

LES CARNETS

# GASTRONOMIQUES

CHRISTOPHE  
LAVELLE  
&  
YANNICK  
MASSON

1



LES CARNETS  
GASTRONOMIQUES

CHRISTOPHE  
LAVELLE  
&  
YANNICK  
MASSON

1

# SOMMAIRE

---

<b>PRÉFACES</b> .....	<b>4</b>
-----------------------	----------

PAR MICHEL LUGNIER, HERVÉ THIS ET RÉGIS MARCON

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>9</b>
---------------------------	----------

<b>PRÉSENTATION DE LA COLLECTION</b> .....	<b>9</b>
--	----------

<b>PRÉSENTATION DU CONTENU DE CE NUMÉRO</b> .....	<b>10</b>
---	-----------



<b>1. CONNAISSANCE DES PRODUITS</b> .....	<b>12</b>
<b>DE L'ASPERGE AU YUZU</b>	

ADRIEN MELENDEZ



<b>2. SCIENCE &amp; ART CULINAIRES</b> .....	<b>58</b>
<b>COMPRENDRE LA CUISINE POUR MIEUX LA MAÎTRISER ET LA FAIRE ÉVOLUER</b>	

CHRISTOPHE LAVELLE



<b>3. UNE RECETTE RÉGIONALE DÉCORTIQUÉE</b> .....	<b>82</b>
<b>LA BOUILLABAISSE MARSEILLAISE</b>	

OLIVIER LEMAGNER



<b>4. CONCEPTS</b> .....	<b>98</b>
<b>LA CUISINE NOTE À NOTE</b>	

HERVÉ THIS

# SOMMAIRE

---



- 5. CHEFS À L'HONNEUR** ..... 120  
**RENCONTRES AVEC** BERNARD VAUSSION, MICHEL SARRAN, RÉGIS MARCON,  
GEORGIANNA HILIADAKI & NIKOS ROUSSOS  
ADRIEN MELENDEZ ET CHRISTOPHE LAVELLE



- 6. RECHERCHE** ..... 150  
**L'ALIMENTATION À TEXTURES MODIFIÉES**  
JULIEN GARNIER



- 7. PÉDAGOGIE** ..... 180  
**LA GASTRONOMIE MOLÉCULAIRE : VERS UN NOUVEL APPRENTISSAGE  
DE LA CUISINE**  
CLÉMENT VOISIN



- 8. INGÉNIERIE/PÉDAGOGIE** ..... 204  
**DE L'INGÉNIERIE DE RESTAURATION À L'INGÉNIERIE CULINAIRE**  
YANNICK MASSON



- 9. ŒNOLOGIE** ..... 272  
**LA DESCRIPTION OLFACTIVE DE L'ANALYSE SENSORIELLE DES VINS**  
DOMINIQUE ALVAREZ

# PRÉFACES

MICHEL LUGNIER

*Inspecteur général de l'éducation nationale en charge de la filière hôtellerie-restauration*

La complexification des métiers de l'hôtellerie, la diversification des modes et concepts de restauration, le poids croissant des technologies de l'information et de la communication, l'ouverture à l'internationale, les préoccupations environnementales... entraînent des changements profonds que les entreprises du secteur de l'hôtellerie et de la restauration doivent intégrer. Pas un jour sans que naissent un « nouveau concept », une nouvelle technique, de nouveaux produits... À l'évidence la cuisine est en mouvement !

Mais il ne suffit pas d'être en mouvement pour avancer. Dans une société de l'image et de l'instantanéité, la cuisine n'échappe ni aux modes ni aux approches marketing soigneusement léchées. Or, en matière de formation, le temps est long et la question du sens première.

Ce contexte évolutif constitue, en effet, un redoutable défi pour celles et ceux qui sont en charge de définir les contenus de formation. Si chacun s'accorde sur ce qui fonde l'essentiel, à savoir la transmission, en revanche l'affaire se complique dès qu'il s'agit de définir les contours de cet essentiel. Transmettre, oui ! Mais transmettre quoi et comment ?

