CAHIER DES CHARGES DE L'INDICATION GÉOGRAPHIQUE PROTÉGÉE « CHOUCROUTE D'ALSACE »

homologué par arrêté du 8 octobre 2012, publié au JORF du 18 octobre 2012
Bulletin officiel du Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt n° 43-2012

CAHIER DES CHARGES
INDICATION GÉOGRAPHIQUE PROTÉGÉE

‘‘CHOUCROUTE D’ALSACE’’

SOMMAIRE

I DEMANDEUR....3

II NOM DU PRODUIT....3

III TYPE DE PRODUIT....3

IV DESCRIPTION DU PRODUIT....3

IV.1 Définition de la choucroute d'Alsace....3
IV.2 Caractéristiques de la choucroute d'Alsace....4
IV.3 Type de conditionnement de la choucroute d'Alsace....4

V AIRE GÉOGRAPHIQUE....5

VI PREUVE DE L'ORIGINE....6

VI.1 Identification des opérateurs....6
VI.2 Les moyens mis en œuvre....6
VI.3 Schéma de traçabilité....8
VI.4 Tableau de traçabilité ascendante et descendante....9

VII MÉTHODE D'OBTENTION....10

VII.1 La production de choux....10
VII.1.1 Choix de la parcelle....10
VII.1.2 Choix des variétés....10
VII.1.3 Plantation....11
VII.1.4 Fumures....11
VII.1.5 Traitements phytosanitaires....12
VII.1.6 Récolte des choux....12
VII.2 La fabrication de la choucroute....13
VII.2.1 Etrognage....13
VII.2.2 Parage....13
VII.2.3 Coupe....13
VII.2.4 Salage....14
VII.2.5 Mise en cuve – Fermentation....14
VII.2.6 Décuvage....15
VII.2.7 Conditionnement de la choucroute d'Alsace vendue crue....15
VII.2.8 Cuisson de la choucroute....16
VII.2.9 Conditionnement de la choucroute d'Alsace cuite....17

VIII LIEN AVEC L'ORIGINE GÉOGRAPHIQUE....18

VIII.1 Spécificités de l'aire géographique....18
VIII.2 Spécificités du produit....18
VIII.2.1 Une qualité spécifique....18
VIII.2.2 Un savoir-faire spécifique....19
VIII.2.3 La réputation....19
VIII.3 Lien causal entre l'aire géographique et une qualité spécifique, la réputation ou une autre caractéristique du produit....20

IX ORGANISME CERTIFICATEUR....21

X RÈGLES D'ÉTIQUETAGE....21

XI EXIGENCES A RESPECTER....22

I DEMANDEUR

Association pour la Valorisation de la Choucroute d'Alsace
(AVCA)
Espace Européen de l'Entreprise
2 rue de Rome
67300 SCHILTIGHEIM
Tél : 03.88.19.16.78 - Fax : 03.88.18.90.42

II NOM DU PRODUIT

La dénomination sur laquelle porte l'IGP est :

« Choucroute d'Alsace ».

III TYPE DE PRODUIT

Classe 1.6 : fruits, légumes et céréales en l'état ou transformés

IV DESCRIPTION DU PRODUIT

IV.1 DÉFINITION DE LA CHOUCROUTE D'ALSACE

La choucroute d'Alsace est un légume transformé, obtenu par fermentation lactique de feuilles de choux (*Brassica oleracea L.*) préalablement découpées en lanières, et mises en présence de sel dans des cuves de fermentation.

Les sucres présents dans le chou sont utilisés par les bactéries lactiques naturellement présentes sur le chou et dans les cuves pour être transformés en acide lactique.

La choucroute d'Alsace peut-être consommée crue (en salade) ou cuite en accompagnement de diverses garnitures (viandes salées, viandes fumées, poissons, volailles etc…). La terminologie appropriée pour la choucroute accompagnée de viande et de charcuterie est la « choucroute garnie », le terme « choucroute » désignant le légume.

Il existe deux modes de présentation de la choucroute d'Alsace :

- choucroute crue,
- choucroute cuite, ayant subi une cuisson après fermentation.

IV.2 CARACTÉRISTIQUES DE LA CHOUCROUTE D'ALSACE

La choucroute d'Alsace est un produit équilibré : peu acide (pas d'acidité en excès) et peu sucré (les sucres naturellement présents ont été utilisés pour la fermentation lactique naturelle).

La fermentation est dite naturelle, car ce sont les bactéries présentes sur les choux et dans les cuves de fermentation qui en l'absence d'air et en présence de sel dégradent les sucres du chou en acide lactique. L'entrée en fermentation n'est pas provoquée par une augmentation de la température, et le processus de fermentation n'est pas interrompu : cette dernière se déroule jusqu'à stabilisation du milieu, lorsque le milieu devient suffisamment acide (pH autour de 4), les bactéries lactiques sont elles-mêmes inhibées. Le produit devient stable, ce qui permet une longue conservation.

Caractéristiques de la choucroute crue

- Couleur blanche à jaune clair
- Odeur franche au nez, caractéristique du chou fermenté
- Légèrement croquante
- Goût légèrement acidulé : pH $\leq$ 4 et acidité titrable $\geq$ 1 %
- Lanières longues et fines : le pourcentage pondéral des lanières de chou fraîchement coupées, d'une longueur supérieure à 15 cm, est supérieur à 50 %
- Le poids des mouchoirs est inférieur à 5%.

Par une volonté de la profession, la choucroute primeur (correspondant aux premières récoltes de choux), plus verte et moins acide, n'entre pas dans l'IGP.

Caractéristiques de la choucroute cuite

- Couleur blanche à jaune clair
- Lanières longues et fines
- Texture ferme
- Goût légèrement acide : acidité titrable comprise entre 0,4 et 1% (exprimée en % d'acide lactique)

IV.3 TYPE DE CONDITIONNEMENT DE LA CHOUCROUTE D'ALSACE

La choucroute d'Alsace est présentée dans un conditionnement fermé adapté à la conservation des qualités organoleptiques du produit.

V AIRE GÉOGRAPHIQUE

Les étapes suivantes :

- Transformation des choux en choucroute
- Cuisson (pour la choucroute cuite)
- Conditionnement

sont réalisées dans l'aire géographique qui est composée des deux départements de l'Alsace : le Bas-Rhin et le Haut-Rhin.

La transformation, qui consiste en la fermentation naturelle des choux en choucroute, doit avoir lieu dans l'aire géographique car elle correspond à un savoir-faire et à une réputation liés à l'aire géographique et elle est également soumise aux conditions climatiques (*les spécificités de l'aire géographique sont précisées au point VIII.1*).

