

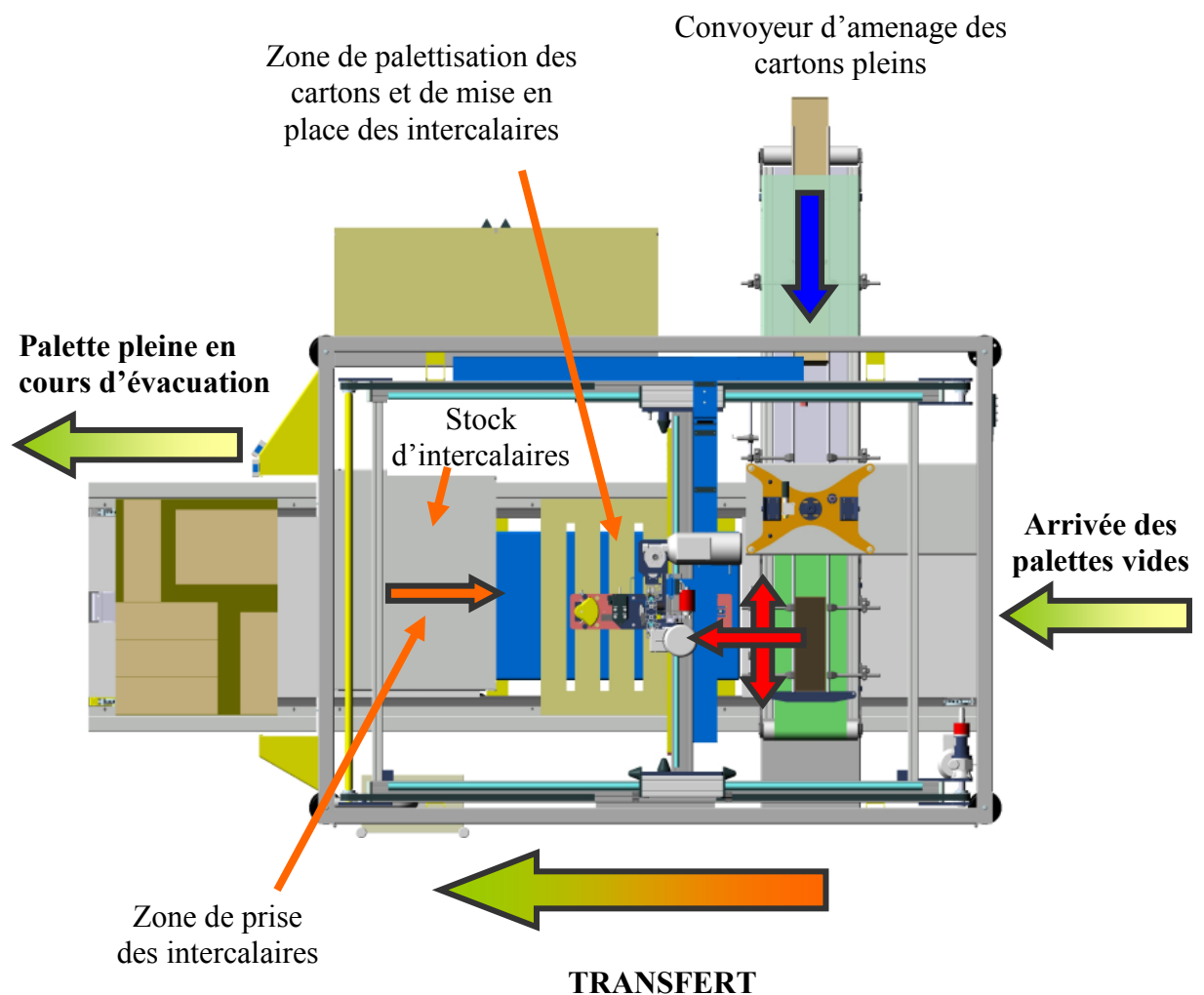
1.1.1 - PRESENTATION DE L'UNITE DE PALETTISATION ERMAFLEX :

L'unité de palettisation du système automatisé ERMAFLEX est un système destiné à conditionner différents types de cartons sur des palettes de bois.

Fonction globale du système

Le système assure donc 2 fonctions principales:

- il permet de DEPOSER les cartons sur les palettes.
- il permet de DEPOSER des intercalaires entre chaque rangée de cartons



1.1.2 - MISE EN SITUATION DU SYSTEME :

On rencontre des **unités de palettisation** sur la plupart des chaînes de conditionnement et d'emballage classiques.

Elles permettent d'assurer la dépose sur palettes standards selon les différentes contraintes imposées par les réseaux de distribution.

Ces unités sont généralement reconfigurables et flexibles afin de pouvoir s'adapter à des produits nouveaux et à des formats d'emballage différents.