Doit-on transmettre des techniques ? Si oui, lesquelles ? Celles qui ont contribué à la reconnaissance de la France dans le monde en matière d'arts culinaires et de services ou celles qui seront réellement mises en œuvre en entreprises ? Et de quelle manière ? Doit-on rechercher la seule maîtrise du geste à travers la pratique ou doit-on, en mobilisant également d'autres supports (numérique), permettre à l'élève d'appréhender la dimension culturelle forte de ces disciplines d'action ? Doit-on construire un enseignement culinaire sur les fondements de la cuisine dite traditionnelle laquelle a structuré jusqu'à

une période encore récente cet enseignement en France ? Dans ce cas, de quelles traditions - dans le temps et dans l'espace - parle-t-on ? Doit-on, au contraire, ouvrir ces formations à d'autres modes de restauration (restauration collective...) par ailleurs pourvoyeurs d'emplois et à d'autres cultures (langues étrangères) ? Dans ce cas, comment y parvenir au sein d'un parcours de deux, voire trois années ? Doit-on transmettre des valeurs d'authenticité, de respect, de rigueur ? Si oui, comment y parvenir dans une société où la starification des chefs se fonde précisément sur des principes qui empruntent davantage à la télé réalité qu'à la réalité tout court ? Bref, tout le monde s'accorde sur l'essentiel... tant que l'on n'en précise pas les contenus !

C'est tout l'intérêt de cette nouvelle collection « Les Carnets Gastronomiques » que de constituer une invitation originale à cette réflexion. En convoquant enseignants, scientifiques, professionnels de la restauration reconnus, responsables de formation et en conjuguant une approche pluri-disciplinaires, les auteurs ont su réunir les ingrédients (théoriques et pratiques) indispensables à une mobilisation de l'esprit et du corps en faveur d'une prise en compte des enjeux qui entourent l'avènement d'un monde qui, en 2050, accueillera 9 à 10 milliards d'êtres humains.

Parce que « Les animaux se repaissent ; l'homme mange ; l'homme d'esprit seul sait manger.1 » et que « La destinée des nations dépend de la manière dont elles se nourrissent », on mesure, ici, le poids des enjeux qui entourent la sensibilisation des nouvelles générations à une alimentation raisonnée dont la vocation ne saurait se réduire à assurer le bien-être et la santé des individus. C'est de la planète toute entière dont il est question !

## PRÉFACES

Gageons que ces nouveaux « Carnets Gastronomiques », en conjuguant gastronomie, sciences et cuisine, sauront répondre à l'ambition de leurs auteurs, dont je salue ici l'initiative, lesquels entendent

par cette démarche contribuer à l'avènement d'une culture commune et ainsi participer au rapprochement de mondes encore trop souvent étanches.

# DE LA RECHERCHE POUR DE L'ENSEIGNEMENT... ET POUR L'APPRENTISSAGE

HERVÉ THIS

Le monde de la cuisine n'a jamais changé aussi vite. Bien sûr, il y eut des périodes plus ou moins actives, telle l'après-Renaissance, quand il y eut la possibilité d'acclimater des viandes, des poissons, des fruits et des légumes venus du Nouveau Monde. Ou bien quand le gaz arriva à tous les étages, évitant les corvées de bois ou de charbon. Ou encore quand les cuisiniers devinrent des célébrités, sortant de sous-sols enfumés et malsains. Ou, plus récemment, quand l'enseignement devint public...

Aujourd'hui, les progrès des sciences, l'avènement du numérique et la mondialisation s'accompagnent de changements des connaissances, des objectifs, des savoirs. Le monde culinaire, qu'il soit technique, artistique ou pédagogique, doit s'adapter, fondant l'évolution des pratiques professionnelles sur des informations de qualité. Tous les champs du savoir gastronomique s'imposent.

C'est un fait que les sciences de la nature évoluent aujourd'hui à un rythme que l'humanité n'a jamais

connu : on a estimé qu'il y avait eu plus de scientifiques au travail depuis le début du 20<sup>e</sup> siècle qu'il n'y en avait eu au total pour toutes les périodes qui ont précédé. Pour les scientifiques, la partie du travail qui est souvent nommée « recherches bibliographiques » s'est imposée, avec à la fois la nécessité d'apprendre sans cesse de nouvelles techniques (instrumentales, théoriques) et la quasi obligation d'être abonné à des « alertes » : on s'inscrit sur les sites Internet des revues scientifiques, afin de recevoir (pour les consulter !) les tables des matières des journaux principaux, et, aussi, l'intitulé des articles correspondant à des mots clés. Puis, quand un balayage de ces informations révèle la publication d'un texte susceptible de nous intéresser, nous devons aussitôt le lire, l'analyser, le commenter, en tenir compte pour notre propre recherche.