L'étape de conditionnement de la choucroute crue, ainsi que les étapes de cuisson et de conditionnement de la choucroute cuite, sont également réalisées dans l'aire géographique. En effet, la choucroute est un produit sensible à l'air et à la lumière. Elle doit être manipulée le moins possible et selon un savoir-faire spécifique, afin d'une part d'éviter les phénomènes d'oxydation responsables de l'altération du goût, et d'autre part de ne pas casser les fibres.

Localisation de l'aire géographique



VI PREUVE DE L'ORIGINE

Le système de traçabilité permet de démontrer la qualité des choux mis en œuvre et de s'assurer de la situation géographique de l'atelier de transformation (la choucrouterie).

La mise en place d'une comptabilité matière avec une traçabilité couvrant l'ensemble des étapes de production permet de maintenir et de garantir cette exigence.

Les producteurs de choux identifient les parcelles de production. Chaque producteur tient à jour une fiche de suivi de production de choux à choucroute pour chacune de ses parcelles de choux, et transmet une copie au choucroutier à la première livraison des choux issus de chaque parcelle. La fiche complète sera transmise après récolte de la totalité de la parcelle.

Chaque entreprise met en œuvre et tient à jour une comptabilité matière qui comporte, avec les justificatifs correspondants, les éléments suivants :

- les quantités de choux réceptionnés,
- les quantités de choucroute décuvée et conditionnée,
- les quantités de choucroute commercialisée sous IGP par produit et/ou recette et par type de conditionnement,
- les quantités d'ingrédients ajoutés.

D'une façon générale, les éléments de traçabilité interne sont fournis par les enregistrements des autocontrôles et la traçabilité externe est assurée par l'apposition d'un numéro de lot. Ce numéro permet de remonter à une seule cuve de fermentation d'un produit donné et à toutes les informations qui lui sont liées.

Une choucroute d'une même cuve peut être soit conditionnée crue, soit cuite ou en partie cuite et en partie crue.

VI.1 IDENTIFICATION DES OPÉRATEURS

Tout opérateur intervenant dans les conditions de production, de transformation ou de conditionnement de l'indication géographique protégée « Choucroute d'Alsace » est tenu de s'identifier auprès du groupement avant le début de l'activité concernée.

VI.2 LES MOYENS MIS EN ŒUVRE

Production de choux

Chaque producteur répertorie annuellement la parcelle ou les parcelles de production de choux, ainsi que l'ensemble de l'itinéraire technique appliqué à chaque parcelle ou lot de parcelles. Ces données sont enregistrées sur la fiche de suivi des interventions au champ de choux à choucroute.

Réception, mise en cuve

A réception des choux, le choucroutier enregistre le nom du producteur, les quantités livrées, la variété, la parcelle et affecte aux choux coupés une cuve identifiée à l'aide d'un numéro. Les données sont enregistrées sur la « fiche de contrôle cuve choucroute crue ».

Pour chaque cuve, il est donc possible de connaître le(s) nom(s) du (des) fournisseur(s), l'origine parcellaire, la variété, les quantités, la date de livraison, l'heure de début et de fin de remplissage de la cuve. De plus, les paramètres de fabrication sont enregistrés (température externe, température du jus, couteau utilisé, contrôle de l'étrognage, du parage, de la coupe, dose de sel incorporée).

Décuvage, conditionnement de la choucroute crue

Le décuvage donne lieu à l'ouverture d'une nouvelle fiche d'enregistrement : « fiche de contrôle, décuvage, conditionnement de la choucroute crue ».

Cette fiche reprend le numéro de cuve, signale les dates de conditionnement ainsi que les quantités conditionnées. Un numéro de lot est affecté à chaque unité de vente. Ce numéro peut être mis en correspondance avec le numéro de cuve.

A partir de chaque unité de vente de choucroute crue, il est possible de connaître le jour de conditionnement de la cuve de fermentation dont elle est issue.

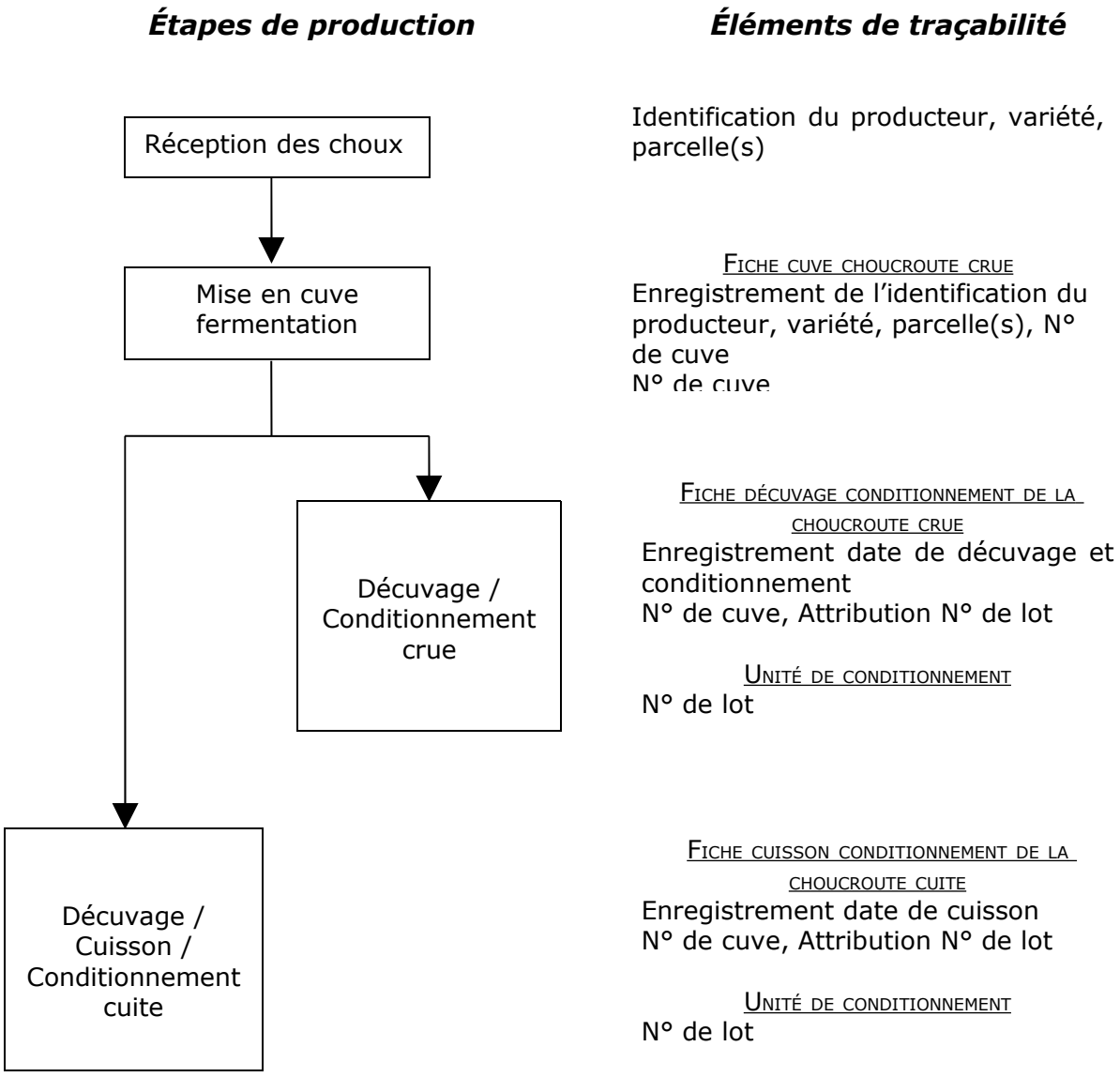
Décuvage, conditionnement de la choucroute cuite

