

Le densimètre saumure (ou aréomètre)

Le densimètre saumure (ou aréomètre) permet de **contrôler / ajuster la densité des bains de sel** utilisés pour évaluer la teneur en tubercules flottants (et éventuellement vitreux) dans un lot de pommes de terre. Il permet de contrôler des densités allant de 1,000 à 1,100. Les bains de saumure habituellement utilisés pour déterminer la proportion de pommes de terre flottantes ou vitreuses ont une densité variant entre 1,030 et 1,070. Les bains à 1,060 et 1,040 étant les plus usités.

Dans un bain de 1,040 de densité, les tubercules flottants ont un PSE inférieur à 185 gr/5 kg. Ces tubercules risquent très fort d'être ou de devenir vitreux.

Par ailleurs, il y a moyen de déterminer plus ou moins précisément (endéans une certaine fourchette) le PSE d'un échantillon de pommes de terre en le faisant passer successivement dans des bains de saumure de densité différentes. Ainsi, dans un bain à 1,070, tout ce qui flotte à un PSE inférieur à 325 gr/5 kg, et tout ce qui reste au fond de la cuve de saumure, a un PSE supérieur à 325 gr / 5 kg. Pour arriver à des estimations plus précises, il faudrait multiplier les bains à des densités différentes : dans le cas présent, des bains intermédiaire à 1,073 et 1,076 (respectivement flottantes avec PSE inférieurs à 340 et 355 gr/5 kg !)

Quantités de sel de cuisine (NaCl) et d'eau pour préparer les bains de saumure

Densités	Poids de sel pour 20 l d'eau	Litres d'eau par quantité de 1 kg de sel	PSE des tubercules flottants (dans un bain de 1,030 - 1,040 - 1,050 - 1,060 - 1,070 - 1,080)
1,030	900 gr	22,22 l	Inférieur à 135 gr / 5 kg
1,040	1200 gr	16,66 l	Inférieur à 185 gr / 5 kg
1,050	1510 gr	13,25 l	Inférieur à 245 gr / 5 kg
1,060	1815 gr	11,00 l	Inférieur à 285 gr / 5 kg
1,070	2121 gr	9,43 l	Inférieur à 325 gr / 5 kg
1,080	2401 gr	8,33 l	Inférieur à 370 gr / 5 kg