C'est en quelque sorte le paradoxe de la Reine rouge de Lewis Carroll, l'auteur d'Alice au Pays des Merveilles : pour rester sur place, il faut courir très vite ; pour rester au fait des connaissances de son propre

domaine d'activité, il faut sans cesse traquer les informations nouvelles. Est-ce une contrainte, comme ce « il faut » le laisse penser ? Au contraire ! Ceux qui voient le verre plus qu'à moitié plein sont émerveillés de toute cette production de connaissances nouvelles, de toutes ces avancées en terme de compréhension des mécanismes du monde. Une activité de routine prend tout son intérêt quand précisément la routine disparaît... à condition de ne pas être paresseux, bien sûr, et d'être passionné de tout ce savoir nouveau qui nous arrive.

Ce qui est vrai pour ces activités de recherche des mécanismes, des phénomènes, de la recherche scientifique, l'est aussi, bien sûr, pour des champs aussi vastes que la « cuisine » : cette dernière évolue à un rythme soutenu, portée par les recherches en gastronomie moléculaire, en nutrition, en technologie

### **S'informer : un besoin vital**

Comment se tenir informé ? Les communautés (de scientifiques, de cuisiniers ou d'enseignants...) étant des groupements d'être humains qui partagent des valeurs, des projets, des intérêts, elles ont, depuis longtemps, su créer des systèmes d'informations spécifiques, afin de donner à chacun l'information qu'il recherche. Ce qui est merveilleux, c'est que cette mise à disposition d'informations spécifiques à une communauté soude cette dernière. Les journaux ont souvent été parallèles aux « partis », aux « mouvements ». Mais, mieux encore, des communautés peuvent se créer autour des canaux d'information : que l'on pense à Denis Diderot et à ses amis qui, à la fin du 18ème siècle, choisissaient les auteurs des articles de cette Encyclopédie qui bouleversa le monde (le rapprochement des mondes dits intellectuels et manuels fut une des causes de la Révolution française, du renversement des tyrans).

En réalité, on doit penser que le support (papier, numérique...) importe peu, et que la vraie bannière est

culinaire, en art culinaire, en histoire de la cuisine... Dans le champ de ce que l'on nomme « enseignement », « pédagogie », « éducation », les initiatives fleurissent également : on parle aujourd'hui partout de pédagogie inversée, de massive online open courses (MOOC), et les « étudiants du numérique » savent parfaitement trouver des informations naguère réservées à quelques uns, avec la difficulté que le tri est difficile : ce qui est devenu plus important que jamais, c'est de sélectionner des informations fiables, de qualité. Finalement, il est paradoxalement très facile et très difficile d'être informé de tout ce qui se passe d'important dans le vaste monde « gastronomique », au sens littéral du terme (« la connaissance raisonnée de tout ce qui se rapporte à l'être humain qui se nourrit »). Mais cette évolution incessante est la garantie d'un plaisir renouvelé !

la sélection des auteurs, des thèmes et de leur traitement. Ce choix détermine la communauté en même temps qu'il la structure.

La forme des messages ? À une époque où l'on zappe, où les revues les plus populaires limitent leurs textes à quelques paragraphes entrecoupés d'intertitres et d'images, où les canaux télévisuels ne supportent pas un plan qui dure plus de quelques secondes, il faut à la fois du courage et de la conviction pour proposer des textes qui ont du contenu, pas seulement de la surface. Pourtant, ce sont ces textes dont nos collègues et nous-mêmes avons besoin : malgré l'évolution des mœurs, il demeure qu'il existe une vraie différence entre le dilettantisme et le professionnalisme ; la compétence n'est pas la seule connaissance et les idées méritent d'être un peu « agitées » avant de prendre place au milieu de celles que nous avons préalablement.

Produire « Les Carnets Gastronomiques » ? Il faut avoir foi que, contrairement à l'adage, « la bonne monnaie peut chasser la mauvaise ». Il faut faire confiance

## PRÉFACES

à la nature humaine, et ne pas croire lâchement que nous ne cédonsons tous qu'à nos penchants les plus bas (les ragots d'une certaine presse, le goût de la facilité à lire des textes réduits à un paragraphe et une image, les visions de verre à moitié vide...). Bref, faire vivre une publication, c'est être plein d'un enthousiasme contagieux.

