

## Rapport final de projet

### التقرير العام لمشروع البحث

PNR البرنامج الوطني للبحث في:

PNR 27 : ECONOMIE

Organisme pilote

CREAD

**Domiciliation du projet CREAD**

Intitulé : Le développement de la filière vitivinicole en Algérie : enjeux, contraintes et perspectives

<b>Intitulé du domaine</b>	<b>Les secteurs d'activité (Domaine 1)</b>
<b>Intitulé de l'axe</b>	Axe 1 : Socio-économie et politiques agricoles
<b>Intitulé du thème</b>	<b>Description et évaluation des politiques agricoles, alimentaires et de développement rural</b>

<b>Chef de projet</b>		
<b>BOUKELLA Mourad</b>	<b>Professeur Directeur de recherche associé</b>	<b>Etablissement de rattachement Université d'Alger 3- Faculté des Sciences Economiques</b>

<b>Equipe de recherche</b>			
<b>Nom et prénom</b>	<b>Grade</b>	<b>Etablissement de rattachement</b>	<b>Observation</b>
BOUKELLA Mourad	Professeur	Université Alger 3, Faculté des Sciences économiques	
BOUAITA Ahmed	Maître de recherche	CREAD	A pris sa retraite en janvier 2013
BENZOHRHA Benyoucef	Maitre de conférences	Université de Khemis Miliana, Faculté des Sciences économiques	A soutenu sa thèse de doctorat en sciences agronomiques, courant 2012, à l'ENSA Alger
MENDIL Mahmoud	Ingénieur d'Etat	Directeur ITAFV	
RABHI Mohamed Larbi	Ingénieur d'Etat	ITAFV	
YAHIAOUI Adda	Ingénieur d'Etat	ITAFV	

## 1- Résumé de la recherche (objet, objectif)

Notre recherche est centrée sur l'analyse de l'économie du vin en Algérie, filière qui demeure très peu étudiée à ce jour. Nous prenons appui, en guise de postulat paradigmatique, sur l'exigence de diversification de la production et des exportations hors-hydrocarbures comme alternative incontournable dans la construction d'une économie nationale compétitive, face aux nouvelles formes de la concurrence internationale nées de la mondialisation. Si les Pouvoirs publics fixent comme objectif stratégique la transition d'une économie fondée sur les **pétro-devises** à une économie fondée, en grande partie, sur l'**agro-devises**, nous posons alors que la filière vinicole peut contribuer, sous réserves d'une restructuration profonde, à la réalisation de cet objectif stratégique.

Au total, trois principaux objectifs sont assignés à cette recherche :

- Retracer la trajectoire longue empruntée par la viticulture algérienne depuis son implantation vers 1870. L'éclairage portera à la fois sur les conditions historiques de son implantation et sur la façon dont cet héritage a été géré et assumé depuis l'indépendance.
- Engager une réflexion critique sur la place réservée à la viticulture dans les plans successifs de développement de l'agriculture, particulièrement depuis le lancement du PNDRA (2000-2008), puis du récent Programme de Renouveau Agricole et Rural. (à partir de 2009). En tirer les principaux enseignements, tant sur le plan analytique (identification des facteurs socio-économiques et socioculturels de blocage du développement de la filière) qu'au plan empirique (évolution et état des lieux chiffrés de l'économie nationale de la vigne de cuve après les arrachages massifs et non contrôlés décidés par les pouvoirs publics).
- Analyser les conditions (agronomiques, socio-économiques, socioculturelles) de réhabilitation des produits du terroir typiquement méditerranéens, dont la viticulture fait partie, en tenant compte à la fois des « avantages comparatifs » liés à ce type de produits, au nouvel intérêt manifesté par de nombreux opérateurs nationaux aux produits de la vigne, ainsi qu'à la recomposition structurelle profonde que connaît la « planète viticole mondiale » depuis l'avènement de la mondialisation. Sous certaines conditions liées notamment à la mobilisation de l'ensemble des acteurs de la filière et à une politique active de soutiens de la part des Pouvoirs publics, il devrait être possible de réhabiliter les exportations de vins de qualité (comme c'est le cas au Maroc avec les agrumes et la tomate et en Tunisie avec l'huile d'olive) afin d'atténuer le déficit structurel de la balance agroalimentaire nationale. L'objectif serait, ici, de réunir les conditions d'une meilleure connaissance des marchés actuels (intérieur et extérieur) des produits vinicoles.

