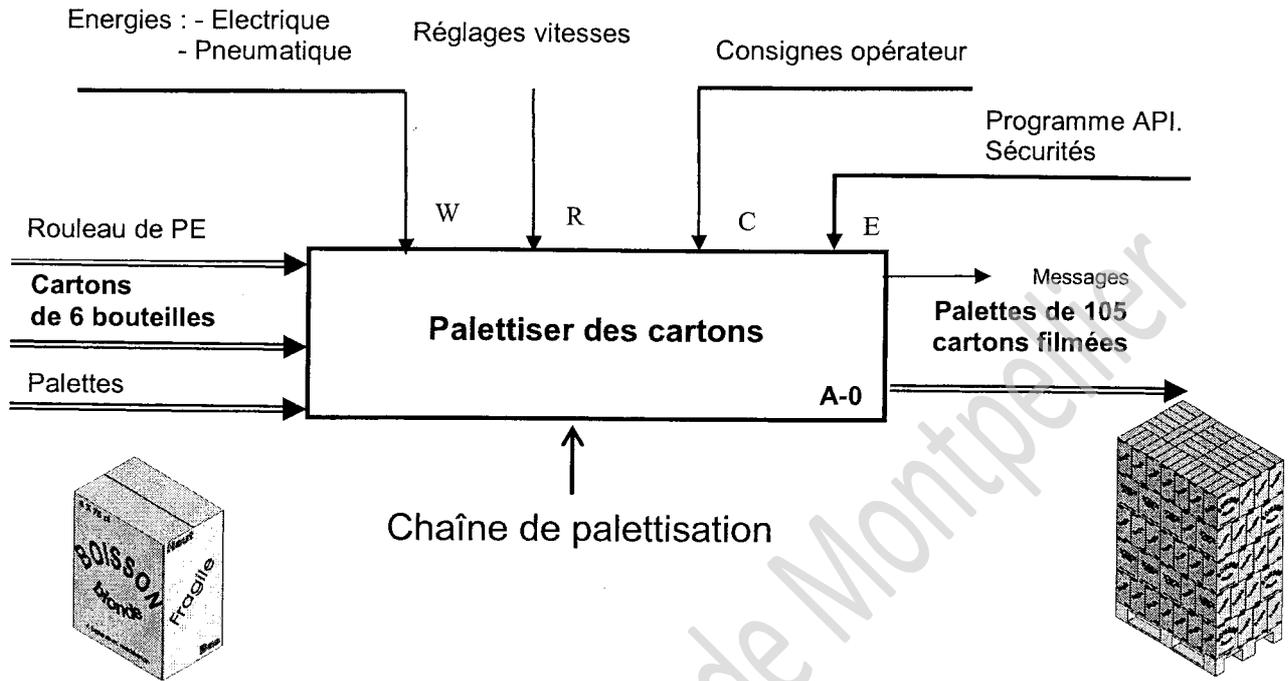
Vue panoramique de la chaîne de palettisation

Afin d'en améliorer la lisibilité, les grilles de protection n'ont pas été représentées sur la vue ci-dessous.