### **Enseignement ou apprentissage ?**

Je n'oublie pas, je ne veux pas oublier que ces carnets visent notamment nos collègues enseignants... ce qui me conduit à faire état de graves états d'âme personnels. On me pardonnera le tour personnel (le moi est haïssable, dit-on) du début de l'exposé, mais il veut surtout me faire porter la responsabilité de la faute.

Tout a commencé il y a plusieurs années, quand je me voyais faire ce que font tous les enseignants chercheurs, à savoir produire « mes » cours : de thermodynamique statistique, de mécanique quantique, de physico-chimie... Je faisais de mon mieux pour que les calculs soient justes, les phrases et les explications claires. Mais faisais-je mieux que ce qui avait été fait par le passé ? J'en avais l'espoir, évidemment, mais pas la certitude.

Puis quelques étudiants « récalcitrants » me montrèrent que la plus belle des énergies ne permet pas, parfois, de transmettre des informations à ceux qui ne veulent pas les recevoir. Et puis, au 21<sup>ème</sup> siècle, n'était-il pas temps de s'interroger sur l'enseignement (supérieur) ? On sait sans doute que j'avais été à l'origine de nombre de programmes pédagogiques originaux, à commencer par les Ateliers expérimentaux du goût pour le Premier Degré, ou les Ateliers Science & Cuisine pour le Second Degré, par exemple.

Pouvait-on, également, améliorer l'enseignement supérieur ? Une analyse serrée de nos enseigne-

ments de science me fit concocter un programme de rénovation que je fis circuler parmi les collègues... jusqu'au jour où j'ai compris que la question n'est pas d'enseigner, mais d'apprendre !

Oui, si l'étudiant, l'élève, quel que soit son niveau d'étude, n'a pas envie d'apprendre, nos efforts d'enseignants sont inutiles. Et puis, comme dit précédemment, les enseignants ont bien du mal à être au courant de tout, de sorte que, si le combat est perdu (il l'est), autant que nous ne nous posions pas en sachants, mais en étudiants permanents, faisant corps avec nos étudiants dans la recherche de connaissances et de compétences.

Quel confort, alors : ce sont les élèves, les étudiants, qui vont chercher des informations, qui construisent leur savoir, leurs compétences, accompagnés de nos conseils. Oui, décidément, la question n'est pas l'enseignement, mais l'apprentissage. C'est parce que nous aurons allumé un brasier que celui-ci enflammera le cœur de nos jeunes amis, au lieu que nous nous échinions assez inutilement à empiler des cruches (l'expression est d'Aristophane).

Surtout, cette rénovation de l'acte pédagogique (quoi que le mot « pédagogie » ne s'applique stricto sensu qu'à des enfants) est un tutorat bienveillant. Efficace, et qui donne aux enseignants une position bien plus positive que par le passé. Finie, la lutte des classes inutiles, où il y a d'un côté le clan des enseignants, et, de l'autre, celui des étudiants. D'ailleurs, enseignants... Enseignants ou professeurs ? J'ai proposé ailleurs que le professeur transmette des valeurs, en plus de l'envie d'apprendre. Et cela devient un projet merveilleux !

Vive la connaissance produite et partagée.



# PRÉSENTATION DE LA COLLECTION



Les Carnets Gastronomiques constituent une nouvelle collection conçue comme une revue à parution annuelle. Chaque volume, rédigé par des enseignants, des universitaires et des professionnels de la restauration, propose un contenu à la fois culturel, scientifique, technique et pédagogique amené à constituer au fur et à mesure des années une source documentaire de référence pour l'ensemble de la filière professionnelle.

Leur originalité tient à trois règles :

1. Les contenus sont rigoureux et rédigés selon la méthodologie objective de recherche scientifique. Ils sont souvent issus d'un travail patient de recherche technique ou documentaire, ou d'une démarche expérimentale testée, constituant ainsi une base de travail pour les enseignants qui souhaitent prolonger la réflexion.
2. Les sujets abordés sont très diversifiés, couvrant tous les aspects de la gastronomie, aussi bien du point de vue disciplinaire (physique, chimie, biologie, physiologie, sociologie, géographie, technologie, ingénierie, pédagogie, ...) que thématique (produits, transformations, nutrition, art culinaire, œnologie, service, artisanat, industrie, ...).
3. Chaque thème se doit d'être concret, apportant des recettes techniques réalisables pour le

cuisinier, des méthodes pédagogiques applicables pour les enseignants, des prémices de solutions pour le chercheur, de réalisation pour le technicien ou plus humblement des pistes de réflexions.

