

Risques liés à l'excès de fer

Limites de commercialisation

Contrairement à ce qui existe pour les cidres ou les poirés, il n'existe pas de normes concernant la teneur en fer des Pommeau.

Limites qualitatives

En cas d'excès, le fer présent dans le Pommeau est susceptible de réagir avec les tanins de la pomme pour former un composé qui va donner une couleur terne, tirant sur le vert, le gris ou le noir : c'est la **casse ferrique**.

Cette caractéristique est expressément considérée comme un défaut d'aspect et provoque automatiquement un ajournement de l'échantillon lors d'une dégustation d'agrément.

Etat des lieux (SAQ 2006/2007)

< 1 mg/l	1.01 à 2 mg/l	2.01 à 3 mg/l	3.01 à 4 mg/l	4.01 à 5 mg/l	5 à 10 mg/l	> 10 mg/l
63 %	15 %	9 %	7 %	1 %	3,5 %	1,5 %

Les 5 % d'échantillons les plus riches en fer (> 5 mg/l) n'ont pas été caractérisés par des couleurs ternes, vertes, grises ou noires.

Attention, toutefois, car l'expression de ce défaut dépend d'autres paramètres de composition tels que la richesse en polyphénols et/ou le niveau d'acidité.

En outre, la réaction étant favorisée par la présence d'oxygène, le problème peut apparaître lors de la conservation d'une bouteille entamée.

Néanmoins, cette observation indique que le Pommeau supporte des teneurs en fer assez fortes.

A titre d'exemple, le risque de casse ferrique dans les cidres est significatif à partir de **5/6 mg/l**. **Cette valeur peut être considérée comme un objectif minimal dans le cas du Pommeau.**

Origines de la contamination

Rubrique	Détail	Niveau
Fruits	Terre Stockage des fruits dans une remorque métallique	+
Matériels de traitement des fruits	Râpe Convoyeur de pulpe (presse ambulante) Pressoir à vis centrale	+++
Matériels de traitement des jus	-	0

Maîtrise de la teneur en fer

Prévention de la contamination

- Veiller à la propreté des fruits au moment du brassage.
- Limiter le contact des pommes, de la pulpe ou du jus avec le fer :
 - > en remplaçant, dès que possible, le vieux matériel contenant du fer par du matériel en acier inoxydable,
 - > en appliquant un revêtement sur les installations en fer (peinture alimentaire, graisse alimentaire, carénage en bois, plaquage en plastique alimentaire...).

Traitement curatif de la casse ferrique

L'élimination du fer est possible mais met en jeu des traitements délicats rarement appliqués. On préfère en général limiter la réaction du fer avec les tannins. Deux traitements couramment utilisés permettent d'atteindre cet objectif.

- Une acidification avec de l'acide citrique. La dose habituelle d'utilisation est de 50 g/hl, mais la réalisation d'essais préalables peut permettre de déterminer le niveau optimal d'apport.
- Un sulfitage qui, en bloquant l'action de l'oxygène, rend le fer moins réactif. La dose d'emploi varie entre 50 et 100 mg/l. Des essais préalables en petits volumes permettent de la fixer.