



## **RESOLUTION OIV-VITI 469-2012**

### **GUIDE D'APPLICATION DU SYSTÈME HACCP (HAZARD ANALYSIS AND CRITICAL CONTROL POINTS) A LA VITICULTURE DE L'OIV**

L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE,

SUIVANT LA PROPOSITION de la Commission I « Viticulture » et en tenant compte des travaux du groupe d'experts « Gestion et innovation des techniques viticoles » de l'OIV depuis 2008,

CONSIDÉRANT les exigences commerciales pour des produits d'un risque alimentaire faible et les fortes préoccupations des États membres par rapport à l'innocuité des produits offerts au consommateur,

CONSIDÉRANT que le système HACCP constitue une méthode reconnue au niveau international pour la définition de tels risques et la fourniture de mesures de prévention de risques associés, capable en même temps de démontrer à travers une documentation ou des registres, que les produits comportent le moins de risques possibles pour le consommateur,

RECONNAISSANT qu'il existe d'autres systèmes de gestion des risques et les résultats sont similaires à ceux découlant de HACCP (Bonnes Pratiques Agricoles, différentes réglementations nationales en vigueur au sein des États membres),

CONSIDÉRANT que le système HACCP est largement utilisé pour la réduction des risques alimentaires pendant la procédure de vinification, mais qu'il est rarement utilisé pour la réduction des risques pendant les différentes opérations viticoles,

CONSIDÉRANT que les conditions pré-requises pour appliquer le système HACCP et ses principes sont remplis,

DÉCIDE de proposer aux États membres de l'OIV le guide d'application du système HACCP, afin de faciliter sa mise en place à la production de raisin à différentes destinations (consommation en frais, fermentation, séchage, ou d'autre)

### **GUIDE D'APPLICATION DU SYSTÈME HACCP EN VITICULTURE**

#### **Champ d'application**

Le Guide d'application du système HACCP porte sur la Viticulture, à la fois sur la production de raisins de cuve, des raisins de table, des raisins secs, des jus de raisin ou de toute autre sorte de raisin utilisé comme matière première pour d'autres produits

de la vigne. En général, les étapes de production du raisin sont similaires, indépendamment de leur utilisation finale; pourtant il faut considérer cette utilisation finale avant l'application du système HACCP, parce que cela peut influencer l'apparition et la gestion des risques : ceci peut inclure les risques liés au transport de la vendange au chai (raisin de cuve) ou aux établissements de conditionnement/élaboration (raisin de table ou raisins secs) et pendant le séchage (raisin secs).

Au delà de ces étapes, on devrait continuer à appliquer le système HACCP aux processus de vinification. Pour l'élaboration des raisins de table / raisins secs, d'autres exemples seront annexés.

## Principes et étapes de la procédure

Avant d'entrer dans le détail de l'application de la procédure, il convient de rappeler les 7 principes généraux, dictée par le Comité mixte FAO / OMS du Codex Alimentarius (Tableau 1) et les 12 étapes successives (Tableau 2) du processus HACCP.

A/a	Principe
1.	Réaliser une analyse des risques de la production de raisins jusqu'à leur utilisation et leur destination finale
2.	Définition de points critiques de contrôle (PPC)
3.	Établir les limites critiques qui garantissent le contrôle des PCC
4.	Établir les procédures de surveillance et de contrôle
5.	Établir les mesures préventives à adopter quand la surveillance indique qu'un point critique n'est pas contrôlé
6.	Établir les procédures de vérification pour confirmer que le système HACCP fonctionne correctement
7.	Établir la documentation correspondant à tous les procédures et registres appropriés à ces principes et à leur application

**Tableau 1. Les sept principes de l'HACCP**

\* PCC = Point critique de contrôle

Phases	Etapes	Procédure de l'HACCP
Phases préliminaires	1	Définir le champ de l'étude - Constitution de l'équipe pluridisciplinaire HACCP
	2	Compiler les données relatives au produit
	3	Identification de l'utilisation souhaitée
	4	Description du processus de production
	5	Vérification « <i>in situ</i> » de l'organigramme
Analyse des risques	6	Identifier les dangers et les mesures préventives – <i>Principe 1</i>
Caractérisation des points critiques	7	Identification des Points Critiques de Contrôle (PCC) – <i>Principe 2</i>
	8	Établissement des limites critiques pour chaque PCC <i>Principe 3</i>
Définition du système de surveillance	9	Établissement d'un système de surveillance des PCC – <i>Principe 4</i>
	10	Établissement d'un plan d'actions correctives– <i>Principe 5</i>
Vérification du fonctionnement du système HACCP	11	Établir des procédures de vérification – <i>Principe 6</i>
	12	Établissement d'un Système de documentation – <i>Principe 7</i>

**Tableau 2. Les douze étapes de l'HACCP**

Les 12 étapes successives ne sont que le résultat de l'assemblage des 5 phases préliminaires et des 7 principes généraux montré dans le Tableau 2.