Les auteurs des différents dossiers, tous des professionnels reconnus pour leur expertise et leurs connaissances, appartiennent à des mondes différents : celui de l'éducation, des chefs de cuisine réputés, des ingénieurs en bureaux d'études en lien avec l'alimentation ou la restauration. Un lien étroit les réunit : celui de la passion de la transmission, de la communication de leur savoir et savoir-faire.

Nous souhaitons à toutes et à tous une passionnante lecture de ce premier cahier, dans l'attente de vous retrouver pour un prochain volume.

Christophe Lavelle et Yannick Masson

Ces carnets sont ouverts à tous. Pour tout renseignement et/ou proposition de contribution, contacter :

- Christophe Lavelle (Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris) : [christophe.lavelle@mnhn.fr](mailto:christophe.lavelle@mnhn.fr)
- Yannick Masson (ESPE Toulouse Midi-Pyrénées, université Toulouse II) : [yannick.masson@univ-tlse2.fr](mailto:yannick.masson@univ-tlse2.fr)

# PRÉSENTATION

Chaque volume est constitué d'une dizaine de dossiers (monographies ou œuvres collectives). Dans ce Carnet Gastronomique N°1 :

## 1. CONNAISSANCE DES PRODUITS DE L'ASPERGE AU YUZU

Par Adrien Melendez, professeur en charge de l'enseignement technique et pédagogique en production culinaire à l'ESPE Toulouse - Midi-Pyrénées (École Supérieure du Professorat et de l'Éducation).

Ce dossier présente 10 produits choisis pour leur qualité organoleptique, leur qualité intrinsèque, leur aptitude à la transformation, leur nouveauté ou leur qualité nutritionnelle. Chaque entrée contient diverses rubriques telles que l'origine du produit, ses diverses variétés, sa qualité nutritionnelle et sa composition, son mode de culture ou d'élevage, l'historique de son appellation, son mode de commercialisation et ses utilisations culinaires, suivies d'une ou plusieurs fiches techniques présentant dans une recette moderne la mise en valeur du produit présenté.

Dans ce dossier, l'objectif est de mettre en avant 10 produits en les présentant et en les intégrant pratiquement comme composants d'un plat à travers 10 recettes. Dans ce premier carnet gastronomique, les produits choisis sont l'asperge blanche des Landes, la tomate Noire de Crimée, la coquille Saint-Jacques de Saint-Brieuc, le maquereau de Méditerranée, le bar de ligne breton, l'escargot de Bourgogne, le pigeon du Mont Royal, le porc basque, la poire Williams et, pour finir, le yuzu.

## 2. SCIENCE & ART CULINAIRES COMPRENDRE LA CUISINE POUR MIEUX LA MAÎTRISER ET LA FAIRE ÉVOLUER

Par Christophe Lavelle, chercheur au CNRS et formateur en science culinaire pour la filière

Hôtellerie - Restauration à l'ESPE de Toulouse - Midi-Pyrénées (Université Toulouse II) et Antony (Université Cergy Pontoise)

Pain qui grille, gâteau qui lève, lait qui fermente, crème qui mousse, bouillon qui gélifie : la cuisine, ou « art de transformer les mets », nous montre quantité de phénomènes plus ou moins mystérieux. La physique, la chimie, la biologie, la physiologie, entre autres disciplines, peuvent nous aider à mieux comprendre ces phénomènes et donc, mieux maîtriser la cuisine. La science sous-jacente est souvent qualifiée de « moléculaire » mais l'utilisation interchangeable des néologismes « cuisine moléculaire » et « gastro-nomie moléculaire », en mélangeant art et science (culinaires), n'apporte que confusion.

Dans ce dossier, nous donnerons un bref aperçu des relations historiques entre science et cuisine, et aborderons quelques phénomènes de base, qui feront l'objet de discussions plus approfondies dans les prochains carnets.