Quand la choucroute est destinée à la cuisson, une autre fiche d'enregistrement est ouverte : « fiche de contrôle cuisson et de conditionnement de la choucroute cuite ».

Cette fiche permet d'enregistrer le numéro de cuiseur ainsi que les paramètres de cuisson.

A chaque cuve et journée de cuisson est affecté un numéro de lot, qui figure sur le conditionnement ou sur les documents d'accompagnement pour la choucroute cuite conditionnée en sachet.

VI.3 SCHÉMA DE TRAÇABILITÉ



VI.4 TABLEAU DE TRAÇABILITÉ ASCENDANTE ET DESCENDANTE

ÉTAPES	DOCUMENTS D'ENREGISTREMENT	INFORMATIONS FOURNIES
Production de choux	✓ Fiche de suivi des interventions au champ de chou à choucroute ✓ Fiche de contrôle cuve choucroute crue	• **Parcelle** • **Variété** • **Producteur** • Itinéraire technique • Traitements appliqués (date, dose, nom commercial)
⬇		
Étapes de fabrication préfermentaires	✓ Fiche de contrôle cuve choucroute crue	• Date de contrôle cuve • Date de livraison chou • Date de coupe • Quantité de chou coupé • Pourcentage de sel • Date de décuvage • Quantité de choucroute décuvée • **N° de cuve** • **Producteur** • **Parcelle** • **Variété**
⬇		
Fermentation / décuvage	✓ Fiche de contrôle décuvage, conditionnement de la choucroute crue	• **N° de cuve** • Acidité • **N° de lot** • Quantité totale décuvée en crue
⬇		
Étapes de désacidification / cuisson	✓ Fiche de contrôle détermination des paramètres de lavage / cuisson ✓ Fiche de contrôle cuisson et conditionnement de la choucroute cuite	• **N° de cuve** • N° de cuiseur • **N° de lot** • Acidité après cuisson • Recette • Date de cuisson • Quantité de choucroute cuite
⬇		
Conditionnement choucroute crue et cuite	✓ Fiche de contrôle décuvage, conditionnement de la choucroute crue ✓ Fiche de contrôle cuisson et conditionnement de la choucroute cuite ✓ Étiquette	• **N° de lot**, DLC / DLUO • Recette • Type de conditionnement • Quantité conditionnée

VII MÉTHODE D'OBTENTION

Les étapes conduisant à la fabrication de la choucroute d'Alsace se répartissent en 2 activités successives :

1) la production de choux
2) la fabrication de la choucroute

VII.1 LA PRODUCTION DE CHOUX

VII.1.1 Choix de la parcelle

Les choux à choucroute sont produits sur des sols profonds de type :

- limono-loessique
- limono-sableux
- ried noir des bruchs

Ces sols offrent les meilleures potentialités de développement et de maturation pour les choux.

Le pH des sols se situe dans une fourchette entre 6,5 et 8,5.

Les cultures sont implantées en zones non inondables.

Avant toute implantation de chou sur une nouvelle parcelle, une analyse physico-chimique du sol est pratiquée selon les méthodes normatives en vigueur. La composition physico-chimique et le pH sont vérifiés et éventuellement réajustés.

Les producteurs peuvent avoir recours à l'irrigation.

La rotation des choux s'effectue sur une période de 3 ans.

Les producteurs sont référencés et les parcelles identifiées.

VII.1.2 Choix des variétés

Les variétés autorisées pour la production de choux figurent sur une liste variétale mise à jour chaque année en fonction des essais variétés menés sur des parcelles alsaciennes par la Commission Technique de l'AVCA (fonctionnement décrit en *annexe n°2*).

Cette liste est établie sur la base d'une évaluation des résultats variétaux en fonction des objectifs qualitatifs définis en termes de :

- qualité agronomique
- sensibilité aux nécroses
- qualités choucroutières (facilité de coupe, homogénéité, dimensions, aspect…)

Les variétés actuellement utilisées sont les suivantes : Almanac, Alsior, Ambrosia, Atria, Brigadier, Burton, Cabton, Jubilée, Landini, Liberator, Mandy, Megaton, Novoton, Padoc, Puccini, Ramco, Ramkila, Sepdor, Theras, Tobia et Transam. La liste des variétés est diffusée chaque année aux opérateurs, ainsi qu'à l'organisme de contrôle et aux autorités de contrôle compétentes.

Les résultats des essais des variétés de choux sont synthétisés dans un document à destination des producteurs et des choucroutiers en indiquant pour chaque variété testée : la précocité, les caractéristiques agronomiques et les conseils avec des photos illustrant les choux et la coupe.

Les essais variétaux se déroulent en deux phases : la première phase en année N consiste à mettre en culture les variétés en micro-parcelles pour évaluer le comportement des choux au champ et leur qualité à maturité. La seconde phase en année N+1, consiste à planter sur de plus grandes surfaces les variétés retenues à l'issue de la première phase. Les choux sont récoltés et transformés en choucroute. La choucroute issue de ces essais peut être commercialisée sous IGP à condition qu'elle soit conforme aux caractéristiques décrites dans le cahier des charges.

VII.1.3 Plantation

La plantation s'effectue entre le 15 avril et le 15 juin. Cette fourchette prend en compte les conditions climatiques et les différences de précocité des variétés de choux (selon les résultats des essais variétés).

La densité de plantation se situe entre 18 000 et 23 000 plants à l'hectare suivant la variété. Les plants sont issus de semences certifiées et inscrites au catalogue européen.

Chaque producteur de choux gère son planning de plantation en fonction du planning prévisionnel de récolte établi avec le choucroutier afin d'échelonner les périodes de maturité et de récolte. L'objectif est de récolter des choux ayant un degré de maturité optimal.

