

Introduction

En quoi consiste l'alliance des mets et des vins? Sur quelles bases s'appuyer lorsque l'on cherche à choisir un vin en fonction d'un plat ou l'inverse? Et sur quoi s'appuient ces bases?

Comment fonctionne le goût ?

Petit rappel sur l'anatomie des organes des sens, car la dégustation des vins et des mets concerne toutes les fonctions sensorielles. *Le cours détaillé est accessible sur le site dans le document : «déguster avec malice» : <http://www.ecole-muscadelle.fr/wp-content/uploads/2010/04/deguster-avec-malice.pdf>*

Le visuel :

L'aspect visuel est prépondérant dans l'appréciation d'un plat ou d'un vin. C'est en général le premier sens concerné et il faut donc y prêter une grande attention. L'organe de la vision est composé des récepteurs périphériques : les yeux, les nerfs et le système nerveux central. C'est un sens pour lequel nous sommes très performants.

Le toucher :

Il va intervenir à plusieurs reprises : lors du choix des produits, on les soupèse, on teste la fermeté, en bouche on va apprécier le fondant, le croquant, la température, la fluidité. Le toucher nous informe sur la douceur, la température, la forme d'un produit. Il a un rôle apaisant. Les récepteurs sensoriels du toucher se situent dans tous le corps et particulièrement sur les parties qui sont en contact avec l'extérieur : peau et muqueuses.

Le goût :

Grâce à la salive, les aliments libèrent des molécules sapides qui se fixent sur les récepteurs chimiques de la langue. Ces bourgeons du goût sont constitués d'un nombre très variable de cellules. Les papilles ne se limitent pas à transmettre quatre saveurs sucrée, acide, salée et amère. Nous percevons en réalité un continuum gustatif qui résulte de nombreuses saveurs, mais nous disposons de peu de mots pour exprimer leur diversité. Il y a par exemple :

- l'umami qui provient d'un acide aminé, le glutamate, que l'on trouve dans la sauce soja, les poissons, les coquillages, les viandes, le fromage et certains légumes (tomates, asperges). Cette saveur a été identifiée par les Chinois. Elle joue un rôle important dans la reconnaissance de la saveur des aliments, en particulier du bœuf;
- La réglisse a également une saveur particulière;
- Ail et oignons : des composés soufrés sont à l'origine de l'odeur irritante et de la sensation forte et longue de l'ail et des oignons. À la cuisson cette sensation s'atténue.

Les récepteurs périphériques du goût sont situés dans la cavité buccopharyngée. La

cavité buccale comprend l'intérieur des joues, du palais, du plancher, les deux arcades dentaires et la langue. Ces différentes parties sont revêtues d'une muqueuse qui contient des glandes et des terminaisons nerveuses diverses. L'humidification de cette muqueuse est assurée par la salive. La salive permet une prédigestion des aliments et facilite le déplacement des molécules sapides (qui ont une saveur) jusqu'aux terminaisons nerveuses.

Les récepteurs gustatifs : les cellules sensorielles sont regroupées dans les bourgeons du goût réparties sur la muqueuse buccopharyngée. Ils sont principalement localisés sur la langue, mais on en trouve aussi dans tout le reste de la cavité buccale. Les cellules nerveuses sont constamment renouvelées, selon un cycle de 8 à 100 jours chez l'homme. Quand un aliment est mâché dans la cavité buccale, des molécules odorantes se dégagent et circulent dans l'arrière-gorge. Elles arrivent dans la cavité nasale et stimulent les récepteurs olfactifs. Cette voie rétronasale permet la perception de l'arôme de l'aliment. Les dents transmettent aussi des informations mécano-réceptrices lors de la mastication et engendrent des informations nerveuses qui amplifient le message gustatif : lorsqu'une dent est dévitalisée ou arrachée, la perception des saveurs diminue.

Les sensations trijémiales (menthe, piment, poivre, moutarde) :

Le cinquième nerf crânien, nommé nerf trijumeau, est formé de trois ramifications principales. Une de ses ramifications, le nerf lingual innerve la cavité buccale et une partie de la langue. Le nerf lingual transmet les sensations de température, de texture et de douleur. Ces informations ne concernent pas les saveurs, mais participent à l'élaboration du goût.