## 3. UNE RECETTE RÉGIONALE DÉCORTIQUÉE LA BOUILLABASSE MARSEILLAISE

Par Olivier Lemagner, professeur certifié de techniques culinaires au Lycée hôtelier de Marseille  
Le répertoire culinaire français est riche de recettes régionales dont la renommée dépasse largement nos frontières. Ce chapitre est l'occasion de décortiquer l'une d'entre elles, la fameuse bouillabaisse marseillaise.

## 4. CONCEPTS LA CUISINE NOTE À NOTE

Par Hervé This, chercheur à l'INRA et professeur à l'AgroparisTech

« Nouvelle cuisine », « nouvelle nouvelle cuisine » : la cuisine, art vivant, ne cesse d'évoluer. Après la

« révolution » moléculaire des années 2000, place à la future tendance : la cuisine note à note, présentée ici par son fondateur.

## 5. CHEFS À L'HONNEUR

**RENCONTRES AVEC** BERNARD VAUSSION,  
MICHEL SARRAN, RÉGIS MARCON,  
GEORGIANNA HILIADAKI & NIKOS ROUSSOS

Par Adrien Melendez et Christophe Lavelle

Dans cette section nous mettrons en avant des chefs de cuisine reconnus, en présentant leur établissement, leur vision du monde culinaire actuel, et quelques recettes « signature ». Dans ce premier carnet les chefs à l'honneur sont Bernard Vaussion (ancien chef des cuisines de l'Élysée), Michel Sarran (chef-proprétaire du restaurant éponyme, 2 macarons au Guide Michelin à Toulouse), Régis Marcon (chef-proprétaire du restaurant éponyme, 3 macarons au Guide Michelin à Saint-Bonnet-le-Froid) et, puisque la bonne cuisine existe aussi en dehors de nos frontières (!), Georgianna Hiliadaki et Nikos Roussos (co-chefs propriétaires de Funky Gourmet, restaurant 2 macarons au Guide Michelin à Athènes).

## 6. RECHERCHE

### L'ALIMENTATION À TEXTURES MODIFIÉES

Par Julien Garnier, cuisinier de formation, fondateur du Cabinet SENES, expert en conseil dans les textures modifiées

Les modifications physiologiques dues au vieillissement (problèmes de mastication, de déglutition et de fausses routes, altération du goût) nécessitent d'adapter l'offre alimentaire en restauration collective dans les établissements qui accueillent les personnes âgées. Ce dossier dresse un rapide état des lieux et montre comment les techniques inspirées de la « cuisine moléculaire » peuvent aider à renouveler les pratiques et enrichir les méthodes existantes.

## 7. PÉDAGOGIE

### LA GASTRONOMIE MOLÉCULAIRE : VERS UN NOUVEL APPRENTISSAGE DE LA CUISINE

Par Clément Voisin, professeur de cuisine au Lycée des Métiers Vauban à Auxerre

Ce dossier propose des pistes pour une meilleure intégration des sciences lors de l'apprentissage de la cuisine, notamment par la mise en œuvre d'ateliers expérimentaux.

## 8. INGÉNIERIE/PÉDAGOGIE

### DE L'INGÉNIERIE DE RESTAURATION À L'INGÉNIERIE CULINAIRE

Par Yannick Masson, responsable de la filière restauration à l'ESPE de Toulouse - Midi-Pyrénées

Ce dossier aborde les sujets et problématiques liés à la restauration commerciale et/ou collective, à sa diversité, aux méthodologies de conception, de construction des prestations aux regards des attentes des consommateurs, des nouveaux concepts, aux nouvelles approches culinaires. Expert en ingénierie pédagogique, il essaie de répondre à une question pérenne que se posent tous les enseignants et formateurs : comment prendre en compte dans l'enseignement les mutations de la restauration et intégrer les évolutions scientifiques qui déferlent sur l'art culinaire et sur l'art de concevoir des unités de restauration ? Deux pistes de réponses sont ici abordées : l'ingénierie culinaire et l'ingénierie de restauration.

## 9. ŒNOLOGIE

### LA DESCRIPTION OLFACTIVE DE L'ANALYSE SENSORIELLE DES VINS

Par Dominique Alvarez, professeur en charge de l'enseignement technique et pédagogique en Commercialisation et Services en Restauration à l'ESPE - Midi-Pyrénées

Dans ce dossier, la description olfactive dans l'analyse sensorielle des vins est présentée. Cette étude sur les molécules odorantes responsables des odeurs du vin et la perception des arômes détaille la terminologie utilisée lors d'analyse sensorielle et les mécanismes de mémorisation olfactive. L'utilisation de carte heuristique lors de dégustation est ainsi présentée comme un outil facilitateur.



