

*Le cuivre joue un rôle vital dans un certain nombre de métabolismes du corps humain.*

*Les apports nutritionnels conseillés, rarement couverts dans le cadre d'une alimentation normale, sont de 1,5 à 2 mg/jour avec une limite de sécurité de 10 mg.*

*Sur cette base, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a fixé une valeur guide pour l'eau de consommation de 2 mg/l qui permet d'ingérer 2 à 3 litres journaliers sans dépasser la limite de sécurité.*

### Risques liés à l'excès de cuivre

#### Limites de commercialisation

A l'heure actuelle, il n'existe pas de normes concernant la teneur en cuivre des Pommeau.

Cependant, plusieurs pays d'Amérique du Nord (ex. : Le Canada) et d'Asie du Sud ont défini une teneur maximale de 1 mg de cuivre/l dans des produits similaires au Pommeau, tels que le Pineau des Charentes.

Certaines enseignes de la grande distribution appliquent dorénavant des contraintes identiques.

En conséquence, il convient d'anticiper cette possible évolution et de chercher à limiter la richesse des produits en cuivre.

En se basant sur la valeur guide fixée par l'OMS pour l'eau de consommation, on peut définir un **objectif minimal à 2 mg/l** et un objectif idéal à 1 mg/l de façon à satisfaire l'ensemble des contraintes, même les plus sévères.

#### Limites qualitatives

Une teneur en cuivre supérieure à 5 mg/l est susceptible de conférer au produit une sensation rappelant l'astringence.

Ce défaut a été décrit dans le Pineau des Charentes et le Cognac.

## Etat des lieux

	Bilan 2002	SAQ 2006/2007	SAQ 2014/2015
< 1 mg/l	20 %	7 %	19 %
< 2 mg/l	57 %	54 %	68 %
> 3 mg/l	20 %	14 %	20 %

Les objectifs définis précédemment ne paraissent pas insurmontables dans la mesure où, sans prise de précautions particulières, plus de la moitié des échantillons atteignent l'objectif minimal.

A l'inverse, environ 20 % des produits sont fortement ou assez fortement contaminés.

## Origines de la contamination

Rubrique	Niveau
Moût	-
Calvados	+ à +++
Elaboration du Pommeau	+



Le Calvados distillé dans des alambics en cuivre peut être source de contamination

## Maîtrise de la teneur en cuivre

### Prévention de la contamination

- **Choix d'un Calvados pauvre en cuivre** présentant idéalement une teneur maximale de 3 mg/l.  
Si les eaux-de-vie de la cave présentent systématiquement des valeurs supérieures, chercher à diminuer le niveau de contamination.
- Eviter le contact prolongé du Pommeau avec le cuivre ou un de ses alliages. Par exemple, vidanger une pompe en bronze même en cas d'arrêt relativement court (ex. : pause de midi).
- Eliminer progressivement tous les matériels en cuivre ou en alliage de cuivre (ex. : bronze) susceptibles d'être mis en contact avec le Pommeau (vannes, raccords, pompes, entonnoirs, brocs...), et les remplacer par des matériels en acier inoxydable.

### Réduction de la contamination

Un collage à la gélatine associé à une filtration permet une légère réduction de la concentration en cuivre du Pommeau.

La baisse observée varie de 0,5 à 1,5 mg/l.