La sensation de rafraîchissant :

Le menthol stimule le nerf lingual en activant les récepteurs du froid.

La sensation de chaud :

Le piment active lui les capteurs sensoriels de la sensation de chaud et de la douleur. C'est le cas pour le piment (capsaïcine) et le poivre (pipérine).

La sensation de piquant :

Lorsque les graines de moutarde sont broyées, il se forme de isothiocyanate d'éthyle qui est un composé organo-sulfuré qui placé en bouche donne une sensation plus ou moins forte de piquant remontant à travers le nez. On le retrouve également dans le raifort et le wasabi.

Le système neurosensoriel s'atrophie progressivement avec l'âge, avec une perte de sensibilité très variable selon les individus, car elle dépend de l'éducation gustative, des agressions alimentaires (épices, alcool fort...) et de l'environnement socio-culturel.

L'olfaction

L'odorat permet d'analyser des molécules chimiques provenant de l'air ambiant extérieur. Il intervient à deux niveaux : par l'intermédiaire des narines et par voie rétronasale lorsque le produit est mis en bouche.

Les récepteurs de l'odorat sont situés dans les fosses nasales au niveau de la muqueuse olfactive. La zone olfactive occupe une surface de 2 à 3 cm² chez l'homme (30 à 100 cm² chez le chien).

Afin de mieux percevoir les arômes, il est indispensable de mâcher, faire déplacer les molécules afin qu'elles atteignent la zone olfactive, leur volatilité dépend de la température.

Notre sens de l'odorat est peu développé par rapport à celui du chien ou de la hyène. L'éducation peut augmenter les capacités de mémorisation des odeurs, mais nous ne pourrions jamais égaler un chien dans ce domaine.

Pour en savoir plus sur le fonctionnement de l'odorat et du goût, je vous renvoie à votre cours sur les techniques de dégustation. Il est en ligne sur le site : <http://www.ecole-muscadelle.fr/wp-content/uploads/2010/04/deguster-avec-malice.pdf>

Comprendre ce que l'on mange et boit

L'eau :

L'eau est la molécule la plus répandue dans les aliments. On en trouve de 70 à plus de 90 % dans les viandes, les poissons, les légumes. Elle a un rôle de solvant, elle peut dissoudre différentes molécules (glucides, protéines, vitamines, sels minéraux) et des gaz (oxygène, gaz carbonique). Elle joue également un rôle plastique en participant à l'aspect et à la forme des aliments.

L'état de fraîcheur, la recette et le mode de cuisson des aliments modifient très fortement la teneur en eau.

Les glucides :

Il existe deux sortes de glucides :

- **Les sucres rapides** (ou glucides simples): de petites molécules rapidement digérables et qui ont une saveur sucrée élevée (saccharose et glucose). Les sucres rapides jouent un grand rôle dans la saveur des aliments. Ils viennent équilibrer l'acidité, la tannicité ou l'amertume d'un vin ou d'un plat. Présents en trop grande quantité, ils limitent la possibilité d'association. Les sucres rapides entraînent une salivation accrue et épaisse. Les enzymes contenues dans la salive vont aider à l'assimilation des sucres. La présence d'une concentration en sucre dans un plat s'accommode assez bien avec les vins rouges, car équilibrant leur amertume et arrondissant la sensation tannique. De nombreux vins rouges contiennent parfois des sucres résiduels compris entre 2 et 12 g/l pour arrondir le vin. On le retrouve également sur les vins blancs, les vins rosés et les mousseux. La présence discrète est simple à associer, cela devient plus difficile quand le taux dépasse 20 g/l, car le sucre devient alors plus dominant et peut rompre les équilibres. La pêche au vin rouge de notre enfance et la sangria de notre adolescence nous rappelle que sucre et vin rouge peuvent s'associer.
- **Les sucres lents** (ou glucides complexes): ce sont de très longues molécules. L'amidon en fait partie. Ils ne sont pas assimilés directement par l'organisme, ils représentent une ressource d'énergie au bout de quelques heures (céréales, pâtes, riz, pomme de terre, légumineuses). Les sucres lents sont souvent secs et peu aromatiques, on les associe donc à des graisses et à des aliments aromatisants (condiments, viandes, légumes, fromages, épices, aromates, fruits). Ce qui est important dans l'association avec des vins ce sera donc les condiments, sauces et autres ingrédients qui accompagnent les sucres lents. On peut noter que les céréales non raffinées sont souvent plus acides et plus goûteuses.