# CONNAISSANCE DES PRODUITS

## DE L'ASPERGE AU YUZU

On peut reprocher à un cuisinier un manque de technique ou de créativité, mais ce qu'un client ne doit jamais remettre en cause, c'est bien la qualité des produits. Aujourd'hui, cette passion du produit est une compétence qu'il faut transmettre aux étudiants, car le produit reste le point de départ qui permettra à l'enseignant d'asseoir technique, savoir et pédagogie.

Ce dossier présente 10 produits, en décrivant leurs caractéristiques, leurs critères de qualité et leurs propriétés culinaires, avant de les mettre en valeur à travers quelques recettes originales.

### PRODUITS PRÉSENTÉS

1. L'asperge des Landes
2. La tomate Noire de Crimée
3. La coquille Saint-Jacques de Saint-Brieuc
4. Le maquereau de Méditerranée
5. Le bar de ligne breton
6. L'escargot de Bourgogne
7. Le pigeon du Mont Royal
8. Le porc basque
9. La poire Williams
10. Le yuzu



rantit aux consommateurs l'origine Landes et un conditionnement moins de 4 h après sa récolte. Son joyau est l'asperge blanche au goût unique et délicat. Une soixantaine de paysans réunis en coopérative assurent une production d'asperges blanches des Landes de l'ordre de 850 tonnes par an. L'asperge verte des Landes, moins fine, est un produit récemment commercialisé afin de répondre à la demande des consommateurs.

◆ **Mode de culture** : de rendement faible (soixante à cent kilogrammes l'are (100 m<sup>2</sup>)), la culture des asperges est réservée aux grands espaces car elle demande beaucoup de superficie.

Plante vivace par sa souche souterraine, le rhizome de l'asperge a une longue durée de vie mais il faut de la patience pour la cultiver car les récoltes ne démarrent qu'à partir de la troisième année de mise en culture et une aspergeraie produit environ pendant une dizaine d'années.

Des racines, qui sont appelées « griffes », émergent des sortes de bourgeons appelés turions par les jardiniers. Ce sont ces turions que l'on consomme avant qu'ils ne donnent naissance à des tiges portant un feuillage dense et plumeux. Délicat, le turion craint le gel mais aussi les fortes chaleurs et ne pousse que dans une terre sableuse supérieure à 14 °C.

◆ **Critères de qualité** : lors de l'achat, le bourgeon doit être fermé (écailles serrées) et la robe nacré pour les asperges blanches des Landes. Sa tige, droite, doit être cassante, toute souplesse indiquant un manque de fraîcheur.

Au toucher, la surface est lisse. Aucune tâche ne doit apparaître sur sa tige. Le talon est bien net et sa base doit être translucide et luisante, encore humide et non desséchée. Généralement, elle est vendue calibrée, afin d'uniformiser la cuisson, en 12/16 mm de diamètre jusqu'à 28/32 mm en botte. Elle se conserve si besoin dans un torchon humide afin de

préserver sa fraîcheur. Il faut cependant éviter les longs séjours en réfrigérateur et il est préférable de la consommer au plus près de sa récolte (moins de trois jours) car elle va vite se dessécher et ramollir.

◆ **Commercialisation** : de mars à juin, en bottes de 500 g ou 1 kg maintenues par des élastiques.

Valeur nutritionnelle : l'asperge des Landes est très riche en oligo-éléments. Elle apporte deux fois plus de vitamine C que les carottes et trois fois plus que les endives.

Composée de 90 % d'eau, l'asperge est à consommer sans modération pour son faible apport calorique (25 kcal pour 100 g). Sa consommation régulière permet de lutter contre les maladies cardiovasculaires, favorise la croissance et a des effets anti-stress, anti-vieillesse, anti-fatigue, et donne un effet bonne mine grâce à ses propriétés antioxydantes. Riche en vitamine E, elle contribue à ralentir le vieillissement des cellules ; sa richesse en vitamine B9 lui donne la propriété de lutter contre la fatigue et le stress. La provitamine A contribue au maintien d'une bonne vision. Parfaite pour les régimes sans sel, idéale pour le transit intestinal et la digestion grâce aux fibres, elle a un effet diurétique. Elle contient aussi de l'asparagine (acide aminé non essentiel) et de l'acide asparagique (acide carboxylique organo-sulfuré) donnant son odeur spécifique à la cuisson d'asperges.