VII.1.4 Fumures

Outre les impacts sanitaires et environnementaux des amendements, des teneurs azotées ou phospho-potassiques élevées dans les choux sont susceptibles d'impliquer des problèmes de fermentation et de conservation de la choucroute. Les fumures sont donc optimisées en ajustant les apports en fonction des besoins du chou et des disponibilités minérales du sol.

Les amendements apportés sont enregistrés.

Le suivi des disponibilités minérales du sol est réalisé par une analyse physico-chimique (portant sur : P_2O_5 (phosphore), K_2O (potasse), MgO (magnésium), B (bore), tous les 5 ans par lot de terre homogène.

Une analyse de reliquat azote sortie hiver est réalisée tous les ans par lot de terre homogène.

Les choucroutiers font procéder à une analyse sur chou des résidus de nitrates par producteur et par an.

VII.1.5 Traitements phytosanitaires

Pour l'utilisation des traitements phytosanitaires, les producteurs de choux bénéficient des conseils et des recommandations d'utilisation de la station régionale d'expérimentation légumière. Un accord existe avec l'Association pour la Valorisation de la Choucroute d'Alsace afin que les producteurs bénéficient de cet appui technique.

Le nom des produits utilisés et les quantités apportées sont enregistrés sur une fiche de suivi.

Chaque choucroutier fait procéder par l'Organisme Certificateur à au moins une recherche par an des résidus de pesticides sur les choux qu'il réceptionne.

VII.1.6 Récolte des choux

Un calendrier prévisionnel de récolte est établi en fonction notamment des précocités variétales et des dates de plantation.

Avant la récolte, la maturité des choux est vérifiée dans chaque parcelle par observation visuelle et tranchage. Un niveau satisfaisant de maturité des choux est apprécié par :

- un poids moyen minimum de 3 kg,
- une évolution de la couleur du dessus de la pomme du vert vers le jaune,
- une présence d'un maximum de 3 feuilles légèrement vertes sur le dessus du chou après enlèvement des feuilles enveloppantes,
- une fermeté de la pomme.

La récolte est déclenchée en fonction des conditions de maturité des choux et peut avoir lieu entre juillet et décembre.

Les dates de récolte sont enregistrées sur la fiche de suivi.

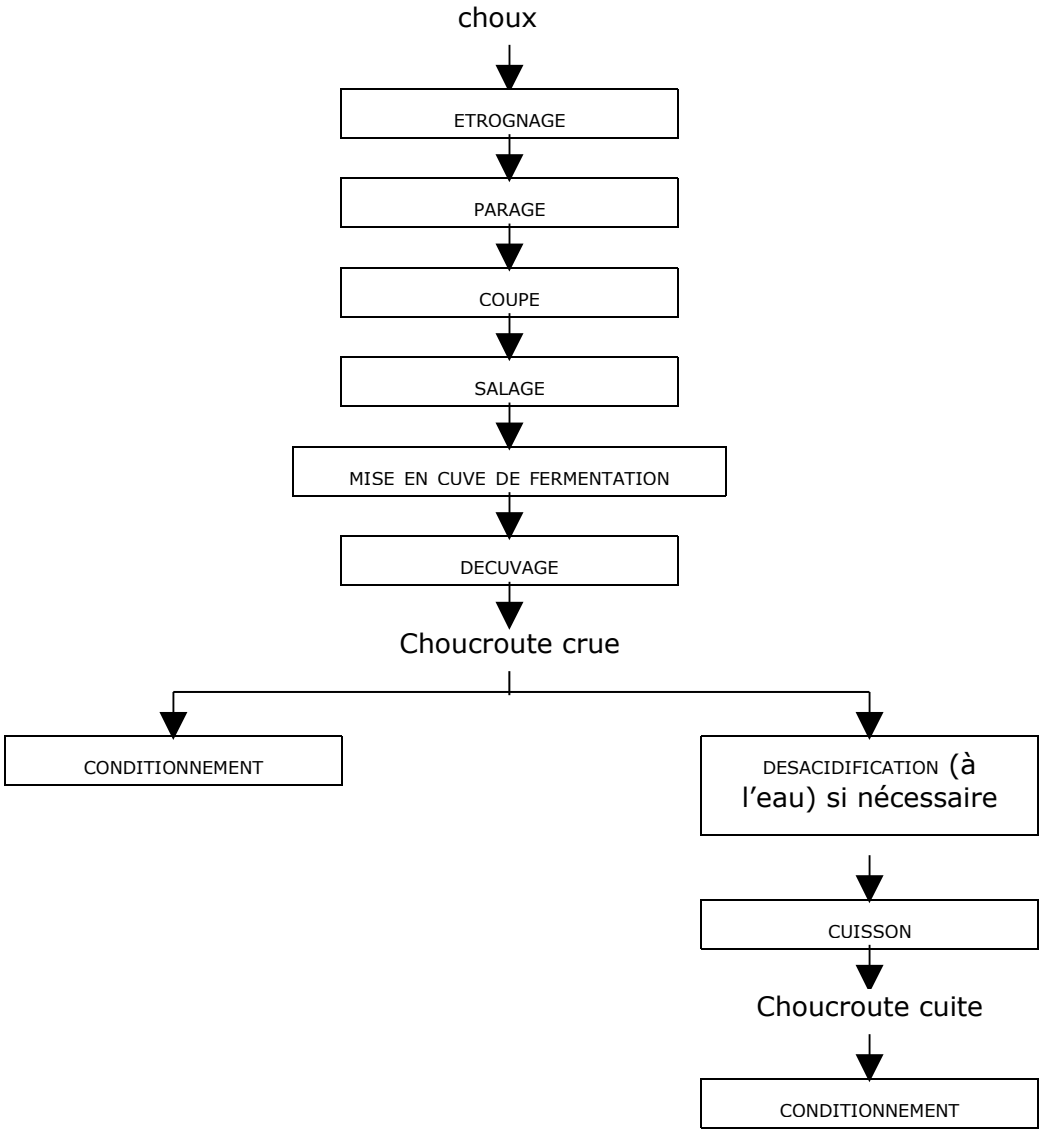
Le chou doit être transformé rapidement après la récolte. La fraîcheur du chou est un élément qualitatif, et toute altération nuit à sa transformation.

La fraîcheur du chou est contrôlée visuellement au moment de la réception des choux par le choucroutier.

Les critères permettant de vérifier la fraîcheur des choux sont les suivants :

- turgescence de la feuille (c'est-à-dire feuille non flétrie),
- absence de pourritures molles qui se développent par temps chaud sur les zones blessées ou infectées. Plus le chou attend, plus ces pourritures sont prononcées.