Pour comprendre les alliances, il est intéressant de savoir sur quoi elles reposent. Voici les molécules qui composent les aliments et boissons de notre quotidien.

Les lipides (graisses et huiles)

Les lipides proviennent des graines des végétaux ou de la graisse des animaux. En général, une molécule de lipide est formée de trois acides gras. Ils sont fixés sur un glycérol. Ce sont les acides gras qui déterminent les propriétés des graisses. Un acide gras peut être saturé ou insaturé. Les acides gras sont des acides carboxyliques de formule R-COOH

- Les acides gras saturés : Ce sont des graisses stables qui rancissent peu et supportent des températures élevées.
- Les acides gras insaturés : Ils donnent des graisses liquides à température ambiante (huiles de maïs, de tournesol, soja, olive, arachide..). Plus elles sont insaturées et plus elles sont fragiles (mais meilleures pour la santé).

La différence entre une huile et une graisse est juste un problème de température, tous les lipides peuvent être sous forme liquide (huile) ou solide (graisse), il suffit de faire varier la température.

Les graisses captent les molécules odorantes. Quand on met en bouche un aliment qui contient des graisses, en se réchauffant, ces dernières vont libérer des arômes. Les graisses lubrifient la muqueuse de la bouche, contribuant à la sensation d'onctuosité. La quantité de graisse contenue dans un aliment modifie la perception de la température. Plus un aliment sera gras, plus il sera perçu comme chaud.

Les protides :

Les protides constituent la famille des molécules constituées par des acides aminés. Ils sont en général sous forme de peptides ou de protéines. Ce sont les constituants importants des viandes, des poissons, du blanc d'œuf. On en trouve aussi dans les produits laitiers, les légumes secs et les céréales. Les protides sont très sensibles aux modes de cuisson. La cuisson va influencer leur texture, leurs arômes et les alliances possibles. Avec du bœuf, on ne va pas choisir le même vin si l'on fait un steak tartare, une entrecôte grillée ou une daube.

Les viandes :

Les types et les morceaux de viande utilisés par les familles traduisent leur classe sociale ou leur environnement. Originellement, les hommes se nourrissaient essentiellement de baies et de plantes. La viande nécessitait le recours à la chasse. Le poisson la proximité de l'eau (rivière ou mer). La conservation des viandes n'était pas aisée. Les premiers hommes étaient donc nomades et suivaient la ressource et étaient totalement calés aux saisons. Une fois l'agriculture mise en place, les élevages étaient totalement liés à la ressource en pâturages, aux conditions climatiques et aux maladies. La surexploitation des sols épuisants les sols, le nomadisme ou la transhumance restait nécessaire.

Certains animaux comme la chèvre, le mouton, les volailles pouvaient survivre plus facilement sous climat méditerranéen car peu difficile à alimenter. Les lièvres, les sangliers pouvaient être chassés ou braconnés. Les lapins, le cochon étaient également des viandes peu onéreuses à produire. La vache était celle qui était la plus exigeante. Il faut avoir en tête que l'on mesurait la richesse d'un paysan au tas de fumier présent devant sa porte. Avoir des animaux permettait la production de fumier qui servait d'engrais pour les sols.

Les paysans qui étaient rarement propriétaires des bêtes et même s'ils l'étaient, vendaient les meilleurs morceaux, ne conservant que ceux qui avaient le moins de valeur ajoutée. D'où la prédominance des bas morceaux dans leur cuisine.

Les viandes sont composées de protides, de graisses, de sang et d'arômes. Le choix des vins dépend avant tout de la quantité de graisse, des arômes et de la consistance.

Les viandes un peu dures et/ou au goût prononcé : elles sont souvent mijotées avec des ingrédients qui permettent de les assouplir et d'atténuer leur puissance aromatique. La cuisine paysanne contenait de nombreux plats avec ce type de viandes qui font la richesse de la gastronomie aujourd'hui. Le civet de chevreau, de sanglier, de porc, le couscous, les ragoûts, la daube, le boeuf bourguignon, la blanquette.

