Septembre - Octobre 2026

{{ contact.CIVILITE }} {{ contact.PRENOM }} {{ contact.NOM }}

Votre identifiant : {{ contact.ID_HOME }}

Allez sur le site de la FNSRPE

Le cœur de saison des bouilleurs de cru

Si chaque saison a ses fruits, **aucune ne mobilise autant le bouilleur de cru que l'automne**. Alors que le reste de l'année se partage entre taille, soin des vergers et patience, les semaines d'octobre concentrent tout : la **cueillette** des quetsches, mirabelles, pommes et poires arrivées à maturité, la **préparation du moût** qui demande temps et du savoir-faire, et surtout la **remise en route des alambics** dans les ateliers communaux parfois endormis depuis des mois.

C'est le moment où la tradition familiale reprend vie : odeur de fruits mûrs, fumée des alambics, retrouvailles autour du foyer. Après les dernières distillations, l'hiver viendra pour le repos de l'eau-de-vie et le printemps pour la taille — mais c'est bien maintenant, entre cuite et repasse, que se joue l'essentiel de l'année du bouilleur de cru.

FORMATION

Vous le saviez ? La tête, le cœur et la queue ont chacun leur histoire !

Lors de la distillation, le bouilleur de cru distingue traditionnellement la tête, le cœur et la queue.

Mais derrière ces termes familiers se cachent des phénomènes chimiques plus complexes qu'il n'y paraît.

L'éthanol, l'alcool recherché dans nos eaux-de-vie, n'est pas le seul composé présent dans le distillat. D'autres substances, issues notamment du fruit et de la fermentation, peuvent également s'y retrouver. Certaines participent aux arômes, tandis que d'autres nécessitent une vigilance particulière en raison de leurs effets sur la santé.

Mais que savons-nous réellement de ces composés, de leur formation et des moyens de maîtriser leur présence ?

Ces sujets seront abordés dans les formations à la préparation du moût organisées par la FNSRPE, disponibles à partir de mi-2027. Elles vous permettront d'approfondir vos connaissances et de mieux maîtriser les différentes étapes de fabrication de vos eaux-de-vie.

Pour mieux comprendre ce qui se passe dans l'alambic, il faut remonter en amont, jusqu'au fruit et à sa fermentation. C'est là que se forment les composés qui influenceront ensuite la composition de l'eau-de-vie.
Nous vous proposons de découvrir trois sujets complémentaires : **l'éthanol,** au cœur de nos eaux-de-vie ; **le méthanol**, naturellement lié à la transformation des fruits et dont la teneur doit être maîtrisée ; enfin, **l'acide cyanhydrique et le carbamate d'éthyle**, qui soulèvent des enjeux particuliers lors de la préparation des fruits, de la distillation et de la conservation.

L'ÉTHANOL : AU CŒUR DE NOS EAUX-DE-VIE

LE PRINCIPAL ALCOOL À RECHERCHER

Issu de la fermentation des sucres des fruits, il contribue au titre alcoométrique et participe aux caractéristiques de l'eau-de-vie.

ÉTHANOL: ce que le bouilleur de cru recherche

Comprendre l'alcool recherché, sa formation par les levures et son rôle dans la distillation.

L'éthanol : de quoi parle-t-on ?

L'éthanol est l'alcool recherché dans la fabrication des eaux-de-vie. Il est produit par la fermentation des sucres des fruits, puis concentré lors de la distillation.

L'éthanol et l'organisme

L'éthanol est éliminé principalement par le foie, à un rythme variable selon les personnes. Le café, l'effort physique ou la douche n'accélèrent pas significativement son élimination : seul le temps permet à l'alcoolémie de diminuer.

D'où vient l'éthanol ? La fermentation alcoolique

Les levures transforment les sucres des fruits (glucose et fructose notamment) en éthanol et en dioxyde de carbone.

Les facteurs clés d'une bonne fermentation :

- **Température :** le froid ralentit les levures ; une chaleur excessive perturbe la fermentation et les arômes.
- **Levures :** indigènes ou sélectionnées, elles influencent le rendement et le profil aromatique.
- **Qualité du moût :** richesse en sucres, acidité, nutriments et hygiène conditionnent le bon déroulement de la fermentation.

Le potentiel alcoolique selon les fruits

Le potentiel alcoolique dépend principalement de la quantité de sucres fermentescibles du fruit. La variété, la maturité, le climat et l'état sanitaire influencent cette richesse.

Mesurer plutôt que deviner

Le réfractomètre donne une indication de la richesse en matières solubles (°Brix), mais pas une mesure exacte des sucres fermentescibles. La densimétrie permet également de suivre l'évolution du moût pendant la fermentation.

De la fermentation à la distillation

La fermentation produit l'éthanol ; la distillation le concentre grâce aux différences de volatilité entre les composés du moût.

Le savoir-faire du bouilleur de cru consiste à rechercher un équilibre entre rendement alcoolique, qualité aromatique et maîtrise des composés indésirables. La séparation des fractions contribue à cet équilibre, sans garantir l'élimination complète de tous les composés indésirables.

