







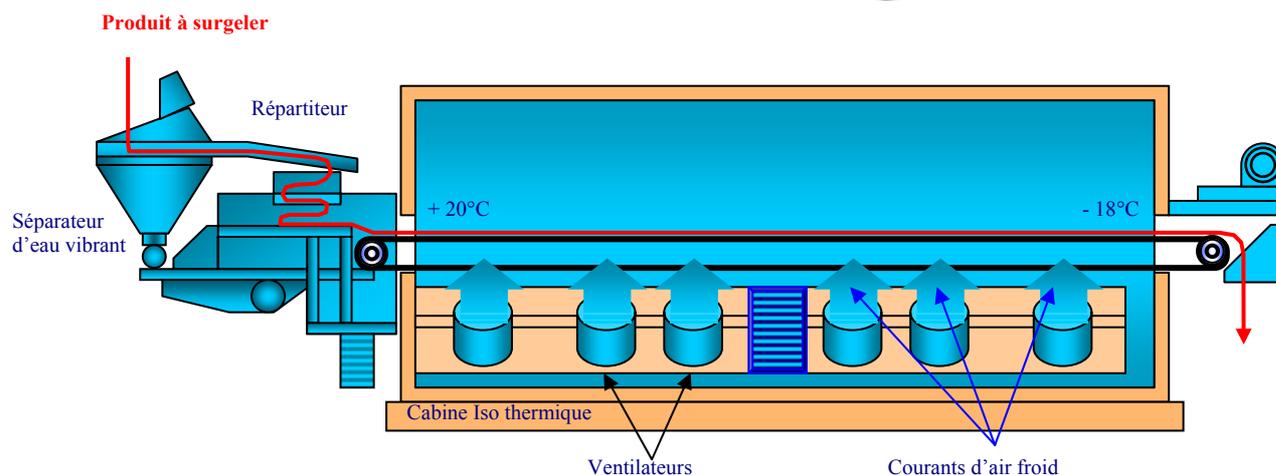


parage, blanchiment des légumes). Le produit peut être congelé dans un courant d'air (fluidisation), transporté sur un tapis ou pressé entre des plaques.

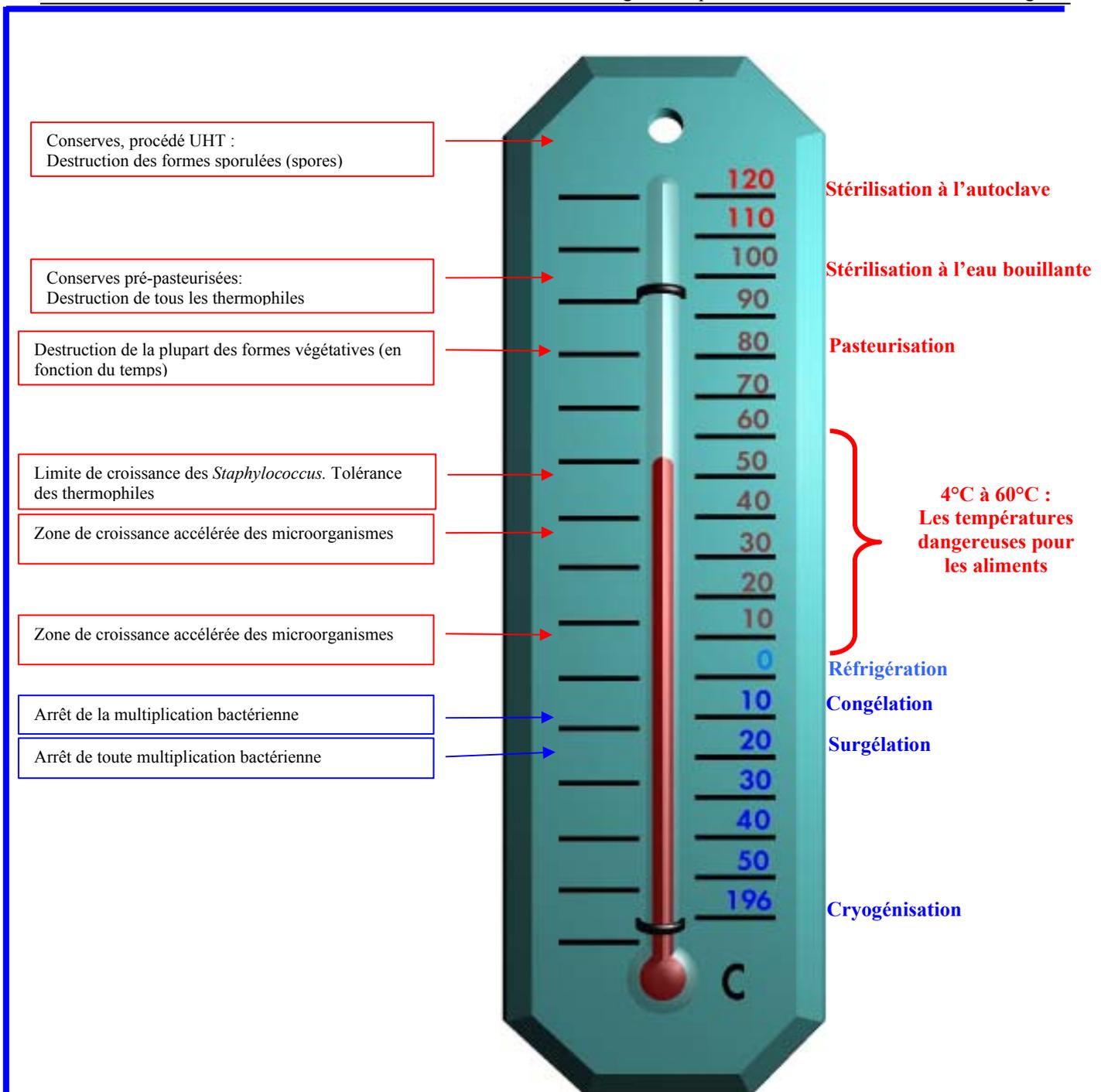
Elle se fait par ventilation forcée en chambre ou en tunnel (Fig. 5), par contact dans des appareils à plateaux, par trempage dans des bains liquides à très basse température ou par pulvérisation de gaz liquéfiés.