Les abats: ils ont souvent un goût et une texture assez prononcés. Selon les cultures on pouvait leur accorder des vertus particulières. Elles ont une place importante dans la gastronomie mondiale.

Les beaux morceaux : ce sont les plus tendres. Ils étaient réservés aux grandes occasions ou étaient vendus. Dans ces morceaux le mode de cuisson va influencer la qualité. Le goût plus fin nécessite des vins ayant un profil aromatique fondu.

Les poissons et autres produits de la mer :

Les peuples vivants près de la mer avaient un accès en protéine animale facilité. Sous climat tempéré et hors période d'invasion par des peuples variables, ils leur étaient faciles de rester à proximité de leur zone ressource. La mer contenant une richesse en faune très importante : le homard, les langoustes, les crabes, les poissons rares aujourd'hui faisaient partie de la cuisine des pêcheurs pauvres.

Certaines espèces animales marines suivent également une migration annuelle, et l'alimentation des peuples pouvait donc varier. Cette migration était d'autant plus importante que les conditions climatiques étaient difficiles (froid en particulier).

Les associations entre les produits de la mer et les vins dépendent de leur quantité de matière grasse, des parties de l'animal consommé et du mode de cuisson. La présence de l'iode rend difficile l'association avec les tanins. La cuisson avec des matières grasses, du vin, des aliments aux goûts prononcés facilite l'utilisation de vins rouges tannique.

Les céréales et les légumes :

L'homme peut être végétarien grâce à la présence des protides dans les végétaux. On en trouve dans les céréales, les fruits secs, les lentilles, les pois cassés, pois chiches, les haricots secs, les fèves, noix de coco...

De nombreux peuples pour des raisons économiques ou spirituelles ne consommaient pas ou très peu de protéines animales (Inde en particulier) et se portaient très bien. Aujourd'hui, le modèle occidental qui tend à gagner le monde réduit le nombre de végétariens.

Les éléments minéraux :

Ils sont présents dans les aliments à la dose du gramme ou en quantité infinitésimale. Le sel, l'iode, le fer, le cuivre interviennent dans la perception du goût d'un aliment.

Le sel : le sel est composé de chlorure de sodium (NaCl).

Il est extrait des marais salants, des salines et des mines de sel (halite).

Le sodium (Na) et le Chlore (Cl) sont des éléments minéraux essentiels à la survie des êtres vivants. La concentration en sodium, en chlore et en potassium est régulée au niveau de nos cellules, car nécessaire à notre équilibre hydrique.

LIPIDES

ARÔMES

ACIDITÉ

AMERTUME

**SUCRES
RAPIDES**

SEL

**SENSATIONS
TRIJEMINALES**

**JUTOSITÉ/
HUMIDITÉ**

IODE

PROTIDES

**SUCRES
LENTS /
FIBRES**

TANINS

**UNAMI
et autres**

TEMPÉRATURE

TEXTURE

Les différents paramètres d'observation

Le sel a joué au cours de l'histoire un rôle majeur, car il permettait la conservation des aliments et leur commerce. Il existait des routes du sel pour transporter le sel vers les régions non productrices. Dès l'Antiquité, le sel va être soumis à des impôts. En France, au Moyen-âge cet impôt portera le nom de la gabelle du sel.

Son absence entraîne une diminution des autres saveurs. Son excès déséquilibre la perception gustative d'un produit. Il existe de nombreux produits salés dans notre quotidien (produits de la mer, salaison de la viande, olives, fruits secs salés, gâteaux apéritifs). Leur association nécessite un rééquilibrage de la sensation salée. Cela peut s'obtenir par la dilution (apport d'eau), l'acidification ou le sucrage. Les plats très salés ne s'accordent pas bien avec les vins.

L'iode : L'iode est un oligo-élément essentiel à la vie humaine. L'iode sert à synthétiser deux hormones thyroïdiennes

Des produits végétaux et animaux contiennent de l'iode. L'iode a une saveur forte qui réagit mal avec les tanins. C'est pour cette raison que l'on utilise plutôt du vin blanc sec avec les coquillages et poissons crus.

Le manque d'iode conduit à des inhibitions de croissance, à des maladies mentales (crétinismes). L'iode est indispensable à la synthèse des hormones thyroïdiennes.