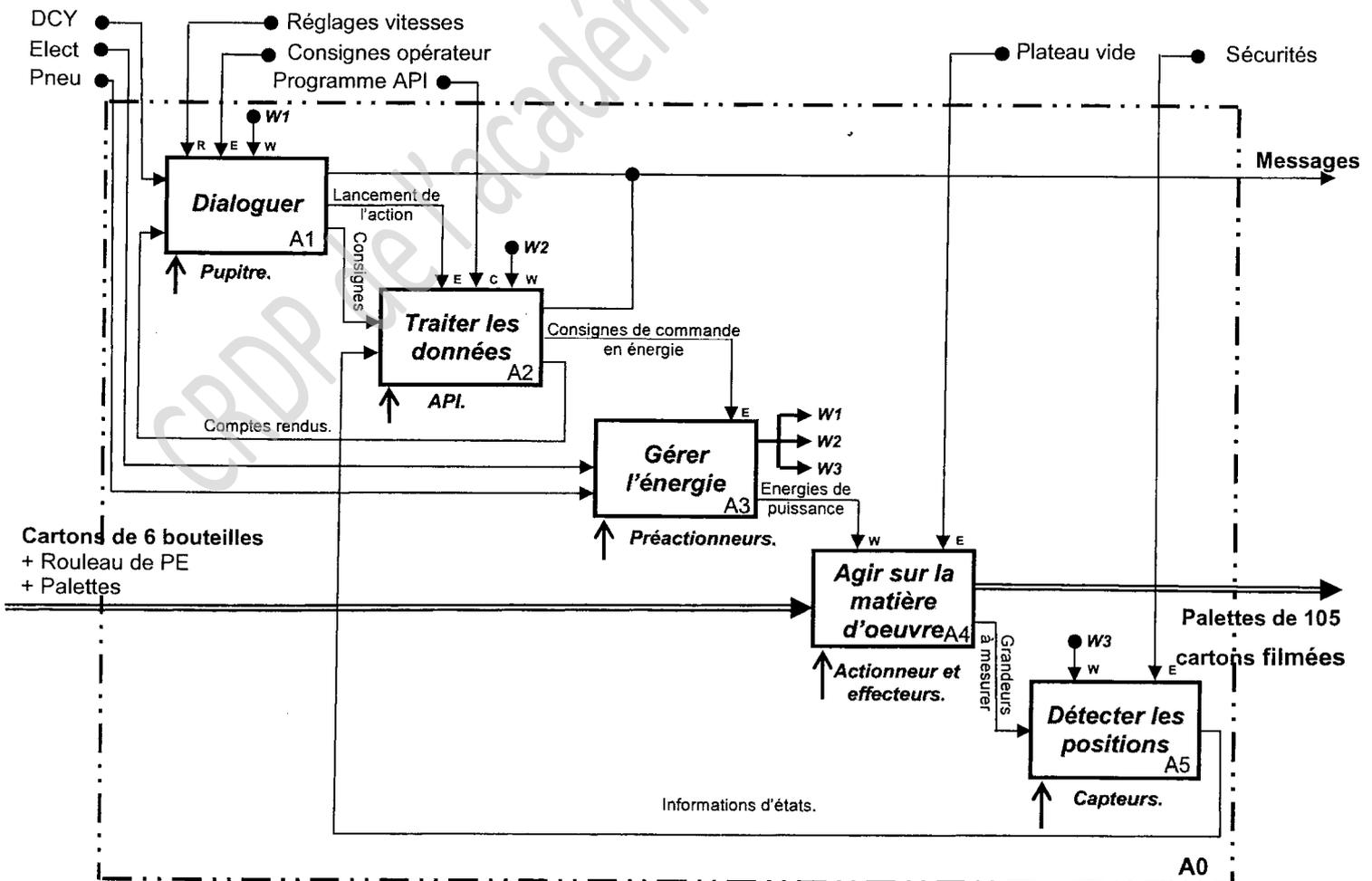


10	Quai d'embarquement
9	Convoyeur de sortie
8	Banderoleuse
7	Convoyeur intermédiaire
6	Magasin palettes vides
5	Ascenseur
4	Poussoir d'introduction
3	Armoire électrique
2	Aiguillage
1	Convoyeur d'entrée
Rep	Désignation

Fonction globale de la chaîne de palettisation :