La procédure proposée par l'OIV est divisée en 3 phases (voir aussi en couleurs dégradées dans le tableau 2) :

- La première qui correspond à l'étape 5 des phases préliminaires du Tableau 2 et définit l'organigramme,
- La deuxième qui correspond aux principes (1 et 2) de l'HACCP et qui identifie les dangers, les mesures préventives et les Points Critiques de Contrôle de la procédure en question, et
- La troisième qui correspond aux principes suivants (3, 4 et 5) de l'HACCP et qui établit les limites pour chaque Point Critique de Contrôle, pour le système de

surveillance des PCC et pour le plan d'actions correctives.

L'application du HACCP en Viticulture en 3 phases :

## **1ère phase : Définir le diagramme des opérations (organigramme)**

L'organigramme se définit selon le produit final souhaité : type de vin, raisin de table ou raisins secs et jus de raisin.

Il consiste essentiellement dans les opérations qui définissent le potentiel du vignoble et le niveau moyen des opérations d'entretien : la sélection du site du vignoble, du mode de conduite, de la culture du sol, du matériel végétal (variété et porte-greffe) ; de même il consiste dans les opérations de préparation du site pour l'établissement du vignoble, la gestion du sol, du feuillage, de la taille de formation, et de la taille annuelle.

Ensuite se définissent une série d'opérations dictées par le potentiel du vignoble et par les conditions environnementales qui peut varier en fonction de l'année.

Dans l'ANNEXE I, Schéma I, se trouve un exemple d'organigramme.

## **2e phase : Identification des risques, des mesures préventives et établissement des points critiques (Principes 1 et 2)**

L'identification des risques s'effectue en évaluant le mode de chaque opération viticole. Les mesures préventives doivent aussi être définies à ce stade. Enfin, les producteurs de raisins doivent déterminer s'il s'agit oui ou non d'un point critique de contrôle pour chacune de ces opérations. Toutes ces informations sont incluses dans un exemple (Annexe I, Tableau 3).

Le Guide de l'OIV pour une Vitiviniculture durable (CST 1/2008) est l'élément le plus important parmi les programmes préalables à la mise en place d'un système HACCP; il doit être observé/examiné avant de commencer l'analyse des risques et la définition des mesures préventives que l'on va associer à ces risques. Le Guide de l'OIV doit être abordé sous l'angle des mesures préventives à prendre pour éviter qu'un risque associé ne survienne.

De cette façon, les points critiques peuvent être identifiés (six PCC sont identifiés dans l'exemple du Tableau 3 et figurent en rouge dans ce même tableau). Pour définir un point critique de contrôle, il convient d'utiliser l'arbre de décision du schéma2 (de l'Annexe II).

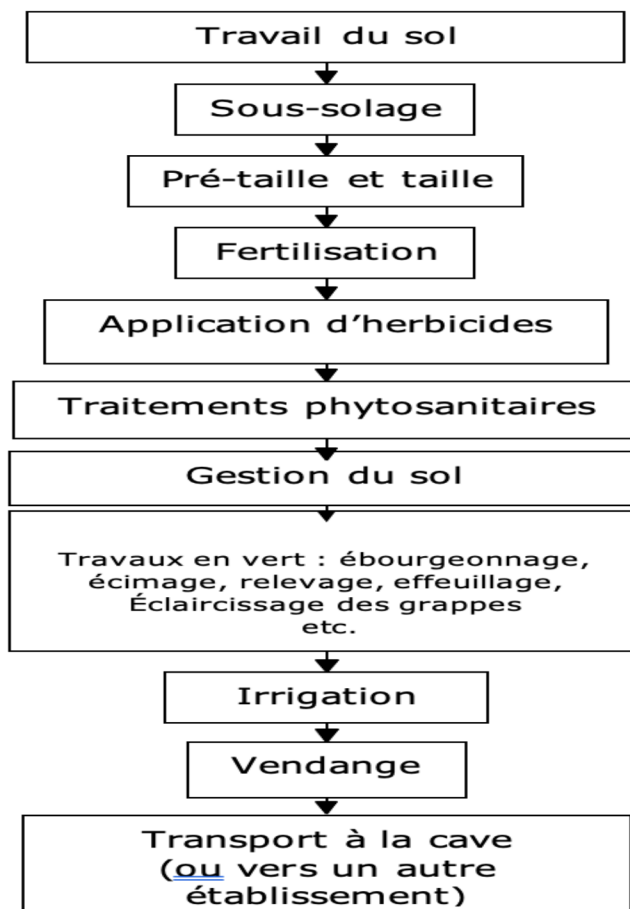
## **3e phase : Limites critiques, systèmes de surveillance et mesures correctives pour chaque PCC\* (Principes 3, 4 et 5)**