Les fibres :

Les végétaux n'ayant pas de squelette, ni de carapace, il leur est nécessaire pour se dresser afin de capter la lumière, plonger leurs racines dans le sol ou protéger leurs graines de dangers multiples, de synthétiser des parties rigides et protectrices. Elles ne sont pas transformables par les enzymes de la digestion. Ce sont par exemple la cellulose, l'hémicellulose, la pectine ou la lignine que l'on retrouve dans les parois des cellules. Certains végétaux sont très riches en fibres comme les céréales, les légumes secs, les fruits oléagineux (noix, amandes), les fruits séchés (figes).

Vins et fibres alimentaires : Les fibres ne sont pas aromatiques. Elles font avoir un rôle sur la consistance d'un plat en bouche.

Les acides :

Un acide est un composé chimique réagissant avec une base et formant un couple acido-basique. Le PH d'une solution basique est inférieur à 7. Ils peuvent être sous forme liquide, solide ou gazeuse, ils peuvent être dits faibles ou forts selon leur pouvoir d'acidification. Ils peuvent être d'origine organique ou inorganique. Ils ont différentes origines. Les sucres organiques peuvent provenir de la dégradation des sucres via le cycle de Krebs, d'autres peuvent être issus de l'action de bactéries sur de l'alcool (production acide acétique) par exemple.

L'acidité est due à la présence d'ions hydrogène libres qui sont libérés par les molécules dites acides comme l'acide acétique (vinaigre), l'acide citrique (citron) ou l'acide phosphorique (coca-cola). Il existe de très nombreux acides dans les aliments, ils jouent un rôle important sur la saveur. Ils ont un pouvoir acidifiant plus ou moins fort. L'acidité entraîne une sursécrétion d'une salive très fluide.

L'acide citrique : Les agrumes sont particulièrement riches en acide citrique. C'est dans le citron qu'il est le plus concentré, puis vient le pamplemousse et enfin l'orange. L'acide citrique est utilisé pour acidifier les aliments, il est synthétisé industriellement par voie biologique depuis le début du

20^e siècle.

L'acide malique : les pommes sont riches en acide malique. C'est un acide fort qui complique les associations. Les vins rouges sont dépourvus d'acide malique (fermentation malolactique obligatoire), les vins blancs très secs à secs contiennent de l'acide malique. Il neutralise bien la sensation salée et iodée.

L'acide acétique :

Liquide incolore à odeur aigre c'est le constituant acide du vinaigre (vin aigre). Il se forme lorsque le vin est laissé à l'air libre par l'action d'une bactérie nommée acétobacter. L'excès de vinaigre rend les associations avec le vin difficile.

L'acide tartrique : C'est le principal acide du raisin. La teneur en acide tartrique à maturité est liée à la température et à la pluviométrie durant la période herbacée et la phase de maturité. Il donne un goût particulier, que l'on retrouve facilement en mangeant des raisins insuffisamment mûrs ou des grappillons. Il précipite dans les bouteilles avec les variations de température (cristaux blancs dans les vins blancs, cristaux teintés de rouge dans les vins rouges). C'est le plus fort des acides du raisin.

Acide lactique :

L'acide lactique est très répandu dans la nature. On le trouve dans le lait, dans le vin, dans certains fruits et légumes et dans les muscles. Une grande part de l'acide lactique provient de la fermentation anaérobie des sucres et l'action d'enzymes sur les réserves de glucose. Dans le lait, la coagulation acide ou lactique est obtenue grâce aux bactéries lactiques (ferments) qui, en consommant le lactose (sucre naturel du lait) pour leur croissance, rejettent de l'acide lactique. Dans le vin, l'acide lactique est formé au cours de la fermentation malolactique, elle consiste en une désacidification naturelle du vin, par transformation de l'acide malique (fort) en acide lactique (acide plus faible) suite à l'action des bactéries lactiques. L'acide lactique des vins procure une acidité moins marquée, une bouche plus ronde, des tanins moins présents.

Vins et acides : L'absence d'acide donne un goût fade au plat. L'excès d'acide empêche les alliances avec les vins qui sont déjà très acides. Si un plat manque d'acidité, on pourra l'équilibrer avec un vin ayant un profil acide fort. Si un vin est trop acide on peut l'équilibrer avec un plat basique (banane par exemple).