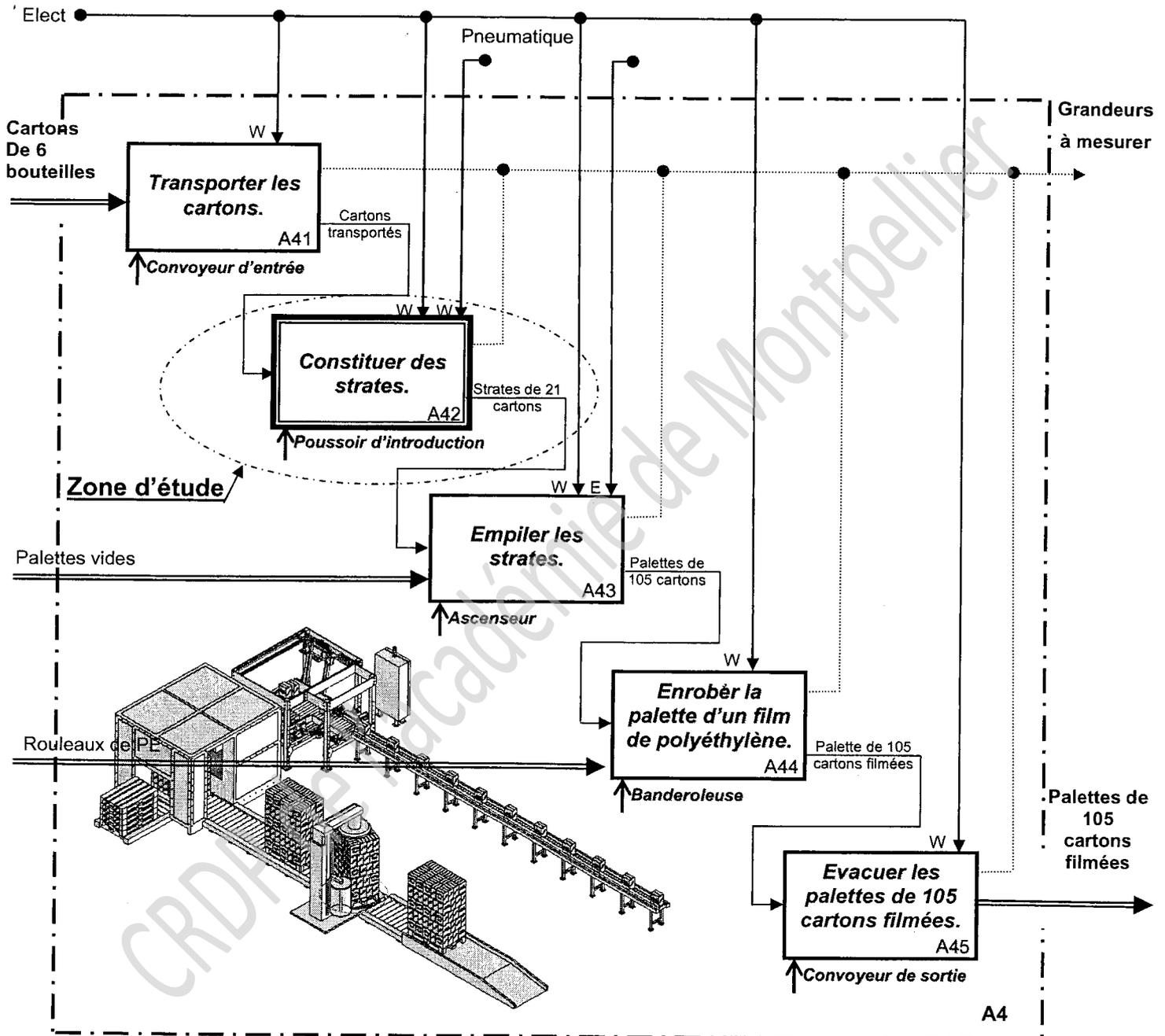


Les fonctions principales de la chaîne de palettisation :



Fonctions secondaires de A4 « Agir sur la matière d'œuvre » :

Vous trouverez la nomenclature et la situation géographique des différents sous-ensembles dont il est question ci-dessous sur la vue panoramique de la chaîne de palettisation qui se trouve dans le dossier de présentation → DP2/2.

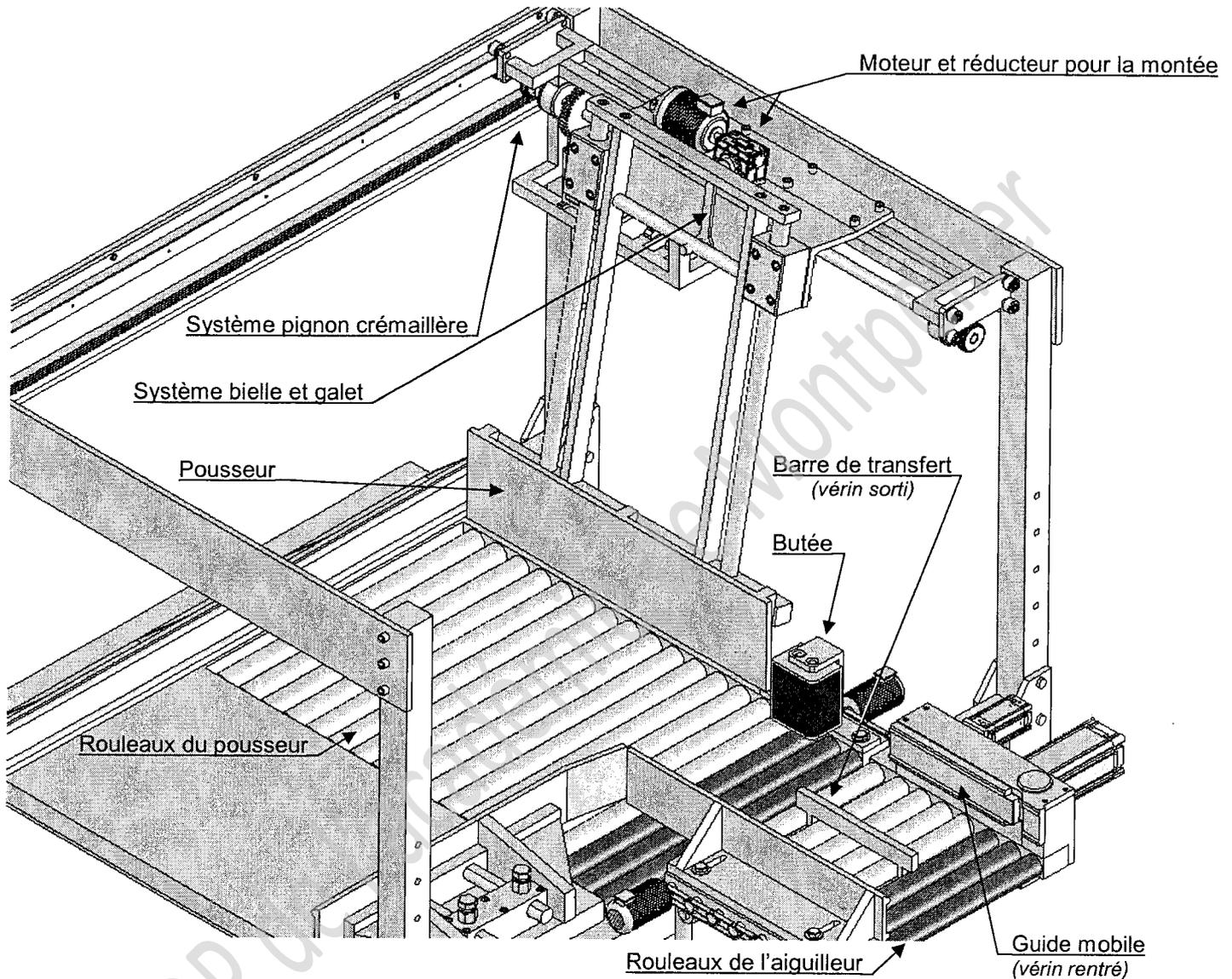


La situation de l'étude et l'objet du questionnaire :