L'objectif de cette phase est de définir les limites critiques pour chacun des points critiques identifiés, ainsi que les procédures de surveillance et les mesures correctives (Annexe I, Tableau 4).

### **Vérification et documentation**

Afin de bien mener à fin le processus de gestion des risques, il faudrait appliquer le 6ème principe, c'est-à-dire la vérification du bon fonctionnement de l'HACCP, en révisant toute la documentation obtenue tout au long du processus. Cette documentation constitue, d'ailleurs, la réalisation du 7ème et dernier principe du système HACCP.

## **Annexe I : Schémas et tableaux d'un exemple dans la production de raisin de cuve**



**Schéma 1. Organigramme de production de raisins**

Opération	Risque	Mesures préventives	PCC*
Travail du sol en hiver	Non détecté	Application du Guide de l'OIV pour une Vitiviniculture durable (CST 1/2008)	Non
Sous-solage	Non détecté	Application du Guide de l'OIV pour une Vitiviniculture durable (CST 1/2008)	Non
Pré-taille et taille	Non détecté	Application du Guide de l'OIV pour une Vitiviniculture durable (CST 1/2008)	Non

Fertilisation	<p>Présence d'amines biogènes dans le moût</p> <p>Présence de carbamate d'éthyle</p> <p>Excès de vigueur qui favorise le développement de champignons produisant des mycotoxines</p> <p>Présence d'OTA dans le moût et le vin</p> <p>Présence de métaux lourds</p>	<p>Application du Guide de l'OIV pour une Vitiviniculture durable (CST 1/2008)</p> <p>Application de Bonnes Pratiques vitivinicoles en vue de minimiser les niveaux d'ochratoxine A dans les produits issus de la vigne (CST 1/2005)</p> <p>Contrôle de fertilisation</p> <p>Ne pas utiliser de marc de raisin contaminé avec des champignons producteurs de mycotoxines</p> <p>Contrôle du matériel de distribution d'engrais pour une application correcte des doses</p> <p>Certification</p>	OUI
Gestion du sol par application d'herbicides	Présence de résidus	<p>Application du Guide de l'OIV pour une Vitiviniculture durable (CST 1/2008)</p> <p>Respect de la dose recommandée sur l'étiquette</p> <p>Réviser l'hygiène du matériel d'application</p> <p>Préparation adéquate du mélange</p>	OUI
Traitements phytosanitaires	Présence de résidus	<p>Traitements en fonction des conditions atmosphériques et des besoins réels.</p> <p>Respecter les doses et les délais de sécurité avant la vendange</p> <p>Préparation adéquate du mélange</p> <p>Manutention et réglage du matériel</p> <p>Application de Bonnes Pratiques vitivinicoles en vue de minimiser les niveaux d'ochratoxine A dans les produits issus de la vigne (CST 1/2005)</p> <p>Auto-déclaration du producteur pour la réalisation correcte du cahier de charges</p>	OUI
Travail du sol au printemps	Non détecté	Application du Guide de l'OIV pour une Vitiviniculture durable (CST 1/2008)	Non
Travail en vert (cf. organigramme)	Non détecté	Application du Guide de l'OIV pour une Vitiviniculture durable (CST 1/2008)	Non
Éclaircissage des grappes de raisin	Non détecté	Application du Guide de l'OIV pour une Vitiviniculture durable (CST 1/2008)	Non