L'amertume :

Il existe 25 récepteurs différents de l'amertume chez l'homme. Tous les composés amers n'ont pas la même structure chimique ce qui rend leur connaissance plus complexe. On trouve de nombreux composés amers dans les végétaux comme les alcaloïdes, les terpènes, les glucosinolates, les phénols, les polyphénols, les flavonoïdes, les catéchines, la caféine, la sinigrine et certains peptides.

Chaque récepteur peut reconnaître un nombre plus ou moins important de composés amers. Le corps a ainsi la possibilité élevée de reconnaître la sensation s'amertume.

Chez les plantes à fleurs, l'amertume est due à la présence de composés organiques azotés appelés alcaloïdes. Un grand nombre de ces alcaloïdes (y compris la strychnine, la nicotine et la caféine) sont des poisons et la faculté de les détecter par leur goût proviendrait d'une adaptation à la survie.

Dans les fromages, on a découvert que l'amertume était due à l'hydrolyse des protéines.

Différence de perception de l'amertume parmi les populations : Il existe une grande variabilité de perception chez les individus. Des facteurs génétiques sont présents pour certains composés. Ainsi en présence de certaines molécules amères certaines personnes pourront à peine le

ressentir alors que d'autres seront vraiment gênés. Cela est dû à un gène qui a été identifié (TAS2R38) et qui présente plusieurs formes plus ou moins sensibles à la molécule amère.

L'amertume peut procurer du plaisir, mais seulement après une période d'adaptation (apprentissage dans les familles, en particulier pour le café, la bière, le vin, le chocolat noir, l'endive elle restant plus souvent rejetée).

L'amertume provoque une salivation plus accrue.

Les tanins :

Ce sont des molécules végétales qui résultent de la polymérisation d'acides-phénols . On les trouve dans tous les végétaux, en particulier dans les cellules jouant un rôle de protection ou de soutien. Dans le raisin il n'y a que des tanins condensés. On les trouve dans la pellicule, les rafles et les pépins. Les tanins provenant des pépins et des pellicules sont différents de ceux trouvés dans les fûts de chêne.

Les tanins sont solubles dans l'éthanol, plus le milieu est chaud, plus la solubilité augmente. Ils sont très friands d'oxygène. Les tanins se polymérisent entre eux, et peuvent également se combiner avec des protéines, des sucres, des acides et des anthocyanes

Les polyphénols ont la capacité de faire précipiter les protéines de la salive. C'est pour cette raison qu'ils procurent une sensation d'assèchement. On équilibre cette sensation en ajoutant des aliments gras et qui emplissent bien la bouche (viande rouge par exemple).

2. Interactions entre saveurs

La recherche de l'équilibre

Qu'est-ce qu'un vin ou un plat équilibré ? Existe-t'il des règles pour tendre vers cet équilibre ?

Chaque personne ayant un goût qui lui est propre, il ne peut exister un vin ou un plat qui convienne à tous. Il faut donc accepter qu'il existe plusieurs équilibres.

L'équilibre se base sur un dosage équilibré des différentes sensations en présence.

Dans un plat et dans un vin, un grand nombre de sensations se présentent. Vous devez éviter les pics sensoriels non équilibrables (trop salé, trop épicé, trop sucré, trop gras, trop aromatique, trop fade, trop ferme, trop chaud, trop froid ...)

La finesse

La finesse d'un plat est mesurable par :

- Votre histoire gustative personnelle (si votre mère laissait attacher tous ses plats, vous pouvez avoir une attirance pour les plats attachés..) ;
- Choix des matières premières (maturité, fraîcheur des légumes et viandes)
- Qualité et quantité des graisses, des tanins, des arômes, de l'acidité, de l'amertume
- Quantité de sel, sucre, épices
- Température et mode de cuisson
- Température de service
- Présentation (il est rare de manger un plat à l'aveugle, on est donc influencé par sa présentation).

Un plat peut-être :
 - Raté : trop ou mal cuit, mauvaise association des ingrédients
 - Grossier : mangeable, mais ne procurant pas de plaisir (fraîcheur, choix des graisses)

- Correct : plat ou vin ne laissant ni de bon, ni de mauvais souvenir

- Agréable : plat ou vin qui me laisse un bon souvenir

- Fin à très fin : l'association des différentes saveurs et arômes est particulièrement réussie.