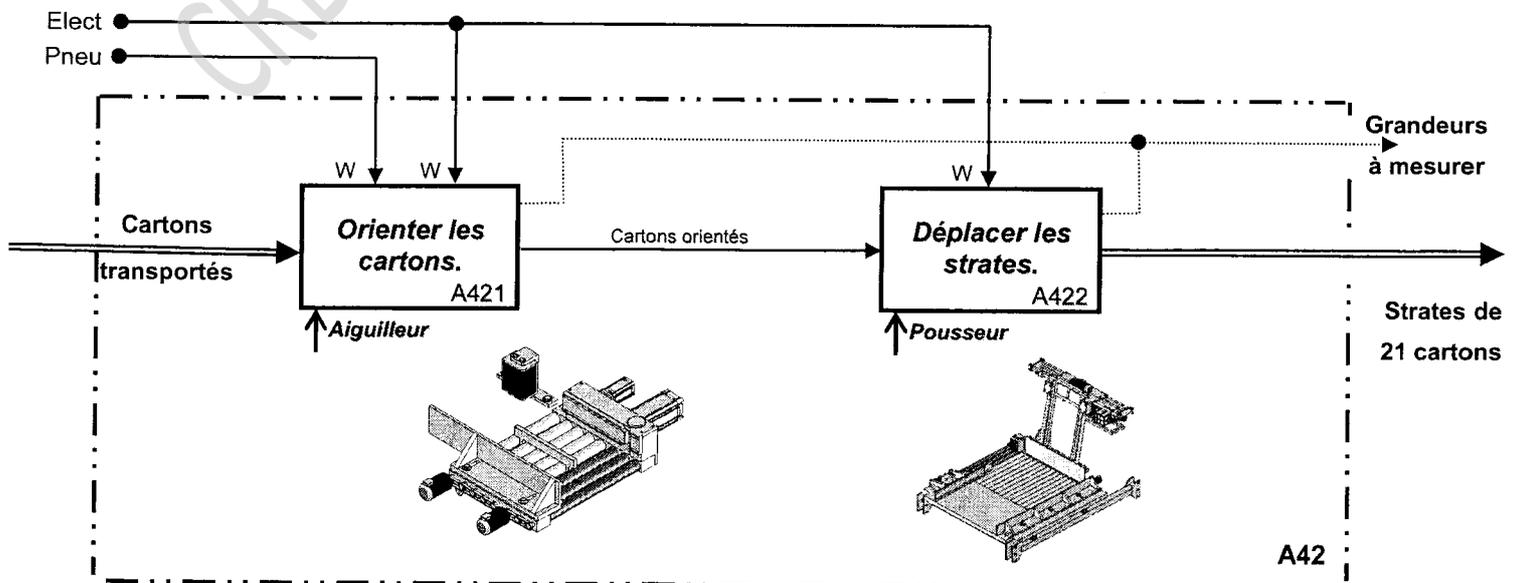
La problématique de maintenance portera sur la fonction secondaire **A42** constituer des strates.

Vue détaillée du poussoir d'introduction pour la fonction A42: constituer des strates :

Afin d'améliorer la lisibilité, un certain nombre de pièces ont été cachées sur la perspective ci-dessous.