Les degrés Brix (°Brix) mesurent la concentration en matières solubles d'un jus, principalement les sucres. À l'aide d'un réfractomètre, cette mesure permet d'estimer la richesse en sucres des fruits et leur potentiel alcoolique. Elle ne correspond toutefois pas directement au pourcentage de sucres fermentescibles.

À retenir : la fermentation produit l'éthanol ; la distillation le concentre et permet de maîtriser, en partie, la composition du distillat. La qualité finale dépend des deux étapes, depuis l'état des fruits jusqu'à la conduite de l'alambic.

MÉTHANOL : naturellement lié à la transformation des fruits et dont la teneur doit être maîtrisée

UN COMPOSE À SURVEILLER

Le méthanol vient du fruit, pas d'une erreur du bouilleur.
Le bouilleur de cru a les moyens d'agir.

MÉTHANOL : quand le fruit révèle sa face cachée

Découvrir son origine dans les fruits, les facteurs qui influencent sa formation et les moyens de maîtriser sa teneur.

Le méthanol : un constituant naturel à maîtriser

Le méthanol (CH_3OH) est naturellement présent dans les eaux-de-vie de fruits. Il provient principalement de la dégradation enzymatique des pectines contenues dans les parois cellulaires des fruits.

Sa présence n'est pas nécessairement le signe d'une mauvaise fabrication, mais sa teneur doit être maîtrisée en raison de sa toxicité. Dans l'organisme, il est transformé en composés pouvant provoquer des atteintes neurologiques et visuelles graves, voire la cécité.

Comment se forme le méthanol ?

La pectine-méthylestérase (PME), une enzyme naturellement présente dans les fruits et parfois apportée par certains micro-organismes, libère du méthanol en dégradant les pectines.

La formation dépend notamment :

- de la nature et de la maturité des fruits ;
- de l'activité enzymatique ;
- de la température et de la durée de contact ;
- de la préparation du moût et du délai avant distillation.

Certaines préparations enzymatiques utilisées pour faciliter l'extraction du jus peuvent également favoriser cette libération. Leur composition doit donc être vérifiée.

Tous les fruits sont concernés

Pommes, poires, cerises, prunes, mirabelles, coings et petits fruits rouges peuvent produire du méthanol. Les teneurs varient selon les fruits et les conditions de transformation : aucune famille de fruits ne peut être considérée comme totalement épargnée.
Le coing, particulièrement riche en pectines, mérite une vigilance spécifique.

Les bonnes pratiques pour le bouilleur de cru

Préparer le moût avec soin

- Adapter le broyage au fruit, sans fragmentation excessive.
- Utiliser les préparations enzymatiques avec discernement.
- Respecter les bonnes pratiques d'hygiène.

Maîtriser la macération et la fermentation

- Éviter les durées de contact inutilement longues.
- Surveiller la température.
- Limiter le stockage prolongé du moût avant distillation.

Conduire la distillation avec rigueur

- Séparer soigneusement les différentes fractions. (tête, cœur, queue)
- Conduire la chauffe de manière régulière.
- Ne pas compter sur une simple coupe de tête pour garantir une teneur conforme : le méthanol ne se répartit pas de manière constante dans les fractions du distillat.

Comment vérifier la teneur en méthanol ?

La conformité ne peut pas être garantie par les seules bonnes pratiques. Lorsqu'un contrôle est nécessaire, l'analyse en laboratoire par chromatographie en phase gazeuse constitue la méthode de référence.
Le stockage ne permet pas de réduire significativement une teneur en méthanol déjà présente dans l'eau-de-vie.

À retenir

Le méthanol se maîtrise tout au long de la fabrication :
Fruit → préparation du moût → macération et fermentation → distillation → contrôle analytique si nécessaire.

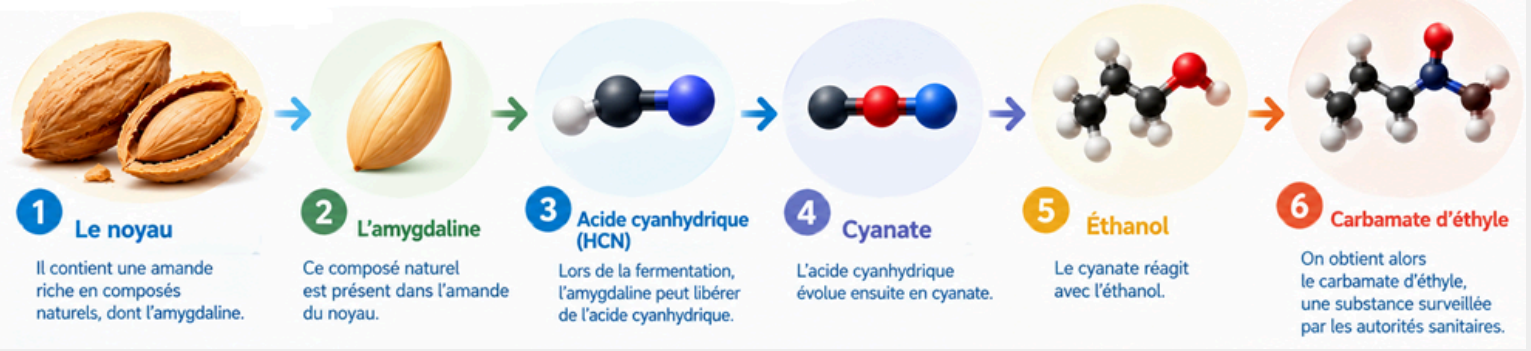
La prévention commence bien avant l'alambic. La qualité du fruit, les conditions de préparation et la maîtrise de l'ensemble du procédé sont essentielles pour limiter sa formation et produire une eau-de-vie conforme.