VII.2 LA FABRICATION DE LA CHOUCROUTE



VII.2.1 Étrognage

Cette étape consiste à extirper le trognon pour éviter la formation de mouchoirs lors de la coupe (morceau de trognon qui n'a pas été enlevé correctement et qui, après découpe, se présente sous la forme de rondelle ou copeau). La maîtrise de cette étape est en grande partie fonction du positionnement du chou, de l'adaptation du diamètre du foret et de la profondeur de forage aux dimensions du trognon, qui peuvent varier notamment en fonction des variétés de chou.

VII.2.2 Parage

Cette étape consiste à enlever les parties du chou impropres à la fabrication de la choucroute (feuilles vertes et sales, plages de nécroses et de pourritures, restes éventuels de trognon).

VII.2.3 Coupe

La maîtrise de cette étape détermine pour une large part la qualité de présentation des lanières de chou.

L'obtention de la finesse de lanière souhaitée est fonction du réglage de l'écartement des couteaux entre 0,6 et 1 mm qui doit être adapté à l'épaisseur des feuilles.

La régularité de la coupe et l'absence de mouchoirs résultent de l'affûtage des couteaux.

Le poids des mouchoirs est inférieur à 5%. La longueur des lanières est appréciée par le pourcentage pondéral de lanière supérieure à 15 cm ; celui-ci est supérieur à 50%.

VII.2.4 Salage

Le salage (réalisé avec du sel sec) et l'absence d'air inhibent les autres ferments et induisent la sélection de bactéries lactiques ayant la faculté de former de l'acide lactique à partir des sucres présents. Il en résulte un abaissement du pH du milieu, ce qui stabilise le produit.

La quantité de sel additionnée, ainsi que sa répartition, sont d'une grande importance quant à la conservation, la consistance et la couleur de la choucroute.

En outre, la quantité de sel doit être adaptée en fonction de la date de mise en cuve. Il faut saler plus en début (août) qu'en fin de saison (décembre), pour tenir compte de l'effet de la température. La quantité de sel ajoutée est comprise entre 1 kg et 2,5 kg par 100 kg de chou coupé frais.

VII.2.5 Mise en cuve – Fermentation

La fermentation est entièrement naturelle, il n'y a aucune intervention de quelque nature que ce soit.

- Pas d'ensemencement, la fermentation est réalisée à partir de souches de bactéries lactiques présentes naturellement sur le chou et dans les cuves de fermentation,
- Pas de chauffage initiant l'entrée en fermentation, l'entrée en fermentation est spontanée,
- Pas de stoppage du processus de fermentation.

La mise en cuve permet l'établissement de conditions de fermentation anaérobie satisfaisantes pour obtenir notamment un taux d'acidité suffisant. Pour cela, il faut :

- un chargement par couches uniformes et bien réparties
- une évacuation du jus de fermentation
- une fermeture étanche

L'évacuation du jus de fermentation relève du savoir-faire du choucroutier afin d'obtenir un équilibre dans la cuve : suffisamment de jus pour maintenir la fermentation mais pas trop pour éviter un ramollissement des lanières.

Afin de préserver la flore naturellement présente dans les cuves de fermentation, le lavage des cuves est effectué à l'eau claire sans utiliser de savons bactéricides.

Les locaux où se trouvent les cuves de fermentation n'ont pas de régulation de température, ils ne sont pas refroidis en été, ni chauffés en automne. Cela conduit donc à des variations dans la durée de la fermentation naturelle en fonction des saisons, cette durée varie de 2 semaines à plusieurs mois selon les conditions de température.

VII.2.6 Décuvage

Cette étape correspond à l'ouverture des cuves de fermentation. Avant l'ouverture des cuves, l'acidité titrable est contrôlée, la cuve n'est ouverte que si l'acidité est supérieure ou égale à 1%.

Après ouverture, une vérification visuelle et gustative de la choucroute est réalisée afin d'éliminer les choucroutes présentant les défauts suivants :

- choucroute tirant vers le vert, le gris ou le rose,
- goût étranger tel que le goût métallique (résultant d'une oxydation), goût acétique (résultat d'une mauvaise fermentation) ou goût de foin ou de paille.

On obtient ainsi la choucroute d'Alsace, crue, qui peut être soit conditionnée, soit cuite puis conditionnée.

VII.2.7 Conditionnement de la choucroute d'Alsace vendue crue

Les années où la vitamine C naturellement présente dans le chou est en quantité insuffisante, de l'acide ascorbique peut être ajouté afin de prévenir l'oxydation, à dose maximale d'incorporation de 0,2% de la choucroute mise en œuvre.

Remarque : La faible quantité d'acide ascorbique utilisée n'intervient pas dans l'acidité finale de la choucroute crue. Cette étape est facultative, si un ajout est réalisé, il est effectué au moment du conditionnement.

La choucroute d'Alsace crue est présentée dans un conditionnement fermé adapté à la conservation des qualités organoleptiques du produit, et qui permet une évacuation des gaz issus de la fermentation vers l'extérieur (la choucroute crue continue à fermenter de façon résiduelle après conditionnement).

Le savoir-faire du choucroutier intervient au niveau de cette étape pour préserver les longues et fines lanières de la choucroute d'Alsace. D'une part, le produit est sensible à l'air et à la lumière et doit être manipulé le moins possible, d'autre part, les caractéristiques des lanières font qu'elles sont fragiles et peuvent s'entortiller. Ceci rend cette étape délicate car elle doit être réalisée sans casser les fibres du produit. Même si les opérations de dosage et de remplissage peuvent être industrialisées, le

matériel utilisé doit être calibré, il s'agit de réglages sur-mesure résultant de l'expérience et de la connaissance du produit par le choucroutier.

VII.2.8 Cuisson de la choucroute

La choucroute obtenue après cuisson doit avoir une acidité titrable comprise entre 0,4 et 1 %.

Afin d'y parvenir, une désacidification de la choucroute crue peut être réalisée par trempage dans l'eau. La quantité d'eau ajoutée et le temps de trempage sont adaptés pour atteindre l'acidité souhaitée.

La choucroute est cuite dans des cuiseurs (cuisson en continu), ou dans des marmites avec les ingrédients suivants :

Ingrédients autorisés, mais non obligatoires	Taux d'incorporation (% de la choucroute mise en œuvre), si l'ingrédient est utilisé
Matière grasse animale (saindoux, graisse d'oie ou de canard) ou végétale	entre 1 et 6 %
Lardons	entre 1 et 10 %
Alcool : vin blanc d'Alsace AOC, ou crémant d'Alsace AOC, ou bière	entre 1 et 6 %
Bouillon	maximum 25 %
Aromates et épices (sel, poivre, genièvre, ail, oignon, laurier, coriandre, cumin, thym)	maximum 8 %
Acide ascorbique	maximum 1 %
Préparations aromatisantes (arôme poivre, arôme ail, arôme oignon, arôme de genièvre, arôme de coriandre, arôme de fumée à l'exclusion des fumées liquides)	maximum 2 %

L'utilisation de glutamate est interdite.