Exemple: ERMAFLEX - Ligne de fabrication et de conditionnement de produits cosmétiques

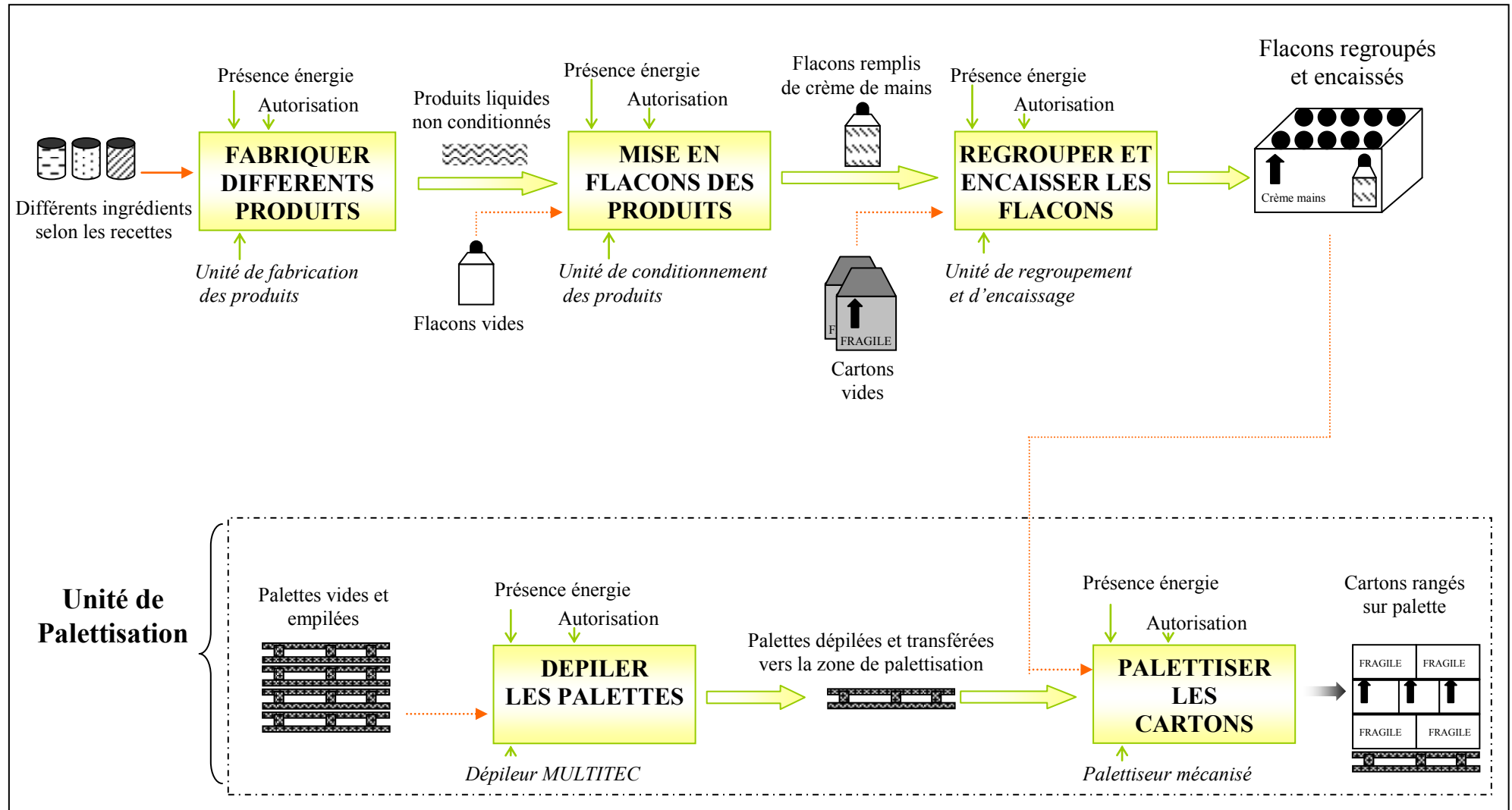
La ligne décrite ci-dessous permet de produire et conditionner des produits cosmétiques de différents types.

Elle comprend:

