



## Catalogue des Équipements et des Ingrédients pour le Projet de Transformation Laitière

Ce catalogue garantit aux petits transformateurs une base solide pour démarrer et optimiser leur activité tout en maintenant des normes élevées de qualité.

### 1. Équipements de Transformation

Ces équipements visent à moderniser et standardiser la production tout en respectant les normes d'hygiène et de qualité.

| Équipement                       | Description   | Quantité    | Prix estimé (par unité) |
|----------------------------------|---|-------------|-------------------------|
| Pasteurisateur                   | Appareil pour chauffer le lait et détruire les agents pathogènes.             | 1 par unité | 1 500 - 2 000 USD       |
| Tank de refroidissement          | Réservoir pour conserver le lait à basse température avant transformation.    | 1 par unité | 2 000 - 3 000 USD       |
| Écrémeuse manuelle/électrique    | Sépare la crème du lait pour produire du lait écrémé ou demi-écrémé.          | 1 par unité | 300 - 500 USD           |
| Baratte                          |   | 1 par unité |                         |
| Pompe de transfert du lait       |   |             |                         |
| Presse à fromage                 | Permet de former des fromages en éliminant l'excès de liquide (petit-lait).   | 1 par unité | 500 - 800 USD           |
| Moules à fromage                 | Accessoires pour former des fromages de différentes tailles et formes.        | Lot de 5-10 | 50 - 100 USD (par lot)  |
| Balance électronique             | Pour peser avec précision le lait et les produits finis.                      | 1 par unité | 50 - 100 USD            |
| Thermomètres alimentaires        | Pour contrôler les températures pendant la pasteurisation et la fermentation. | Lot de 3    | 20 - 30 USD (par lot)   |
| Conditionneuse (sachets ou pots) | Machine pour emballer les produits finis (lait, yaourt, beurre).              | 1 par unité | 2 000 - 3 000 USD       |
| Générateur électrique            | Pour garantir une alimentation électrique continue.                           | 1 par unité | 1 500 - 2 000 USD       |

### 2. Équipements d'Hygiène et de Sécurité

| Équipement                | Description recommandée                                       | Quantité | Prix estimé (par unité) |
|---------------------------|---|----------|-------------------------|
| Cuves et bassines en inox | Contenants pour manipuler le lait et éviter la contamination. | Lot de 5 | 100 - 200 USD (par lot) |

|  |  |                                |                               |
|--|--|--------------------------------|-------------------------------|
| <b>Stérilisateur à vapeur</b>                      | <b>Appareil pour stériliser les ustensiles et équipements de transformation.</b> | <b>1 par unité</b>             | <b>500 - 800 USD</b>          |
| <b>Équipement de protection individuelle (EPI)</b> | <b>Gants, tabliers, bonnets, masques pour garantir l'hygiène.</b>                | <b>Lot pour chaque employé</b> | <b>50 - 100 USD (par lot)</b> |
| <b>Système de lavage</b>                           | <b>Tuyaux, pompes et brosses pour le nettoyage des équipements.</b>              | <b>1 par unité</b>             | <b>100 - 200 USD</b>          |

### 3. Ingrédients et Consommables

| <b>Ingrédients/Consommable</b>    | <b>Description</b>   | <b>Quantité</b>       | <b>Prix estimé (par unité)</b> |
|-----------------------------------|--|-----------------------|--------------------------------|
| <b>Lait cru</b>                   | <b>Matière première, collectée auprès des éleveurs locaux.</b>                     |                       | <b>0,5 - 1 USD/L</b>           |
| <b>Ferments lactiques</b>         | <b>Pour la fabrication de yaourts, fromages et autres produits fermentés.</b>      | <b>100-200 g</b>      | <b>30 - 50 USD/kg</b>          |
| <b>Présure</b>                    | <b>Enzyme utilisée pour la coagulation du lait dans la fabrication de fromage.</b> | <b>50-100 mL</b>      | <b>20 - 30 USD/L</b>           |
| <b>Sel alimentaire</b>            | <b>Utilisé pour la conservation et l'assaisonnement des produits.</b>              | <b>1-2 kg</b>         | <b>1 - 2 USD/kg</b>            |
| <b>Sucre</b>                      | <b>Pour les yaourts sucrés et autres produits laitiers aromatisés.</b>             | <b>5-10 kg</b>        | <b>1 - 2 USD/kg</b>            |
| <b>Arômes naturels</b>            | <b>Pour yaourts (vanille, fraise, etc.).</b>                                       | <b>100-200 g</b>      | <b>10 - 20 USD/kg</b>          |
| <b>Emballages (sachets, pots)</b> | <b>Contenants pour le conditionnement des produits finis.</b>                      | <b>200-500 unités</b> | <b>0,05 - 0,10 USD/unité</b>   |
| <b>Étiquettes</b>                 | <b>Pour identifier et promouvoir les produits.</b>                                 | <b>200-500 unités</b> | <b>200-500 unités</b>          |

### 3. Logiciels et Outils Numériques

| <b>Équipement/Logiciel</b>               | <b>Description</b>  | <b>Prix estimé (par unité)</b> |
|--|---|--------------------------------|
| <b>Logiciel de gestion de production</b> | <b>Suivi des volumes, coûts, et rendements.</b>                   | <b>100 - 200 USD</b>           |
| <b>Application de gestion de qualité</b> | <b>Assure le respect des normes et trace la qualité des lots.</b> | <b>30 - 50 USD/kg</b>          |



## EXPERT-SERPHA

### Budget Résumé

| Catégorie                               | Budget estimé total  |
|---|----------------------|
| Équipements de transformation           | 12 000 - 18 000 USD  |
| Équipements d'hygiène                   | 1 000 - 2 000 USD    |
| Ingrédients et consommables (par cycle) | 500 - 1 000 USD      |
| Logiciels et outils numériques          | <b>200 - 500 USD</b> |