Après cuisson, la choucroute doit être ferme et ne pas présenter les défauts suivants : choucroute dure ou molle (aspect de bouillie).

La cuisson repose également sur un savoir-faire particulier du choucroutier : les lanières de choucroute sont remuées régulièrement tout au long de la cuisson. Cette opération est réalisée en veillant à préserver les lanières longues et fines de la choucroute d'Alsace.

Les cuiseurs industriels utilisés dans certains établissements sont sur-mesure. Ce matériel nécessite des réglages et des calibrages précis pour réaliser cette étape avec soin.

VII.2.9 Conditionnement de la choucroute d'Alsace cuite

La choucroute d'Alsace cuite est conditionnée à chaud directement après cuisson.

La choucroute d'Alsace cuite est présentée dans un conditionnement hermétique adapté à la conservation des qualités organoleptiques du produit.

VIII LIEN AVEC L'ORIGINE GÉOGRAPHIQUE

VIII.1 SPÉCIFICITÉS DE L'AIRE GÉOGRAPHIQUE

L'Alsace réunit des **conditions pédoclimatiques favorables pour la culture du chou**.

Les **sols** profonds, issus de loess éoliens et d'alluvions, sont riches en argile, en matière organique et en limons. Les propriétés physiques des sols sont connues avec précision grâce à des cartographies permettant de connaître la texture et la structure des sols. Ces sols profonds sont bien pourvus en éléments fertilisants nécessaires à la croissance des choux et disposent d'une bonne rétention d'eau pour que les choux accèdent à une maturité optimale.

Le **climat semi-continental** présente des variations saisonnières marquées. Les précipitations sont faibles en début d'année accompagnées de températures froides. Le printemps est arrosé (pic de précipitations à 80 mm en mai). L'été est chaud (température moyenne de 20°C) et marqué par des orages. On observe ensuite une décroissance des précipitations jusqu'à la fin de l'année pour atteindre 40 à 50 mm en décembre.

Historiquement, la culture du chou s'est installée en Alsace car les conditions étaient favorables par rapport à d'autres régions. Le cycle thermique et pluviométrique du climat semi-continental est garant d'une culture et d'une maturation optimale des choux.

Les conditions climatiques interviennent également dans la **fermentation naturelle des lanières de choux**. Elle se déroule en fonction des conditions de température et détermine également les caractéristiques organoleptiques de la choucroute d'Alsace. Les locaux où se trouvent les cuves de fermentation sont soumis aux températures extérieures, ce qui conduit à une **variation de la durée de fermentation** en fonction des conditions climatiques. La fermentation peut durer de 2 semaines à plusieurs mois. Le savoir-faire des choucroutiers réside dans la maîtrise du bon déroulement de la fermentation naturelle soumise aux variations climatiques et **nécessite un ajustement de la quantité de sel ajoutée**.

VIII.2 SPÉCIFICITÉS DU PRODUIT

VIII.2.1 Une qualité spécifique

La Choucroute d'Alsace se caractérise par :

- Ses lanières longues et fines,
- Sa couleur blanche à jaune clair,
- Sa texture légèrement croquante pour la choucroute crue, ferme pour la choucroute cuite,
- Son goût légèrement acidulé.

VIII.2.2 Un savoir-faire spécifique

Le procédé de fabrication de la Choucroute d'Alsace est simple mais nécessite un **réel savoir-faire**. En effet, pour obtenir les lanières longues fines et blanches caractéristiques, il faut outre le choix d'une variété de chou adaptée et une récolte au moment optimal, **préparer les choux de manière minutieuse**. La vérification de la fraîcheur des choux, puis les étapes d'étrognage, de parage et de râpage sont réalisées sous le contrôle des choucroutiers pour assurer un résultat de qualité. Le **salage est ajusté** pour tenir compte des conditions climatiques au moment de la mise en cuve de fermentation.

La **fermentation est naturelle**, c'est-à-dire qu'il n'y a ni ensemencement ni chauffage pour provoquer l'entrée en fermentation. Ce sont les bactéries lactiques présentes sur les choux et dans l'environnement (cuves de fermentation) qui interviennent. C'est pourquoi les choucroutiers ont soin de ne pas désinfecter les cuves. Le lavage à l'eau claire, sans utiliser de savons bactéricides, permet de respecter la flore bactérienne, garante de la qualité organoleptique de la choucroute.

Les conditions de fermentation à l'abri de l'air et les conditions de conservation de la choucroute d'Alsace visent à la préserver des altérations du goût ou de la couleur.

Le conditionnement de la choucroute d'Alsace crue, ou la cuisson puis le conditionnement de la choucroute d'Alsace cuite, relèvent également d'un savoir-faire du choucroutier pour préserver les longues et fines lanières de la choucroute ainsi que sa texture.

VIII.2.3 La réputation

Histoire

La transformation des choux en choucroute est une technique très ancienne en Alsace. Les preuves documentées de la mise en fermentation de choux coupés remontent au XVème siècle. Historiquement domestique, la production s'est petit à petit industrialisée tout en conservant la même technique.

L'expansion de la Choucroute en dehors d'Alsace a eu lieu à partir de 1870 avec l'annexion de l'Alsace à l'Allemagne qui entraîne le départ de milliers d'Alsaciens et de Mosellans. Ils emmènent avec eux leurs habitudes alimentaires et font découvrir la choucroute en France.

Dans le souci de préserver le savoir-faire et de garantir aux consommateurs les spécificités et l'origine de la Choucroute d'Alsace, les choucroutiers alsaciens se sont rassemblés au sein du Syndicat des Fabricants de Choucroute d'Alsace et ont déposé à l'INPI les marques collectives « Choucroute d'Alsace » et « Véritable choucroute d'Alsace » depuis 1968. Ces marques sont attachées à des droits antérieurs datant d'au moins 1930.

Réputation actuelle

Toutes les enquêtes d'image font ressortir la choucroute comme le légume emblématique d'Alsace. Il fait partie de son patrimoine gastronomique. Sa valeur ne se mesure pas seulement en quantité de choucroute commercialisée mais également en effet induit sur le tourisme, la gastronomie, la restauration…

La choucroute s'accommode de multiples manières : crue en salade, cuite en accompagnement de poissons de rivières, de volailles et bien sûr de viandes et de charcuteries.