- Inoubliable : cela peut-être due aux qualités du plat ou à un évènement extérieur (*j'apprends que je vais être père en mangeant une caille aux raisins, je retrouve mon premier amour perdu de vue depuis 15 ans alors que je suis assis à un restaurant en train de manger une forêt-Noire...*)

La longueur

La longueur d'un plat exprime le temps pendant lequel le corps garde le souvenir gustatif (voir digestif) une fois le plat goûté.

Pour les plats comme pour les vins, on parle : d'attaque, de milieu de bouche et de finale.

L'acidité, le gras, la température, le volume, le croquant, les arômes arrivent rapidement.

L'amertume, le sucre, les tanins, les épices sont plus tardifs.

Les sensations les plus persistantes sont les tanins, les sucres, l'amertume, le brûlant procurés par les épices, le gras, les produits soufrés crus (ail, oignons), l'anis.

La longueur d'un plat ou d'un vin se mesure par :

- Qualité et quantité des graisses
- Quantité et qualité des acides
- Présence d'amertume (si le plat ou le vin manque d'amertume, il paraît plus court)
- Quantité et types d'arômes
- Texture
- Tanins
- La jutosité

Un plat ou un vin peut-être :

- Totalement insipide (mauvaise matière première, mauvaise maîtrise des techniques d'élaboration, vinification, assemblage, cuisson..).
- Court
- Moyen
- Assez long
- Très long
- Trop persistant (excès d'ail ou oignon cru, d'épices, de sel, de mauvais tanins, de mauvaises graisses..).

Un plat qui présente une bonne longueur doit être associé à un vin qui présente le même caractère. À moins que vous désiriez jouer sur le contraste. Vous pouvez décider si votre vin à une finale désagréable, de la masquer par un plat ayant une longue finale aromatique ou inversement.

Si je choisis un vin de sauvignon blanc, rond, fruité, agréable et court pour accompagner un poisson ou une viande blanche avec une belle longueur et une intensité aromatique moyenne, vos invités auront envie de boire plus souvent afin de retrouver cette sensation procurée par le vin.

Comment équilibrer les saveurs ?

- GRAS**
- Pour l'augmenter : - gras
- sucre
- alcool
- Pour le diminuer : - acide
- tanin
- ACIDE**
- Pour l'augmenter : - froid
- acide
- tanin
- amertume
- arômes de fruits manquants de maturité
- Pour le diminuer : - eau
- sucre
- gras
- chaud
- AMER**
- Pour l'augmenter : - amer
- acide
- tanin
- insuffisance d'arômes
- Pour le diminuer : - sucre
- gras
- arômes intenses (fruits en particulier)
- ALCOOL**
- Pour l'augmenter : - alcool
- chaud
- sucre
- peu arômes
- Pour le diminuer : - froid
- arômes intenses (fruits en particulier)
- eau
- IODE**
- Pour l'augmenter : - iode
- tanins
- Pour le diminuer : - eau
- acidité
- cuisson

TANINS

Pour l'augmenter : - tanin
 - acide
 - amer
 - insuffisance d'arômes

Pour le diminuer : - sucre
 - gras
 - arômes intenses (fruits en particulier)
 - cuisson

Pour l'augmenter : - sel

SEL

Pour le diminuer : - eau
 - sucre
 - acidité
 - tanins

Pour l'augmenter : - chaud
 - épices

BRÛLANT

Pour le diminuer : - pain, accompagnement de féculent non épicés
 - sucre
 - arômes intenses

ARÔMES

Pour l'augmenter : - amertume
 - sucre
 - gras

Pour le diminuer : - eau
 - aliment neutre

Pour l'augmenter : - froid
 - cru
AIL (et oignons)

Pour le diminuer : - cuisson
 - gras

Pour réaliser une alliance, les questions à se poser sont :

- Quels sont les arômes, la texture, les goûts qui dominent dans le plat ?
- Est-ce que ces facteurs dominants sont limitants dans le choix des vins possible ?
- Que voulez-vous faire avec ce plat ? Surprendre, rassurer, charmer ?
- Qui va manger ce plat ? Quels sont les vins que vos invités apprécient ? Quel prix pour les vins ?
- Parmi ces vins, quels sont ceux dont vous pouvez facilement disposer et qui conviendraient le mieux .