Animation sur CD-ROM



**Figure 5 - Fonctionnement d'un tunnel de Surgélation**



**Figure 6 – températures de conservation au froid et à la chaleur des aliments**

**Recommandations d'utilisation des Réfrigérateurs et congélateurs :**

Le réfrigérateur doit être réglé à 4°C. En cas de doute, utiliser un thermomètre et ajuster le régulateur de température s'il y a lieu.

Pour les aliments congelés, la température doit être réglée à -18°C ou moins. Cette température arrête la prolifération bactérienne, mais ne détruit pas nécessairement toutes les bactéries déjà présentes dans les aliments avant leur congélation.

Le nettoyage régulier du réfrigérateur et du congélateur élimine les contaminations croisées dues aux aliments avariés.

La circulation de l'air à l'intérieur du réfrigérateur assure le bon refroidissement des aliments. C'est pour cela qu'il ne faut pas encombrer le réfrigérateur et permettre à l'air froid de circuler librement entre les aliments.

Lors du stockage de la viande, de la volaille ou du poisson crus au réfrigérateur, il faut toujours s'assurer que les emballages sont placés dans des plateaux de manière que leurs jus ne coulent pas sur d'autres aliments.

**NB :** L'appertisation est considérée comme une méthode de conservation permanente des aliments. Les autres procédés sont, quant à eux considérés comme des méthodes temporaires de conservation. Cette notion de permanence se réfère à une période équivalente à plus ou moins 18 mois.