De nombreux villages organisent chaque automne leurs fêtes de la choucroute d'Alsace. Krautergersheim, village renommé pour sa choucroute, organise ainsi la sienne depuis 1973. Ces événements autour de l'arrivée de la choucroute nouvelle d'Alsace dépassent maintenant les frontières de la région.

L'Ecomusée d'Alsace, lieu de conservation de la mémoire alsacienne créé en 1984, organise des animations pour reconstituer les étapes de préparation traditionnelles de la choucroute d'Alsace. La choucroute d'Alsace a également sa Confrérie, créée en 1987, qui défend l'authenticité de ce légume et les différentes recettes traditionnelles à base de choucroute d'Alsace. Afin de satisfaire la curiosité des touristes, une « Route de la choucroute d'Alsace » a été créée en 1991 en association avec de nombreux restaurants de villages alsaciens.

L'Alsace produit l'essentiel de la choucroute consommée en France (environ 2/3).
On compte environ 90 producteurs de choux pour une quinzaine d'entreprises de fabrication de choucroute. Les entreprises sont localisées à proximité des centres de production du chou.

VIII.3 LIEN CAUSAL ENTRE L'AIRE GÉOGRAPHIQUE ET UNE QUALITÉ SPÉCIFIQUE, LA RÉPUTATION OU UNE AUTRE CARACTÉRISTIQUE DU PRODUIT

En Alsace, l'abondance en choux de qualité a suscité la mise au point, dès le Moyen-âge, d'une **technique de conservation des choux.** C'est ainsi que la pratique de la fabrication de choucroute **grâce à la fermentation naturelle** s'est développée en Alsace pour permettre de le conserver et le consommer l'hiver, aboutissant au développement d'un **véritable savoir-faire**. La technique employée en choucrouterie est restée la même. Ce savoir-faire associé à la qualité des choux produits dans la région confèrent à la choucroute d'Alsace sa spécificité.

Des sols profonds, un cycle thermique et pluviométrique adapté, ainsi que le suivi de la culture sont des facteurs favorables à la bonne croissance des choux. La récolte à maturité optimale joue un rôle essentiel dans l'obtention d'une choucroute d'Alsace typique par sa **couleur blanche** et sa **texture légèrement croquante après fermentation**.

Le **choix des variétés de choux** ainsi que leur **itinéraire cultural**, la **fraîcheur des choux récoltés** et l'expertise du choucroutier dans le suivi de l'étrognage et de la découpe permettent l'obtention d'une choucroute d'Alsace sous forme de **fines et longues lanières**. Les conditions de production des choux ont un impact très fort sur la qualité du produit fini.

La **maîtrise du salage par le choucroutier** puis la **fermentation entièrement naturelle** du chou, sous l'action de la flore lactique des choux et des cuves de fermentation, vont **déterminer les caractéristiques organoleptiques de la choucroute d'Alsace** : goût légèrement acidulé et texture légèrement croquante. La quantité de sel additionnée, ajustée au cours de la saison, ainsi que sa répartition sont d'une grande importance quant à la conservation, la consistance et la couleur de la choucroute.

La **fermentation naturelle** est **soumise aux conditions climatiques de l'Alsace** propices à son bon déroulement suivi par le choucroutier. Cette fermentation naturelle permet d'obtenir un produit équilibré : peu acide et peu sucré.

L'ancrage territorial fort est également assuré par une réputation ancienne et toujours d'actualité de la choucroute d'Alsace. L'annexion de l'Alsace à l'Allemagne en provoquant le départ de nombreux alsaciens et mosellans a contribué à faire connaître ce produit en France. Son image est restée étroitement liée à sa région d'origine, l'Alsace. Ce légume fait partie du patrimoine de l'Alsace et reste le symbole de l'alimentation de l'alsacien.

IX ORGANISME CERTIFICATEUR

CERTIPAQ
44 rue La Quintinie – 75015 PARIS
Tél : 01.45.30.92.92 – Fax : 01.45.30.93.00
certipaq@certipaq.com – www.certipaq.com
– Accréditation N° 5-0057
Association régie par la loi du 1er Juillet 1901

Antenne Alsace : 2 rue de Rome 67300 SCHILTIGHEIM
Tél. : 03.88.19.16.79 – Fax : 03.88.19.55.29

X RÈGLES D'ÉTIQUETAGE

Outre les mentions obligatoires, le conditionnement porte :

- Le nom de l'IGP « Choucroute d'Alsace »,
- le logo IGP de l'Union européenne,
- le nom et l'adresse de l'AVCA,
- la mention « certifié par Certipaq ».

XI EXIGENCES A RESPECTER

ÉTAPE	POINT À CONTRÔLER	MÉTHODE D'ÉVALUATION
Production des choux		
Culture du chou	Itinéraire cultural Plantation - récolte	Contrôle documentaire
Transformation des choux en choucroute		
Toutes les étapes de transformation cuisson conditionnement	Localisation des unités de production dans l'aire géographique	Contrôle documentaire
Coupe	Fraîcheur et qualité des choux Longueur des lanières : 50% de lanières de longueur ≥ 15 cm Présence limitée de mouchoirs	Contrôle visuel Mesure Contrôle visuel et/ou mesure
Salage	Quantité de sel : entre 1kg et 2,5 kg par 100 kg de chou coupé frais	Contrôle documentaire
Fermentation	Naturelle Lavage des cuves à l'eau claire	Contrôle visuel Contrôle visuel et/ou documentaire
Décuvage	Acidité : ≥ 1%	Contrôle documentaire et mesure par colorimétrie
Cuisson	Nature des ingrédients : liste positive (*chapitre VII.2.8*)	Contrôle documentaire
Produit fini	Choucroute crue - couleur : blanche à jaune clair - odeur : franche au nez - légèrement croquante - pH ≤ 4 - acidité titrable ≥ 1%	Contrôle visuel et mesure
	Choucroute cuite - couleur : blanche à jaune clair - texture ferme - acidité titrable comprise entre 0,4 et 1%	Contrôle visuel et mesure

ANNEXES

- **Annexe 1** : Recettes traditionnelles alsaciennes à base de choucroute
- **Annexe 2** : Fonctionnement de la commission technique

Annexe 1 : RECETTES TRADITIONNELLES ALSACIENNES À BASE DE CHOUCROUTE

La choucroute est un légume à part entière qui peut s'accommoder de diverses manières. Voici des exemples de recettes permettant d'apprécier la choucroute d'Alsace :

Salade de choucroute au foie gras

Pour 4 personnes
Temps de préparation 15 min
Temps de cuisson 10 min

Ingrédients : 300 g de choucroute crue d'Alsace, 150 g de salade frisée, 100 g de haricots verts, 100 g de mâche, de cresson ou d'endives, 1 petite grappe de raisin, 200 g de foie gras, 1 cuillerée à soupe de vinaigre de Xérès, 3 cuillerées à soupe d'huile d'arachide, 1 cuillerée à café d'huile de noix (facultatif), 1 cuillerée à café de ciboulette hachée, 4 pincées de sel, 2 pincées de poivre.