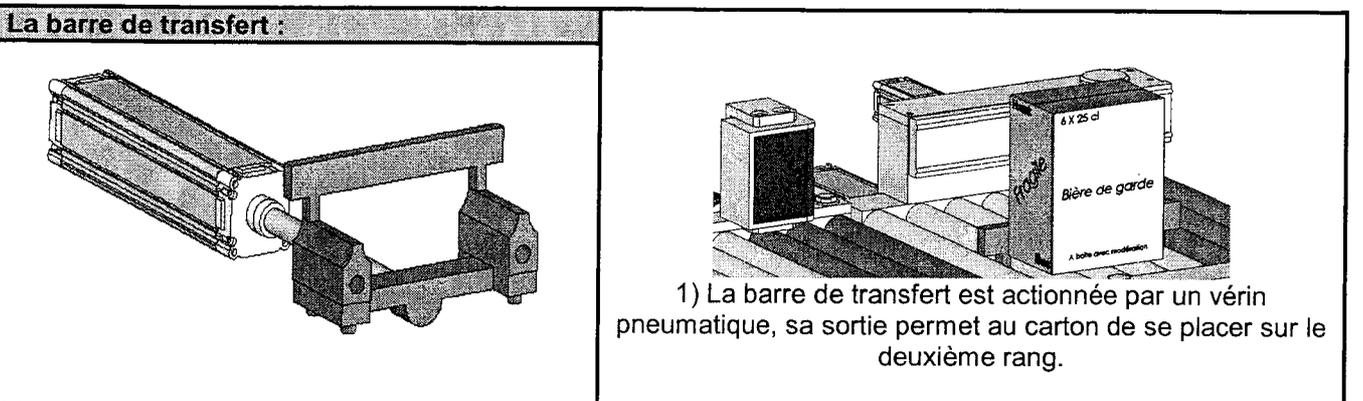
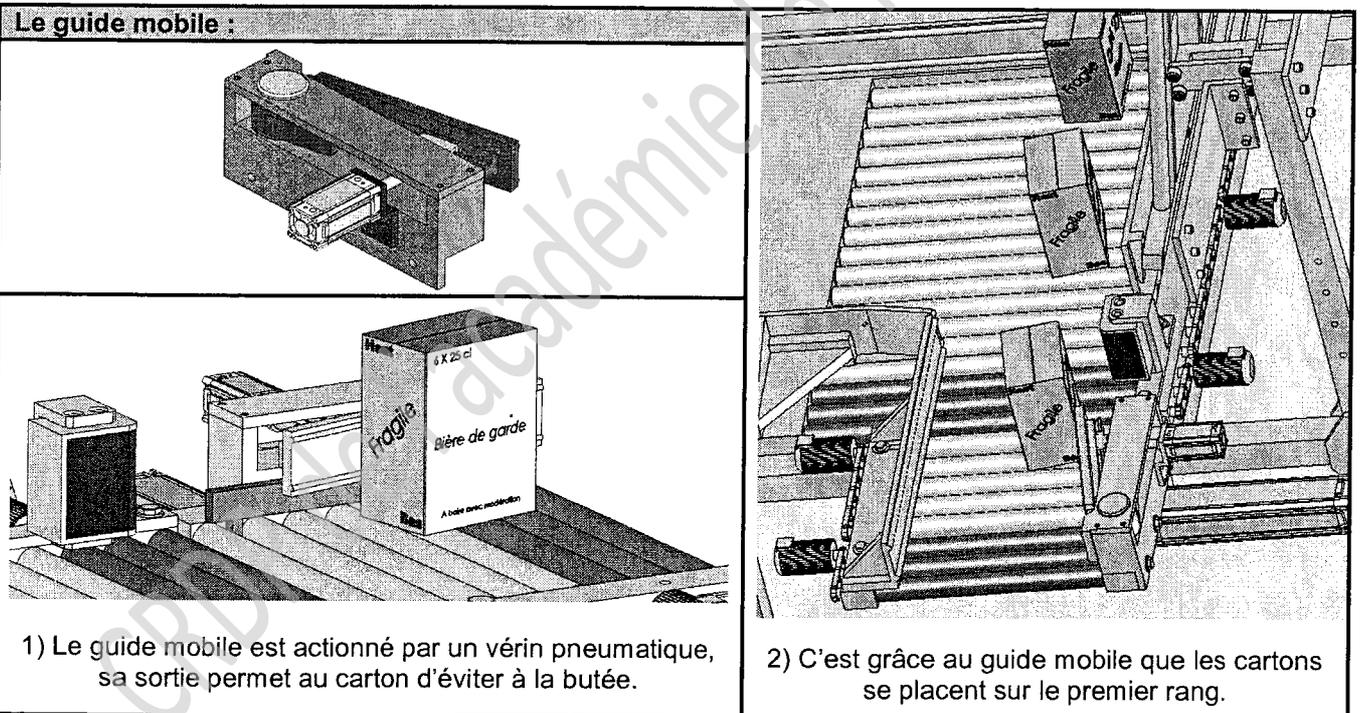
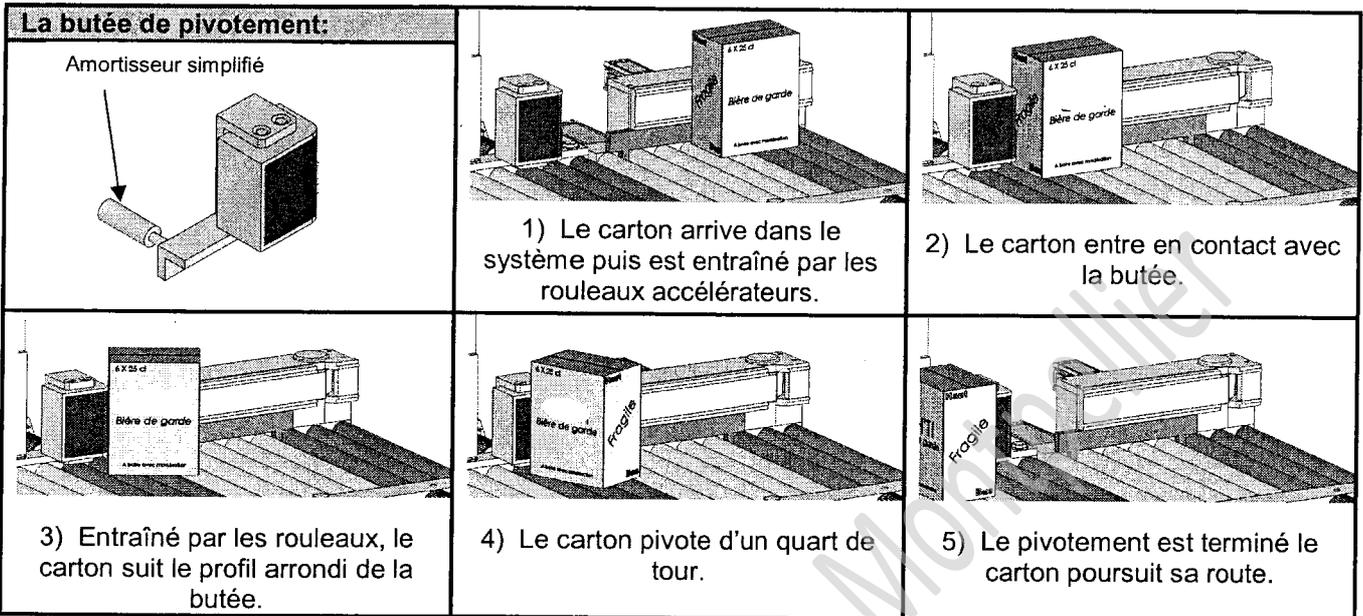