**Tableau II – Températures maximales des aliments réfrigérés**

Nature	Transformation	Transport	Entreposage	Remise directe	Restauration sociale
Produits de la pêche frais ou décongelés, crustacés et mollusques cuits réfrigérés (à l'exception des produits de la pêche et de coquillages vivants)	Température de la glace fondante	0°C à + 2°C (1)	Glace fondante ou t° de celle-ci 0°C à + 2°C	Sur glace fondante 0°C à + 2°C	Glace fondante ou t° de celle-ci 0°C à + 2°C
Viandes hachées et préparations de viandes hachées	+ 2 °C	+ 2 °C	+ 2 °C	+ 2 °C	+ 2 °C
Abats et préparations de viandes en contenant	+ 3°C	+ 3°C	+ 3°C	+ 4°C	+ 3°C
Autres préparations de viandes de toutes espèces, y compris à la chair à saucisse ou saucisse crue	+ 4°C	+ 4°C	+ 4°C	+ 4°C	+ 4°C
Viandes de volailles, lapin, rongeurs, gibier d'élevage, gibier à plumes	+ 4°C	+ 4°C	+ 4°C	+ 4°C	+ 4°C
Viandes d'animaux de boucherie, viandes de gibier congelées	+ 7°C	+ 7°C	+ 7°C	+ 4°C (8)	+ 7°C
Ovoproduits à l'exception des produits Ultra Haute Température	+ 4°C	+ 4°C	+ 4°C	+ 4°C (8)	+ 4°C
Végétaux et préparations de végétaux crus prêts à l'emploi	+ 4°C	+ 4°C	+ 4°C	+ 4°C (8)	+ 4°C
Œufs réfrigérés	-	+ 4°C (2)	+ 5°C (6)	-	+ 5°C
Lait cru livré en l'état à la consommation (4)	+ 4°C	+ 4°C	+ 6°C (7)	+ 4°C	-
Lait pasteurisé	+ 6°C	+ 6°C	T° définie sous la responsabilité du fabricant ou du conditionneur	+ 4°C (8)	+ 6°C
Lait cru destiné à l'industrie	+ 10°C	+ 10°C	-	-	-
Produits laitiers frais (yaourts, kéfirs, crème et fromage frais) (4) Divers produits transformés à base de viandes, plats cuisinés et préparations culinaires (viande, poisson), produits à base de poisson (5) Divers produits à base de lait tels que crèmes pâtisseries, pâtisseries fraîches, entremets, fromages affinés. Autres denrées alimentaires	-	T° définie sous la responsabilité du fabricant ou du conditionneur	T° définie sous la responsabilité du fabricant ou du conditionneur	+ 8°C	T° définie sous la responsabilité du fabricant ou du conditionneur
Repas livrés en livraison froide	+ 3°C	0°C à + 3°C	-	-	-
Matières premières d'origine animale destinées à la transformation pour la préparation d'aliments pour animaux de compagnie	+ °C	0°C à + 7°C	+ 7°C	-	-
Produits crus ou produits finis destinés à l'alimentation des animaux de compagnie	+ 4°C	0°C à + 4°C	+ 4°C	-	-
Repas livrés en livraison chaude	Température minimale +63°C	Température minimale +63°C	-	Température minimale +63°C	-

(1) Pour les poissons, mollusques et crustacés vivants: température n'ayant pas d'effets nocifs sur leur vitalité.

(2) Pour les œufs en coquilles non réfrigérés: préservés des écarts de température.

(3) Au sens relatif aux normes d'hygiène et de salubrité auxquelles doit répondre le lait cru livré en l'état destiné à la consommation humaine.

(4) L'expression " fromage frais " s'entend "des fromages non affinés" (dont la manutention n'est pas achevée), prêts à être consommés peu de temps après leur fabrication et qui ont une durée de consommation limitée.

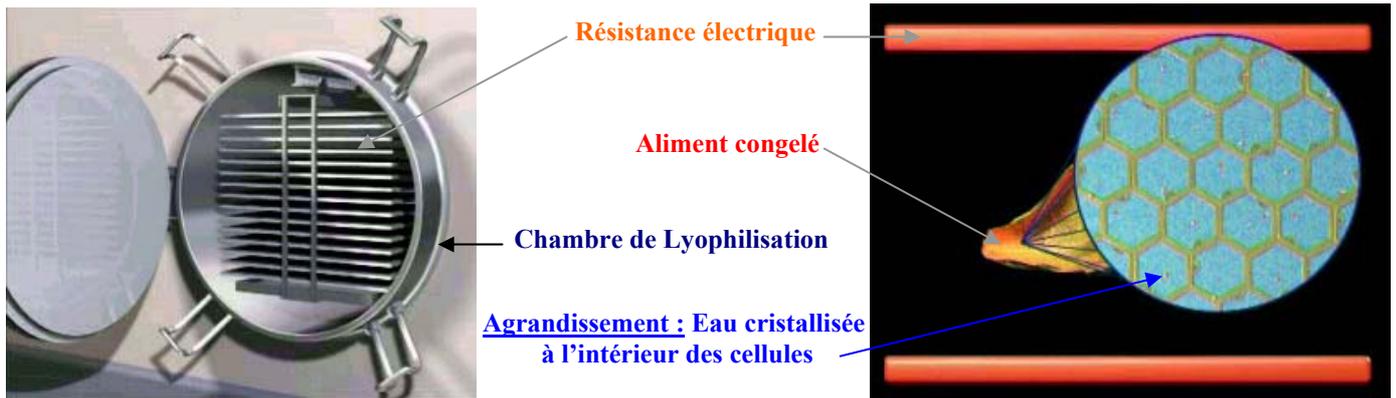
(5) A l'exception des produits stabilisés par chauffage, fumaison, salage, marinade ou dessiccation, ou une combinaison de ces différents procédés, lorsque leur mode de conservation défini sous la responsabilité du fabricant ou du conditionneur ne requiert pas une température dirigée.