Profil gustatif des vins

Pour le vin, la classification est finalement assez simple.
Je choisis sa catégorie (rouge souple ou rond), je corrige avec l'âge, le caractère plus ou moins aromatique et la plus ou moins grande finesse.

UN VIN = CATÉGORIE + ÂGÉE + DURÉE ET INTENSITÉ AROMES + FINESSE

Caractères dominants à bien prendre en compte dans une alliance :

Pour un vin blanc sec : l'acidité, les arômes et le gras.

Pour un vin moelleux ou liquoreux : le sucre et l'acidité.

- ***Un moelleux ou liquoreux peu sucré et acide (maxi 60g/l de sucre) = curiosité, légèreté et facilité à l'associer avec des mets.***
- ***Un vrai liquoreux (jusqu'à 200 g/l de sucre) = type habituel du Sud-Ouest : Sauternes, Loupiac, Cérons, Monbazillac, mais aussi Saussignac, Haut-montravel (bergeracois) et côtes-de-Duras. On en trouve également en val de Loire Quart-de-Chaumes, Bonnezeaux, en Alsace (Gewurztraminer, Pinot gris, Riesling en vendange tardive), dans le Jura (vin de paille).***

Dans cette catégorie on pourra également utiliser des Vins doux naturels ou des mistelles (pineau des

Pour un vin rouge : les tanins, l'acidité, les arômes, le gras et le vieillissement.

- ***Vins ronds jeunes peu aromatiques non boisés et peu chers :***
- ***Vins ronds jeunes aromatiques non boisés et peu chers :***
- ***Vins ronds jeunes aromatiques, boisés et chers :***
- ***Vin rond d'âge mûr peu aromatique, non boisé :***
- ***Vin rond d'âge mûr aromatique non boisé :***
- ***Vins ronds d'âge mûr aromatiques boisés peu cher :***
- ***Vins ronds d'âge mûr aromatiques, boisés et chers :***
- ***Vins charpentés jeunes peu chers :***
- ***Vins charpentés d'âge mûr et aromatiques peu chers à très chers :***
- ***Vin vieux, charpenté peu aromatique et boisé peu cher à très chers :***
- ***Vin vieux charpenté aromatique et boisé, en général cher :***

Pour les vins rosés :

- rosés vifs peu colorés et peu tannique :
- rosés ronds peu colorés et peu tanniques :
- rosés ronds plus colorés et un peu plus tannique :
- claret : plus colorés et plus tannique que les rosés ronds :
- rosés sucrés :
-

Bibliographie

- Le parfum de la fraise Peter Atkins Dunod 2005
- Traité élémentaire de cuisine Hervé This Belin 2002
- De la science aux fourneaux Belin pour la science 2007
- Sciences appliquées à l'alimentation et à l'hygiène Éditions BPI 1995
- L'école des alliances Pierre Casamayor Hachette 2000
- Les accords mets et vins Olivier Bompas Hachette 2008
- Fromages du monde R. Barthélimy;, Arnaud Spérat-Czar Hachette 2001

- Wikipédia plus plusieurs définitions ou termes (iode, sel, moutarde, sinigrine, fibres, acides...)
- <http://www.societechimiquedefrance.fr/produit-du-jour/acide-citrique.html>
- http://www.opaline-dijon.fr/site_fr/doc/lettre_opaline16.pdf
- http://biochim-agro.univ-lille1.fr/proteines/co/ch5_III_a_b.html
- <http://www.viandesetproduitscarnes.com>
- <http://iqa.vendee.fr/les-viandes-poissons-oeufs.htm>
- <http://www.als.uhp-nancy.fr/conferences/dossiers/21mai2011/04-Exploitation&Industrie.pdf>
- <http://genie-alimentaire.com/spip.php?article84>
- http://ij.physiquechimie.free.fr/STAV/STAV/Première_STAE_DOCUMENTS/PDF/LES%20ACIDES%20GRASnom.pdf
- <http://www.societechimiquedefrance.fr/produit-du-jour/acide-lactique.html>
- http://public.terredeschèvres.fr/1_PRINCIPAL/1_3_2_fromage/1_3_1 techno_from.html
- <http://www.ecole-muscadelle.fr/wp-content/uploads/2010/04/deguster-avec-malice.pdf>