Préparation : ébouter les haricots verts puis ôter les fils. Cuire 10 mn à l'eau bouillante salée. Dans la même eau bouillante, pocher 2 mn le raisin avant de l'égrapper. Retirer ensuite la peau de chaque grain. Laisser égoutter puis refroidir les haricots et le raisin. Nettoyer puis essorer les salades. Dans un saladier, mélanger la choucroute crue, la frisée et la mâche. Ajouter les haricots verts. Dans un bol, verser le vinaigre puis faire fondre le sel dedans. Ajouter le poivre, la ciboulette et les huiles. Bien mélanger la vinaigrette. La verser dans le saladier et remuer. Répartir ce mélange dans quatre assiettes. Ajouter le foie gras coupé en fines lamelles. Décorer avec les grains de raisin.

Confit d'oie à la choucroute

Pour 4 personnes
Temps de préparation 20 min
Temps de cuisson 40 min

Ingrédients : 1 kg de choucroute cuite d'Alsace, 4 cuisses d'oie confites, 200 g de gésiers confits, 8 pommes de terre moyennes, graisse d'oie, 1 bel oignon émincé, 2 gousses d'ail hachées, 1 dl de vin blanc sec.

Préparation : dans une sauteuse, faire revenir l'oignon dans la graisse d'oie, puis ajouter l'ail et le vin blanc. Cuire environ 15 mn à feu doux. Faire rôtir les cuisses d'oie, de préférence dans un four chaud, jusqu'à légère coloration. Couper les gésiers en lamelles, les faire sauter légèrement, enlever l'excédent de gras. Ajouter dans la sauteuse la choucroute et les gésiers. Couvrir et faire chauffer à feu doux 10 mn. Rajouter ensuite les cuisses d'oie et laisser chauffer encore 10mn. Dresser la choucroute sur les assiettes, déposer les cuisses, répartir les gésiers et disposer les pommes de terre cuites en robe des champs. Servir bien chaud.

Annexe 2 : FONCTIONNEMENT DE LA COMMISSION TECHNIQUE

1) Composition de la commission technique

La commission technique d'établissement de la liste variétale se compose :

- de choucroutiers : les responsables des entreprises habilitées à produire de la choucroute d'Alsace sous IGP
- de producteurs de choux : 1 producteur par choucrouterie habilitée
- de techniciens
- de l'animateur de l'ODG

Cette commission se réunit chaque année, avant la période de mise en culture, pour sélectionner la liste des variétés devant impérativement être utilisées par les producteurs de choux engagés dans la démarche IGP.
Afin de garantir la représentativité des opérateurs lors de la définition de la liste variétale, la commission technique est constituée d'un représentant par choucroutier invité (soit le choucroutier, soit un producteur travaillant avec la choucrouterie, soit les 2).

2) Retrait d'une variété de la liste variétale

Chaque année, les variétés de choux mises en culture font l'objet, de la part des différents intervenants de la filière (producteurs, choucroutiers et techniciens), d'un suivi de leurs qualités agronomiques, techniques et choucroutières. Celles-ci sont évaluées en fonction des caractéristiques retenues dans le cahier des charges et des critères de choix des variétés de choux à choucroute *(voir 3).*
Les observations sont notifiées sur les différents documents d'enregistrement mis en place par chaque entreprise, tels que :

- la Fiche de suivi des interventions en champ de chou à choucroute
- la Fiche de contrôle cuve choucroute crue
- la Fiche de contrôle décuvage / conditionnement de la choucroute crue

Sur ces bases, les membres de la commission technique peuvent décider de retirer une variété de choux de la liste variétale. Celle-ci pourra alors être éventuellement reprise parmi les variétés en essai.

3) Ajout d'une variété à la liste variétale

Chaque année, des variétés ne figurant pas dans la liste variétale sont testées.
L'ensemble des opérations relatives aux essais (choix des variétés, conduite des essais, notation et présentation des résultats) sont réalisées sous la responsabilité des conseillers techniques.
Les essais sont réalisés en plein champs, sur une centaine de pieds.
L'évaluation des variétés est réalisée sur la base de critères préétablis, qui définissent des choux aptes à fournir de la choucroute d'Alsace conforme au cahier des charges.
Ils comprennent :

- Des critères agronomiques :
    - détermination des rendements
    - détermination de précocité
    - notation de la régularité de maturité
    - notation de la tolérance aux maladies
    - notation de la résistance à l'éclatement
    - Des critères technologiques :
        - adaptation à la récolte mécanique
        - adaptation au traitement en choucrouterie
        - notation de la longueur et de la forme du trognon
        - notation de la structure interne du chou (importance des côtes, couverture, épaisseur des feuilles, importance du frisé, couleur, fermeté des feuilles).
- Des critères de qualité choucroutière :
    - teneur en vitamine C
    - coloration après fermentation
    - absence de goûts anormaux
    - aspect visuel de la choucroute

Les essais de variétés se déroulent de la façon suivante :

⇨ 1ère phase – Année N

Une présélection est établie par plantation d'une nouvelle variété sur une micro-parcelle ou parcelle élémentaire. Cette plantation représente une centaine de plants, soit une surface d'environ 50 m² par variété testée et elle est réalisée chez un producteur. Ces parcelles sont soumises aux mêmes traitements et suivis que les autres parcelles. Le comportement du chou en champ est vérifié, puis le chou récolté à maturité est testé à la découpe (critères agronomiques et technologiques détaillés ci-dessus). A l'issue de cette première validation, une variété retenue est notée « A ESSAYER ».

⇨ 2ème phase – Année N+1

La variété est alors plantée sur une plus grande surface chez autant de producteurs qui sont intéressés par la variété. Le chou récolté à maturité est découpé puis transformé en choucroute crue. La 2e validation porte sur le comportement en cuve de fermentation et sur le résultat obtenu sur le produit fini avant emballage.

Les résultats des essais sont présentés à la commission technique, qui décide d'ajouter, ou non, la variété à la liste variétale. La liste variétale ainsi retenue est diffusée auprès des choucroutiers et des producteurs.

La choucroute crue validée lors de la 2ème phase des essais pourra être vendue sous IGP sous réserve qu'elle soit conforme aux caractéristiques décrites dans le cahier des charges IGP.