◆ **Composition** : eau (90 %), protides (3 %), glucides (5 %), lipides (0,4 %), calcium (22 mg), phosphore (62 mg), fer (1 mg), sodium (2 mg), potassium (305 mg), magnésium (18 mg), vitamine A (900 UI), vitamine B1 (0,2 mg), vitamine B2 (0,2 mg), vitamine PP (1,5 mg), vitamine C (33 mg), vitamine E.

◆ **Traitement et préparation** : enlever les écailles en bas de la tête et autour de la tige, puis, avec un économe, pelez les asperges en partant de 3 à 4 cm de la pointe vers le talon. Écarter légèrement les lames de l'économe afin que les épluchures s'éva-

cuent mieux. Les laver à l'eau froide plusieurs fois, puis les botteler par diamètre en égalisant les longueurs afin d'obtenir une cuisson régulière.

◆ **Utilisations culinaires** : préférer l'asperge blanche des Landes pour les entrées pour son goût sucré et délicat et privilégier les asperges vertes pour leur croquant en garnitures. L'asperge sauvage est un mets rare, extrêmement goûtu (au fort goût... d'asperge!).

Après épluchage, l'asperge des Landes peut se consommer crue (asperge blanche en copeaux, sur une salade avec des copeaux de parmesan), pochée à l'eau salée (12 g de sel/l), tiède (asperges blanches ou vertes servies avec un sabayon, une sauce mousseline citronnée, une hollandaise ou dérivés), sautée pour les plus fines au beurre demi-sel en poêle anti-adhésive ou braisée en garniture (asperges étuvées au beurre avant mouillement avec un bouillon corsé de volaille).

Pochée entre 12 et 15 min suivant le calibre, il est préférable de la cuire la pointe hors de l'eau bouillante afin que la pointe ne soit pas en sur-cuisson et cuise pratiquement à la vapeur et reste légèrement

croquante. Stopper immédiatement dès la fin de la cuisson à l'eau glacée.

D'un goût légèrement sucré avec une pointe d'amertume, la délicatesse de l'asperge blanche des Landes s'associe naturellement à la crème, à la morille, aux volailles blanches, au foie gras ou au jambon de Bayonne.

◆ **Point culturel** : originaire des régions tempérées de l'Eurasie, l'asperge est connue depuis l'Antiquité. Ainsi, les Égyptiens l'ont ainsi représentée sur des fresques. Pour les Grecs, ce légume était voué à Aphrodite, déesse de l'amour et vendu pour ses propriétés aphrodisiaques (son nom provient d'ailleurs du grec « asparagos » voulant dire « tige droite et ferme ». Les Romains en étaient de grands consommateurs. Le terme « asperge » est apparu en France en 1256. Mais c'est Louis XIV qui a fait de l'asperge blanche nacrée des Landes la reine des asperges, séduit par sa délicatesse, et qui imposa la culture sous bâche, afin de se différencier du peuple qui consommait l'asperge verte élevée en pleine lumière.

Aujourd'hui, l'asperge blanche des Landes possède sa fête nationale le 1er mai à Pontonx dans le département des Landes (40).

◆ Recette 1 ◆

## ASPERGES BLANCHES ET VERTES DES LANDES EN ROND DE SERVIETTE



### Ingrédients pour 8 personnes

Asperges blanches des Landes : 1 botte

Asperges vertes des Landes : 1 botte

Pain de mie : 1 tranche

Aubergines : 3

Mascarpone : 250 g

Ail : 10 g

Menthe : 1 botte

Basilic : 1 botte

Pignons de pin : 100 g

Tomates confites : 150 g

Radis noir : 100 g

Lait : ½ L

Crème liquide : ½ L

Agar-agar : 3 g

Fleurs comestibles et jeunes pousses

**Asperges blanches travaillées en crème. L'asperge verte juste croquante à la saveur mentholée. Le tout dressé dans une timbale de pain de mie, avec en base un caviar d'aubergines monté au mascarpone.**