ACIDE CYANHYDRIQUE ET CARBAMATE D'ÉTHYLE

UN RISQUE POTENTIEL

Présents dans certains noyaux.

Toxique même à faible dose.



Les noyaux : pourquoi on vous demande d'y faire attention

Comprendre le rôle des noyaux et les précautions utiles lors de la préparation des fruits et de la conservation de l'eau-de-vie.

On l'a tous entendu : « Ne cassez pas les noyaux ! »

Mais pourquoi cette recommandation est-elle si importante pour les bouilleurs de cru ?

Le problème vient notamment de l'amande contenue à l'intérieur du noyau. Elle renferme des composés naturels, dont l'amygdaline, susceptibles de libérer de l'acide cyanhydrique. Dans certaines conditions, ces composés peuvent contribuer à la formation de carbamate d'éthyle, une substance indésirable surveillée par les autorités sanitaires.

Ce composé ne se voit pas, ne se sent pas et ne se détecte pas au goût. D'où l'importance de la prévention : quelques précautions prises dès la préparation des fruits peuvent contribuer à limiter les risques.
Un brassage trop énergique du moût peut endommager les noyaux et favoriser la libération de leurs composés naturels.

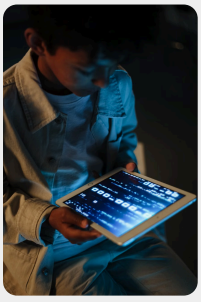
Le carbamate d'éthyle : un composé indésirable à surveiller
Le carbamate d'éthyle est un composé potentiellement cancérogène qui peut se former naturellement dans les boissons alcoolisées, notamment les eaux-de-vie de fruits. Sa formation est favorisée par certaines réactions entre l'éthanol et des composés azotés issus notamment des noyaux. La prévention repose sur de bonnes pratiques, de la préparation des fruits à la distillation, en évitant notamment de briser les noyaux et en maîtrisant les conditions de fabrication.

Comment se forme le carbamate d'éthyle ?
Lorsque les noyaux sont endommagés, les composés cyanogènes qu'ils contiennent peuvent être dégradés et libérer de l'acide cyanhydrique. Au cours de la distillation, celui-ci peut se retrouver dans le distillat, puis être transformé en cyanate. En réagissant avec l'éthanol, le cyanate peut alors former du carbamate d'éthyle.

La formation du carbamate d'éthyle peut se poursuivre après la distillation. L'exposition à la lumière, les températures élevées et certaines conditions liées à la présence d'ions cuivre peuvent favoriser le phénomène pendant la conservation.

Vous ne recevez pas la revue le Bouilleur de France ! Abonnez-vous.

Et toujours



Le Bouilleur de France

version numérique

Bonne nouvelle : rien ne change. Et pourtant, tout s'enrichit.
Votre magazine papier reste bien vivant. Mais pour les abonnés qui souhaitent le consulter à tout moment — en déplacement, le soir, entre deux distillations — une édition numérique est désormais disponible.

demander le format numérique

CHARTE ETHIQUE

DE L'ÉTHIQUE DANS L'ALAMBIC !

Signer la charte, c'est avoir du cran... et du bon goût !

La Charte Ethique

Nouveautés

Vous souhaitez un article sur un sujet particulier , c'est ici ...

La consommation d'eau-de-vie doit se faire avec modération. Il est important de respecter les recommandations officielles pour préserver votre santé et votre sécurité.

VENEZ NOUS REJOINDRE
ADHÉSION + ABONNEMENT

⚠️

Vous êtes déjà adhérent d'un organisme affilié à la FNSRPE ? Vous bénéficiez automatiquement d'un tarif privilégié. Rapprochez-vous de vos dirigeants pour plus d'informations.

Cette offre s'adresse uniquement aux personnes qui ne sont pas adhérentes à un syndicat, une association ou une fédération départementale affiliée à la FNSRPE : 20 € adhésion annuelle et abonnement à la revue trimestrielle «Le Bouilleur de France»

Règlement par chèque bancaire à l'ordre de la FNSRPE ou par virement. Pour obtenir le RIB, écrivez à secretariat@fnsrpe.com

FNSRPE
10 rue des quatre Noyers
Villemervry
52160 Vals des Tilles
secretariat@fnsrpe.com
Tél .: 06 70 59 31 56