Les fonctions spécifiques au poussoir d'introduction :



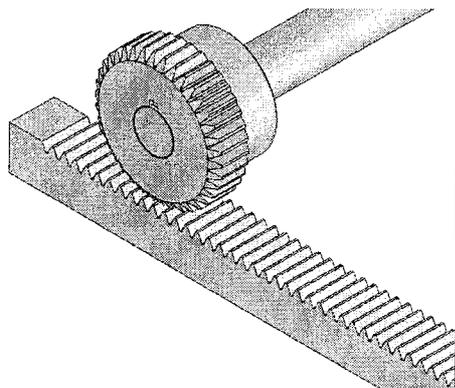
Différentes parties opératives du système d'aiguillage :

Afin de remplir ses différentes opérations, le système d'aiguillage comprend 3 effecteurs.

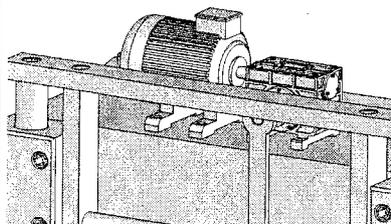
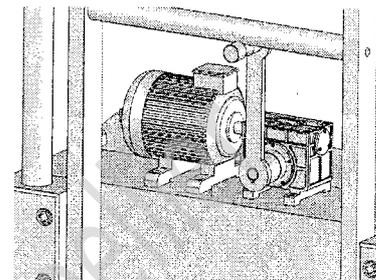


Différentes parties opératives du pousseur :

Le pousseur est pourvu de deux moto réducteurs. Ces actionneurs permettent d'actionner 2 dispositifs de transformation de mouvements.

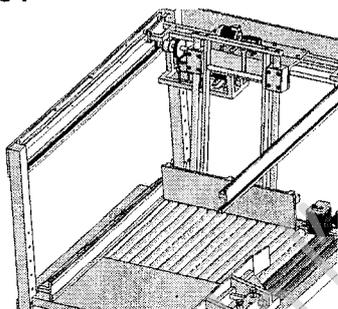
Un système pignon crémaillère :

Il permet la translation avant et la translation arrière du pousseur.

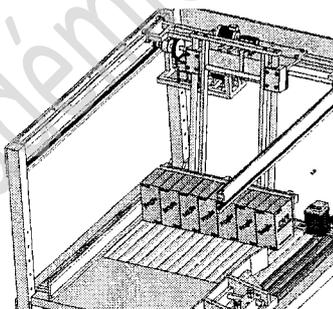
Un système bielle et galet :**Position Basse :****Position haute :**

Equipé d'un réducteur roue et vis sans fin, il permet la montée et la descente du pousseur. Lors du passage en position haute, l'arbre de sortie du réducteur effectue un mouvement de rotation d'une amplitude de 180° dans le sens horaire. Il accomplit un mouvement de même nature dans l'autre sens pour le retour en position basse.

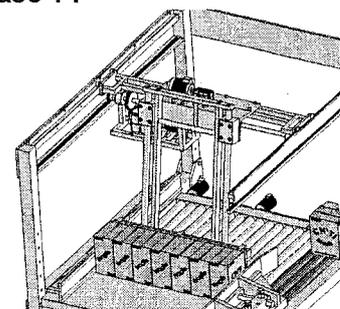
Le fonctionnement du pousseur décrit est un cycle « carré ».

Repos :

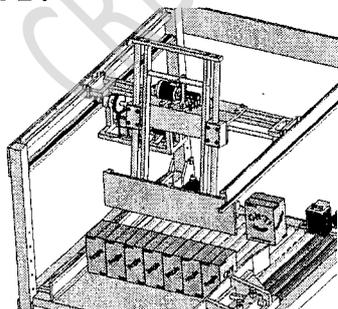
Au repos, le système de translation est en position arrière et le pousseur est en position basse.



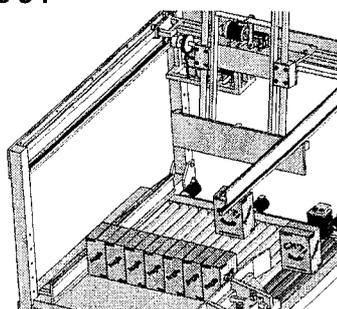
Les cartons arrivent. La ligne de cartons est complète.

Phase 1 :

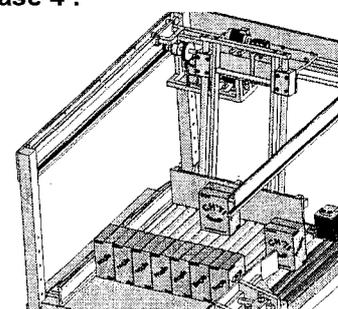
Le système de translation avance les cartons sont poussés.