(6) Pour les œufs de catégorie A, non réfrigérés ni conservés, de catégorie B et non classés : au sec, à l'abri du soleil et de préférence à température constante.

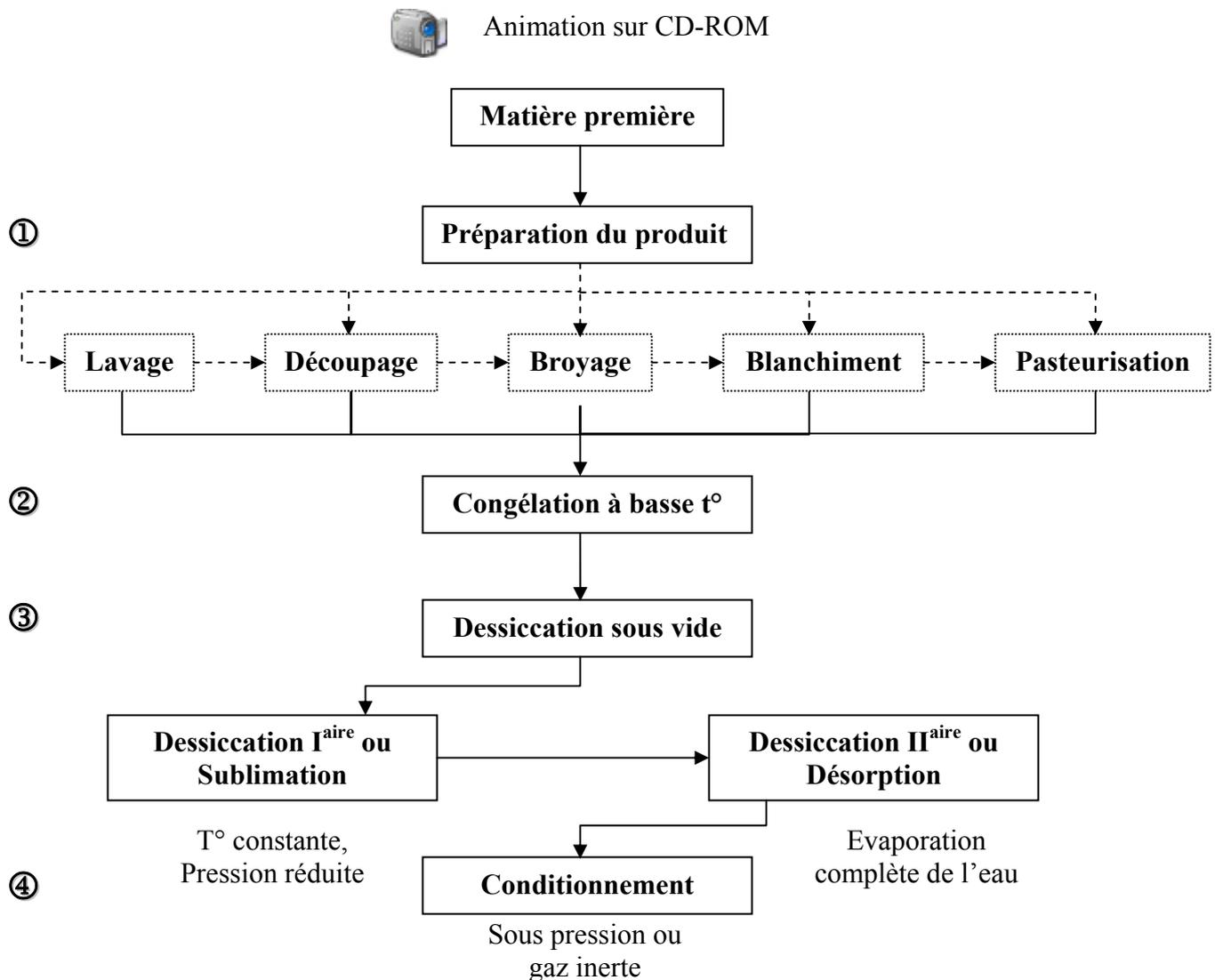
(7) Lorsque le lait est recueilli à la ferme, pour un traitement immédiat, la température peut augmenter pendant le transport jusqu'à + 10°C.

(8) Si l'aliment est très périssable.





**Figure 7 – Lyophilisation des aliments**



**Figure 8 - Schéma de conservation par lyophilisation**