Effeuillage et autres travaux en vert	Développement des champignons producteurs de mycotoxines par manque d'aération des grappes due à leur entassement	Application du Guide de l'OIV pour une Vitiviniculture durable (CST 1/2008) Application de Bonnes Pratiques vitivinicoles en vue de minimiser les niveaux d'ochratoxine A dans les produits issus de la vigne (CST 1/2005) Éviter les lésions sur les baies Contrôler l'irrigation Contrôler l'effeuillage et les autres parties en vert	Non
Irrigation	Présence de contaminants dans l'eau Rupture des baies et fissures de la pellicule	Analyse de l'eau d'irrigation Irrigation raisonnable en fonction des besoins de la vigne	OUI
Vendange mécanique et manuelle	Contamination physique : présence de corps étrangers, terre, etc. Contamination chimique par les machines-à-vendanger ou par proximité de sites industriels : métaux lourds, hydrocarbures, restes de produits de nettoyage et de désinfection Contamination microbiologique par manque d'hygiène Faible contrôle de l'hygiène du personnel impliqué dans la récolte, possibles contaminations bactériennes	Application du Guide de l'OIV pour une Vitiviniculture durable (CST 1/2008) Application correcte des produits de nettoyage et de désinfection Sensibilisation au nettoyage et la désinfection des blessures accidentelles : utilisation de gants	OUI



Transport à la cave (ou vers un autre établissement)	Contamination physique : présence des corps étrangers, terre, etc. Écrasement des grappes de raisin Insectes des grappes de raisin Résidus de nettoyage des remorques Contamination microbiologique des remorques	Application du Guide de l'OIV pour une Vitiviniculture durable (CST 1/2008) Éviter les pressions dues au surpoids Réduire le temps de transport Nettoyage adéquat des remorques, des conteneurs et des bâches Application correcte des produits autorisés pour le nettoyage et la désinfection Utilisation d'eau potable Application des Bonnes Pratiques d'Hygiène	Non
---	--	---	-----

**Tableau 3. Identification des points critiques**

Opération	PCC	Limite critique	Surveillance / Fréquence	Mesures correctives	Registres
Fertilisation	OUI	<p>Selon les besoins des cultures</p> <p>Limite maximum d'OTA dans les moûts et les vins</p>	<p>Contrôle d'azote : analyses des feuilles de la nouaison à la véraison</p>	<p>Contrôler la fertilisation</p> <p>Éviter l'utilisation de marc de raisin qui contient des champignons d'ochratoxine</p>	<p>Registres d'engrais par parcelle</p> <p>Registre de contrôle des grappes de raisin à l'entrée de la cave (Analyses d'azote assimilable)</p>
Gestion du sol par application d'herbicides	OUI	<p>Produits acceptés et limites maximales des résidus des raisins (LMR)</p>	-----	<p>En cas d'excès des LMR, vinifier le lot séparément</p>	<p>Analyses de l'entretien et du réglage du matériel d'application (<u>dès</u> qu'il y en a)</p>
Traitements phytosanitaires	OUI	<p>Produits acceptés et limites fixées par législation pour chaque ingrédient actif</p>	<p>Contrôle de la culture</p> <p>Contrôle sanitaire des raisins</p> <p>Contrôle des résidus autorisés dans le produit final</p>	<p>En cas d'excès des LMR, vinifier le lot séparément</p> <p>Mesurer la concentration en ingrédients actifs et de leurs métabolites, après la première filtration</p> <p>Décider de la destination du vin, selon les résultats des analyses</p>	<p>Application de produits phytosanitaires par parcelle</p> <p>Analyses de l'entretien et du réglage du matériel d'application (<u>dès</u> qu'il y en a)</p>
Irrigation	OUI	<p>Approvisionnement en eau</p> <p>Limite réglementée sur la présence des contaminants dans le raisin et dans le produit final</p>	<p>Analyse annuelle de l'eau d'irrigation</p> <p>Contrôle de concentration des contaminants autorisés dans le produit final</p> <p>Suivi du sol et de l'état hydrique en fonction du stade de développement de la vigne et de la demande en eau</p>	<p>Filtration avant l'utilisation de l'eau d'irrigation</p>	<p>Analyses d'eau réalisées</p>
Vendange mécanique et manuelle	OUI	<p>Vérification de la présence de corps étrangers et d'autres contaminants</p>	<p>Visuelle, au cours des opérations de récolte</p>	<p>Vinification séparée des autres lots</p>	<p>Cahier des lots pour la traçabilité</p>