Phase 2 :

Le pousseur s'élève en position haute.

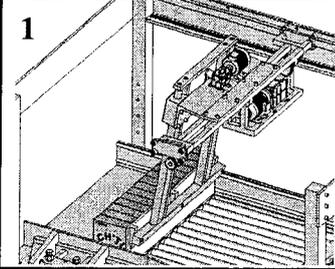
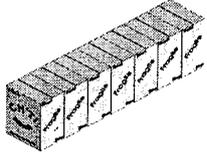
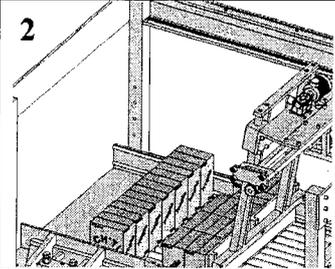
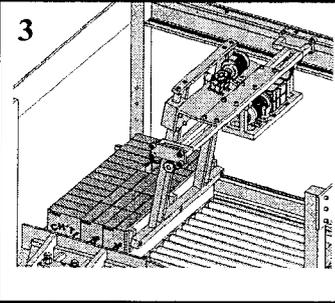
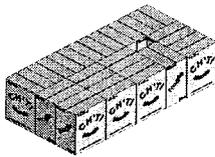
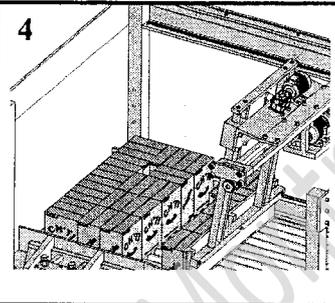
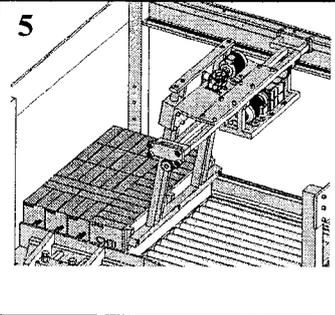
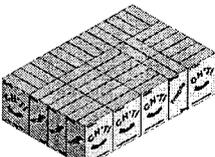
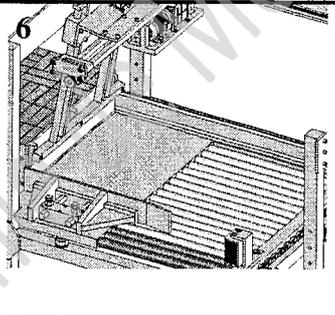
Phase 3 :

Le système de translation recule et revient en position initiale.

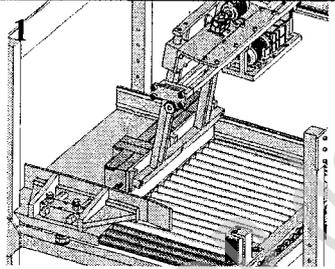
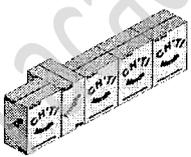
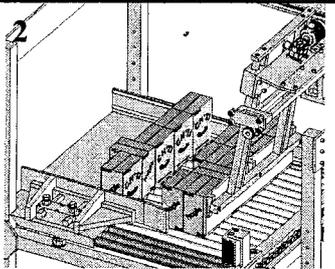
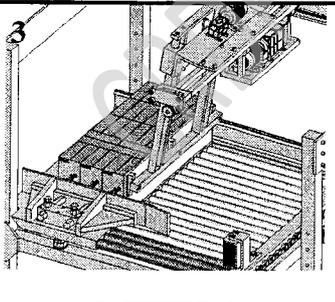
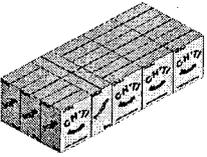
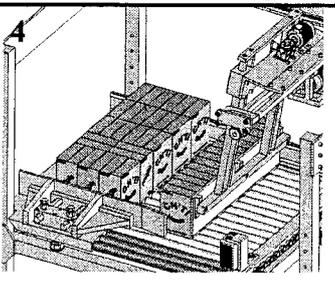
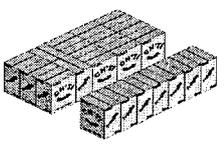
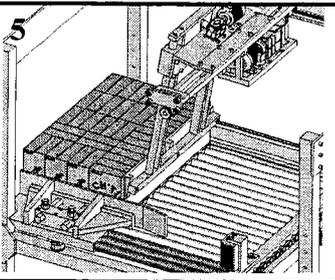
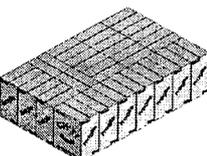
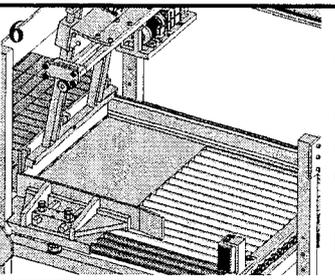
Phase 4 :