## 2- Introduction et intérêt de la recherche

Ce travail sur la vigne et le vin en Algérie aurait pu avoir pour sous-titre : « L'anti-développement agricole » ou encore « l'échec agricole organisé et recommencé ». Il procède de la conviction que l'histoire du vignoble algérien symbolise à elle seule nos échecs répétés en matière de politiques agricoles. En effet, cette histoire est celle de la dilapidation, en un temps record, d'un patrimoine agricole et agro-industriel unique au monde. Entre 1962 et 2000, pas moins de 291.000 ha de vigne ont été systématiquement arrachés. Pour prendre la mesure du désastre, il faut savoir que ce chiffre dépasse la superficie totale du vignoble existant actuellement dans l'ensemble Maghreb/Egypte, évaluée à 251.000 ha (source). Mieux encore : cette superficie arrachée est supérieure à celle aujourd'hui consacrée au vignoble par des pays comme l'Australie( 150.000ha), l'Argentine(208.000ha),l'Allemagne(98.000ha), le Portugal( 220.000 ha), le Chili(168.000ha) et l'Afrique du Sud( 121.000) qui comptent avec l'Italie(850.000ha), la France(900.000ha), et l'Espagne(1.2 million d'ha), parmi les dix premiers producteurs et exportateurs de vin au monde.

Le vignoble n'est pas seul à avoir pâti de cette politique irréfléchie qui inscrit l'environnement comme une autre de ses victimes collatérales. Une très grande partie du patrimoine végétal de l'Ouest du pays, principale zone d'implantation de la vigne, a dû subir une dégradation avancée, sachant que cette culture est considérée, parmi toutes les autres cultures, comme le moyen de lutte naturelle le plus efficace contre l'érosion. Enfin, il faut savoir que l'arrachage massif a entraîné en conséquence la destruction d'une florissante industrie de transformation des produits de la vigne. Pas moins de 2.000 caves à vin, véritables usines industrielles équipées, pour la plupart, selon les techniques les plus modernes de l'époque, ont été démontées, saccagées et réorientées vers des usages extra-agricoles et extra-économiques. Ceci correspond, pour la région Ouest comme pour toute l'économie algérienne, à la perte définitive d'un capital technique et d'un savoir-faire appréciables accumulés depuis 1870.

Au total, les nombreux impacts négatifs, d'ordre économique, financier, sociopolitique et environnemental de ce choix de politique agricole ont lourdement pesé sur les niveaux de performance de l'agriculture dans son ensemble, ainsi que sur les niveaux de vie des opérateurs (exploitants, transformateurs, négociants et ouvriers) vivant de cette activité. Mais, paradoxalement, cette politique n'a pas fait, à ce jour, l'objet d'une évaluation systématique de la part des Pouvoirs publics. Elle n'a pas, non plus, suscité l'intérêt des chercheurs, comme l'atteste la rareté des écrits disponibles sur ce thème. Autant l'économie de la vigne et du vin pendant la période coloniale a été relativement bien « couverte », grâce aux travaux précurseurs d'H. Isnard (1947), de X. Yacono (1955) et de M. Launay (1961), complétés et affinés par ceux de J. Berque, R. Dumont et P. Bourdieu, entres autres, autant la littérature académique sur ce thème, pour la période postcoloniale, est très peu abondante. Certes, la rareté des connaissances scientifiques et des données statistiques fiables, complètes et régulières caractérisent tous les secteurs et toutes les branches de l'activité économique.

Mais cette caractéristique est encore plus prégnante dans notre domaine d'étude. Aucun ouvrage spécifiquement consacré à la viticulture, ni même à la viticulture algérienne en général, n'a jamais été publié après l'indépendance, en Algérie ou à l'étranger. De même, il n'existe, pour la période allant des années 1980 à nos jours, aucun travail universitaire de Magister ou de Doctorat ayant pour objet de recherche la vigne de table, la vigne à raisin de séchage, encore moins la vigne de cuve, alors que toutes les autres filières sont plus ou moins bien « couvertes ». A notre connaissance, le seul travail académique consacré à ce thème est la thèse de Doctorat de Brahim DOUARI soutenue à Montpellier en décembre 1978. La même carence s'observe également pour ce qui concerne les informations statistiques sur la filière. Celles fournies par l'ONCV, Office en charge de la viti-vinification, par les services du Ministère de l'agriculture ou par l'ITAFV, organisme spécialisé, sous tutelle de ce Ministère sont rares, disparates, incomplètes et irrégulières. Un des objectifs de cette recherche est de combler un tel manque et, ce faisant, de répondre à un devoir de mémoire en tentant de restituer, en guise de bilan, les grandes phases de cette politique de la vigne et du vin, d'en rechercher les ressorts et les motivations, d'en mesurer les conséquences et les impacts.