**Tableau 4. Etablissement des limites critiques, des procédures de surveillance et des mesures correctives**

## Annexe II : Arbre de décision des points critiques de contrôle

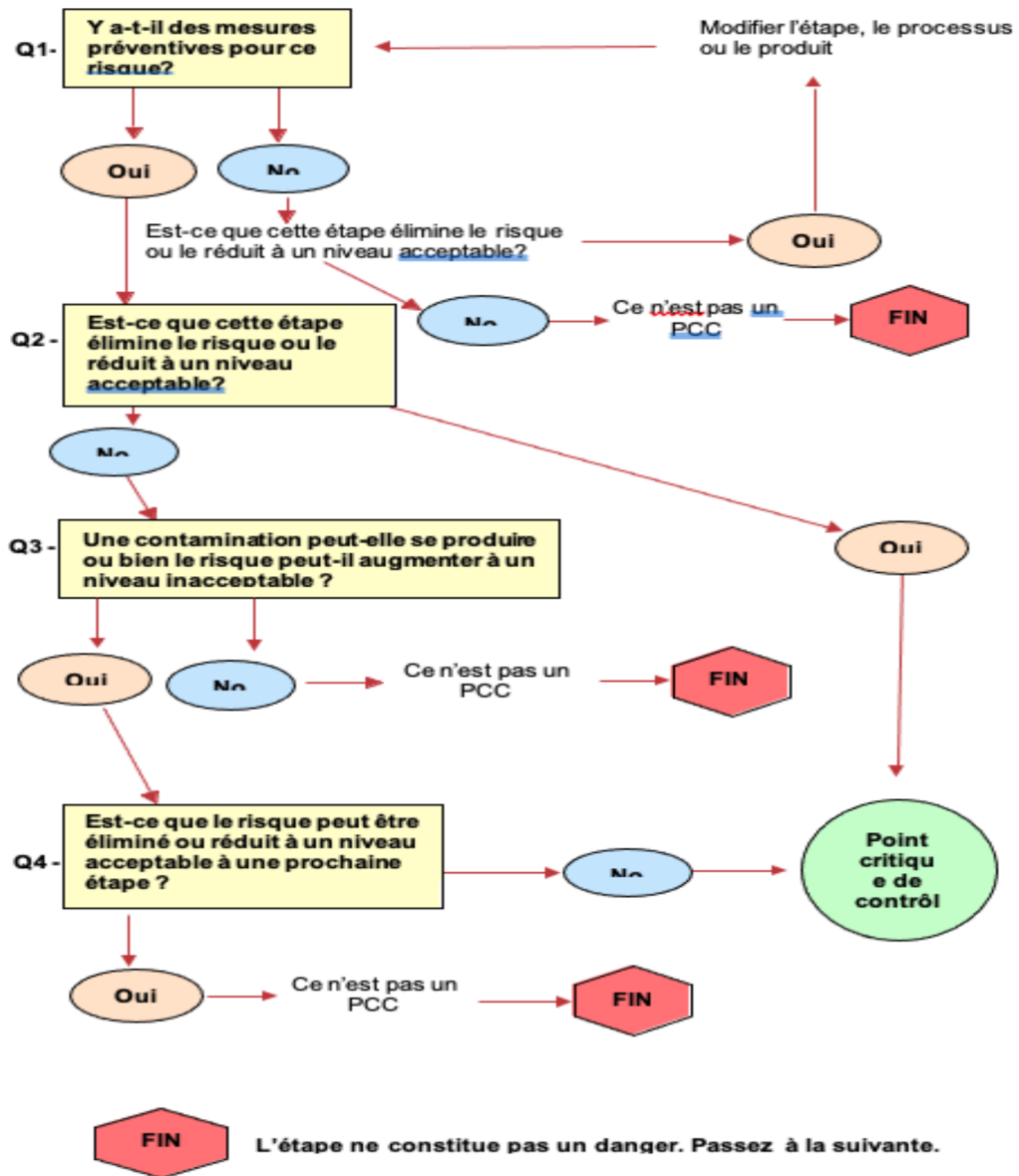


Figure 2. Arbre de décision des points critiques de contrôle (PCC)