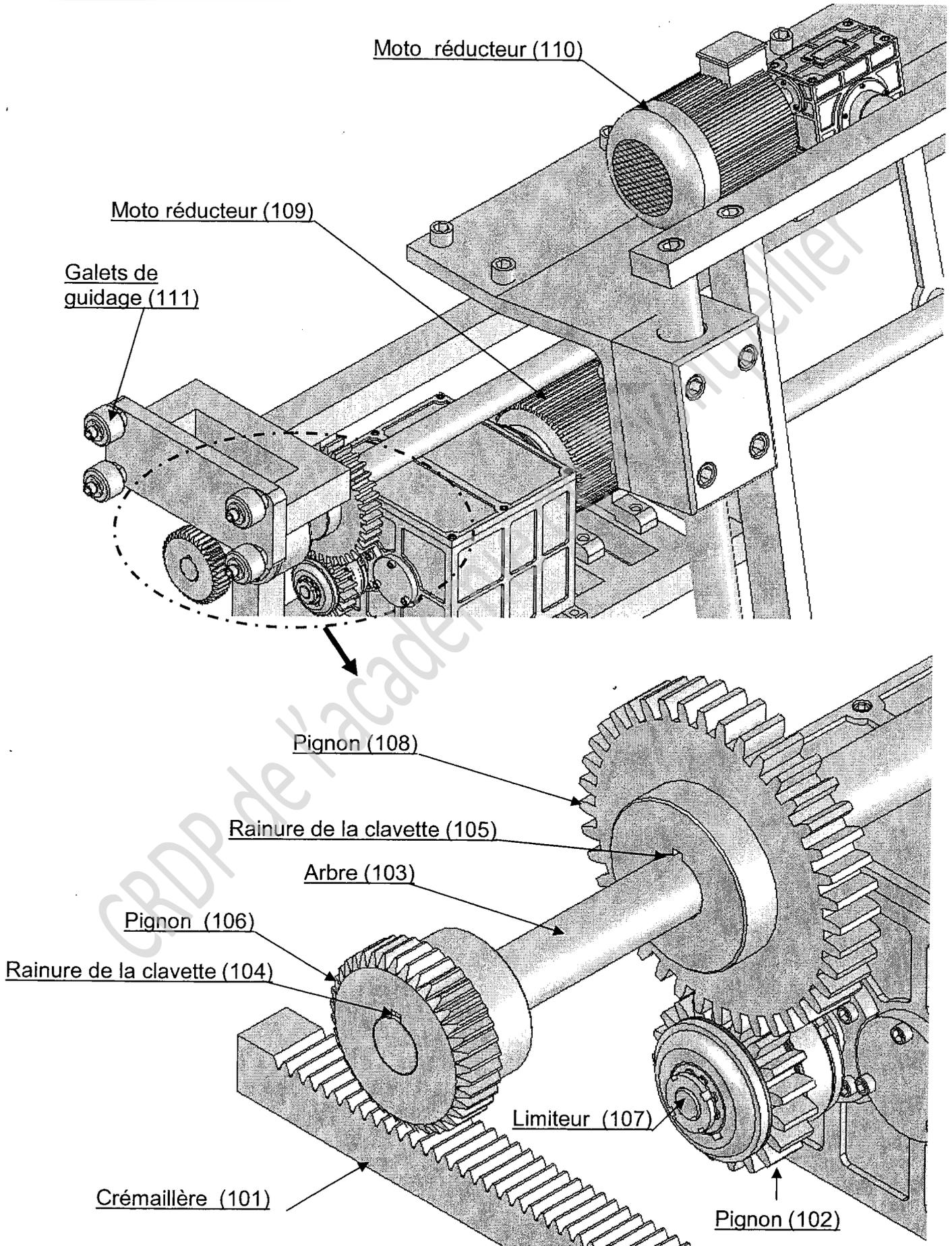
Le pousseur redescend en position basse, le cycle peut recommencer.

L'assemblage des strates :**L'assemblage d'une strate impaire.**

	 <p>Une 1^{ère} rangée de 7 cartons est transportée hors des rouleaux.</p>		 <p>Une 2^{ème} rangée de 9 cartons s'est créée, elle est à son tour déplacée.</p>
	 <p>La 2^{ème} rangée est sortie elle aussi des rouleaux et s'assemble avec la 1^{ère}.</p>		 <p>Une rangée de 5 cartons s'est formée, elle est immédiatement transférée.</p>
	 <p>Sous l'effet de la poussée cette 3^{ème} rangée s'imbrique parfaitement.</p>		<p>A ce stade, une strate impaire est assemblée, elle est envoyée vers l'ascenseur afin de constituer la 1^{ère}, la 3^{ème} ou la 5^{ème} couche de chaque palette.</p>

L'assemblage d'une strate paire.

	 <p>Une 1^{ère} rangée de 5 cartons est transportée hors des rouleaux.</p>		 <p>Une 2^{ème} rangée de 9 cartons s'est créée, elle est à son tour déplacée.</p>
	 <p>Sous l'effet de la poussée cette 2^{ème} rangée s'imbrique parfaitement.</p>		 <p>Une rangée de 7 cartons s'est formée, elle est immédiatement transférée.</p>
	 <p>La 3^{ème} rangée entre en contact avec la précédente.</p>		<p>A ce stade, une strate paire est assemblée, elle est envoyée vers l'ascenseur afin de constituer la 2^{ème} ou la 4^{ème} couche de chaque palette.</p>

Motorisations du pousseur

Limiteur de couple 107