Mais là n'est pas le seul objectif que nous poursuivons ici. L'intérêt historique évident que nous venons d'évoquer s'accompagne, en effet, de motivations plus actuelles poussant à la réalisation de cette recherche. A partir des matériaux quantitatifs et qualitatifs recueillis lors de l'Enquête ou auprès des organismes spécialisés, nous comptons engager une réflexion prospective sur la possibilité, l'opportunité et la pertinence (agronomique, économique, sociale, ...) d'une option en faveur de la réhabilitation de la filière vinicole. Cette option pourrait alors s'insérer dans la perspective plus large de relancer les exportations des produits traditionnels du terroir (vins, huile d'olives, dattes, ...) et réduire ainsi le déséquilibre structurel de la balance agroalimentaire nationale.

Un tel projet ne peut être l'œuvre d'une seule personne. Pour son aboutissement, il doit être porté par des équipes de recherche pluridisciplinaires et ouvertes, organisées en réseau. Dans une première phase, un réseau pourrait se former autour d'un noyau de chercheurs et de professionnels du **CREAD**, de l'**ITAFV** et de l'**ONCV** et pourrait s'élargir ensuite à d'autres personnes-ressources et à d'autres institutions, y compris par l'intégration de laboratoires de recherche et d'organismes méditerranéens intéressés par le développement de la filière.

Nous sommes bien conscients qu'au-delà de son intérêt scientifique, l'utilité sociale de ce thème de recherche ne paraît pas évidente pour un pays comme l'Algérie où les consommateurs de vin sont à la fois minoritaires et occasionnels pour la grande majorité d'entre eux. A priori, la demande interne relativement faible pour ce produit, ainsi que les conditions difficiles d'accès à un marché international du vin de plus en plus concurrentiel, ne militent ni pour une inscription de ce thème comme axe prioritaire de recherche, ni pour un choix de développement prioritaire de la filière. D'aucuns pourraient estimer, à juste titre, que la rareté des ressources en terres et autres moyens de production, et surtout le danger réel qui plane sur la sécurité alimentaire des algériens, devraient plutôt inciter à l'accroissement de la production et des rendements des cultures vivrières de base comme les céréales, les légumes secs, la pomme de terre, le lait, etc... Dans ces conditions, il est logique de penser que le potentiel de chercheurs disponibles serait utilisé plus rationnellement s'il se mobilisait prioritairement autour de ce dernier type de préoccupations.

Notre conviction est que toutes ces réserves, de bon sens, ne sauraient conduire à justifier l'abandon pur et simple de la filière vinicole engagé depuis l'indépendance, encore moins à la reléguer au second rang des préoccupations des pouvoirs publics et des chercheurs. Il est temps, nous semble-t-il, de changer de paradigme en matière de développement de l'agriculture. Nous posons comme hypothèse de travail que celui-ci passe par la diversification des cultures en fonction des spécificités pédoclimatiques des régions, la viticulture pouvant aisément trouver sa place dans l'Ouest du pays notamment, là où peu d'autres cultures peuvent se développer, compte tenu du climat et de la nature des sols. Autrement dit, la viticulture peut aider, au même titre que les cultures industrielles (coton, lin, tabacs, oléagineux, etc...) et les cultures fourragères, à l'intensification agricole par le passage du système extensif actuel céréales/jachère à un système(ou assolement) plus intensif.

Il reste un dernier point que l'on pourrait évoquer pour motiver le choix du thème. Au-delà des préoccupations d'ordre académique exprimées précédemment, il nous semble qu'un autre défi majeur à relever aujourd'hui est d'inciter à la définition d'une attitude rationnelle vis-à-vis du vin, qui préserverait à la fois l'intérêt économique de la collectivité, ses repères culturels traditionnels et l'exercice du libre-arbitre des citoyens. Il s'agit, entre autres, de sensibiliser l'opinion contre l'alcoolisme, un impératif de santé publique et de sécurité routière, tout en évitant la diabolisation d'un produit alimentaire dont la consommation requiert simplement davantage de modération (séparer le bon grain de l'ivresse) que pour les autres produits. Il est bien difficile de parler librement d'un produit qui appartient à notre histoire, mais pas à notre culture et à nos traditions. Il est tout aussi difficile d'admettre qu'une boisson, « fruit de toutes les passions », prisée des gourmets et chantée par les poètes, soit aujourd'hui accusée de tous les avatars, parée de honte et de tant d'hypocrisie à la seule évocation de son nom. Puisse ce modeste travail contribuer à dépassionner le débat sur le vin et à accepter d'en parler dans la sérénité.