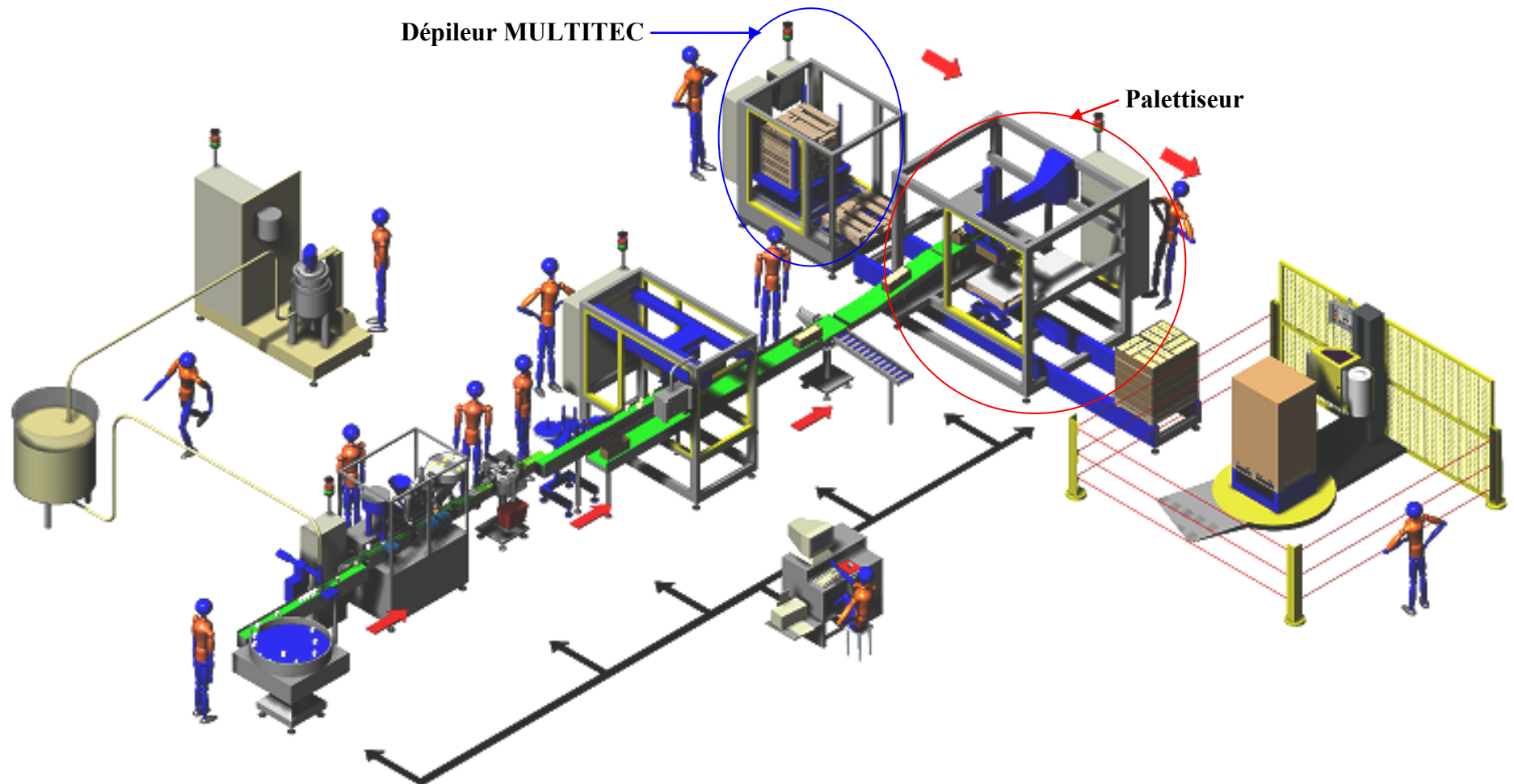
- Une unité de fabrication des produits selon différentes recettes,
- Une unité de conditionnement (mise en flacon des produits),
- Une unité de regroupement et d'encaissage,
- Une unité de dépilage et de distribution de palettes (Multitec),
- Une unité de palettisation des cartons (décrite dans le présent dossier)

Les palettes ainsi formées sont alors acheminées vers un lieu de stockage avant d'être expédiées dans les entrepôts de distribution.

Analyse fonctionnelle de la ligne de production et de conditionnement ERMAFLEX



Dessin d'implantation générale de la ligne de production et de conditionnement ERMAFLEX:



1.1.3 – CARACTERISTIQUES ET PERFORMANCES DU SYSTEME :

• **Unité de fabrication:**

L'unité de fabrication permet la production de produits de type :

- liquides
- semi-pâteux
- pâteux

par lots de 40 litres en un temps de 1 à 3 heures selon la recette.

• **Unité de conditionnement:**

L'unité de conditionnement permet de réaliser le stockage dynamique des produits mis en vrac par un opérateur et l'aménagement en ligne sur un convoyeur à une cadence de 1000 pots de 125 ml par heure.

• **Module de regroupement et d'encaissage:**

Le module de conditionnement permet d'assurer le remplissage de 300 cartons à l'heure.

- Dimension des flacons: Ø49 mm, h101mm
- Dimension des cartons: 346 x101 x 100 mm
- Regroupement: 2 x 7 flacons.

• **Unité de dépilage des palettes:**

Le module de dépilage (MULTITEC) permet de dépiler 200 palettes à l'heure.

- Dimension des palettes: 800 x 600 mm (demi-format Europe)
- Capacité de stockage: 5 palettes

• **Unité de palettisation:**

La cadence du module de palettisation est de 15 palettes de 20 cartons à l'heure.

- Dimension maxi des cartons: 150 x 380 x 200 mm
- Dimension des intercalaires: 800 x 600 mm
- Palettisation: 4 à 5 niveaux