

LA CHOUCROUTE, UN ALIMENT TRANSFORME ?

La choucroute, plat alsacien typique, est connue dans la région depuis le XV^{ème} siècle. Elle est fabriquée selon une recette traditionnelle précise.

Document 1 : Récolte et préparation du chou

Le choucroutier a récolté en 2009, 4 000 tonnes de chou dans ses champs.

Arrivé à la choucrouterie, le chou est débarrassé de ses feuilles externes et de son trognon, puis coupé en fines lamelles. La perte en masse est alors estimée à 20%.

Pour fabriquer un kg de choucroute, il aura besoin de 2 kg de chou préparé.

Document 2 : Recette de la choucroute.

Le chou coupé est disposé par couches de vingt centimètres d'épaisseur séparées par des couches de sel dans un haut tonneau de bois ou de grès. Il faut en tout environ 2,5 % à 3 % de sel par rapport à la masse de chou. L'industrie utilise des cuves en ciment ou en plastique.

Les bactéries nécessaires à la fermentation sont naturellement présentes sur les feuilles de chou.

La fermentation, réalisée en absence d'air, transforme les sucres contenus dans le chou en acide lactique ; sa durée est de trois à huit semaines, en fonction de la température.

D'après : www.choucroute.org

Après avoir montré que la choucroute est issue d'une transformation biologique d'une matière première (identifier la matière première, la transformation biologique ayant lieu, les conditions de transformation et les agents de transformation), **calculer la masse de sel à commander, et calculer la masse totale de choucroute pouvant être vendue par ce choucroutier après sa récolte.**