### **3- Présentation de la problématique :**

Depuis l'indépendance, la filière vitivinicole connaît un processus quasi- continu de dépérissement des superficies, des productions et des rendements, notamment en produits de cuve. Malgré les efforts réels mobilisés au cours de la phase d'exécution du PNDRA (2000/2008), le poids de cette filière, dans l'agriculture et dans l'économie, est aujourd'hui très faible, en termes de contribution à la création de richesses et d'emplois, aux exportations et au budget de l'Etat. Moins de 70.000ha sont actuellement consacrés à la culture de la vigne, dont 30.000 à 35.000ha environ de vigne de cuve, tandis que la production et les rendements sont encore trop faibles (entre 250.000 et 300.000 hl de vins et 180.000qx de raisins de table) au regard des potentialités. Ajoutons qu'en aval, les caves de vinification encore en fonctionnement sont à la fois très réduites en nombre (moins de 40 caves sur les 2.200 disponibles en 1962) et dans un état de vétusté avancé pour la plupart.

Ces résultats tranchent nettement avec le poids exorbitant de l'économie du vin sous la colonisation. Celle-ci

avait organisé l'accumulation du capital agraire autour de l'exploitation de 400.000ha de vigne (de cuve pour l'essentiel) sur les meilleures terres du pays, ce qui a conduit au paradoxe d'une Algérie classée premier exportateur mondial de vin en 1962, alors que cette denrée n'a quasiment jamais figuré dans la ration alimentaire de l'Algérien moyen. Au service des gros colons et négociants européens, cette activité excluait de fait la grande majorité des paysans et ouvriers algériens qui ne profitaient que très marginalement des gains à l'exportation de vin dont, du reste, l'essentiel n'était pas réinvestis en Algérie.

Au lendemain de l'indépendance, ce caractère typiquement colonial de l'activité vitivinicole, mais aussi le départ brutal de l'essentiel de la main-d'œuvre qualifiée d'origine européenne et la fermeture immédiate et sans préavis du marché français, principal débouché du vin algérien, rendaient nécessaire sa reconversion vers d'autres cultures (arboriculture fruitière diversifiée, maraichage, cultures industrielles, cultures fourragères...), notamment dans les plaines à haute pluviométrie. Or, la détérioration conjoncturelle des relations avec la France à partir de 1966/1967, l'existence de blocages culturels réels dans la société algérienne vis-à-vis de la consommation d'alcools, et, plus globalement, le peu d'intérêt accordé à l'agriculture dans son ensemble par les Pouvoirs publics dans les différents Programmes Nationaux de Développement suivies jusqu'à ce jour, ont conduit à l'arrachage progressif et à grande échelle du vignoble, sans programme sérieux de substitution des emplois et des revenus ainsi perdus et sans Plan de reconstitution/rajeunissement des plans de vigne momentanément préservés.

Pourtant, cette filière présente un potentiel de développement qui est loin d'être négligeable. En effet, la vigne est l'une des cultures les mieux adaptées à certaines zones de climat semi-aride et à sols faibles qu'elle peut contribuer à protéger et à valoriser. En outre, cette culture utilise une main-d'œuvre (permanente et saisonnière) relativement abondante et procure des revenus à l'hectare très rémunérateurs comparés à beaucoup d'autres cultures. Enfin, il existe en Algérie des terroirs reconnus pour la qualité de la production vinicole (notamment à l'Ouest du pays) et dont l'organisation rationnelle des différents maillons constitutifs de la filière (production viticole, vinification et activités connexes d'amont et d'aval) peut ouvrir de sérieuses perspectives d'exportation sur des marchés internationaux très rémunérateurs.

#### **4- Questions de la recherche :**

Il s'agit donc, dans cette recherche, d'explorer les conditions de réhabilitation d'une culture vinicole que nous considérons comme recelant le potentiel le plus prometteur pour l'agriculture et pour l'économie algérienne dans son ensemble. D'une part, elle présente de grandes capacités d'adaptation dans les zones marginales qu'elle contribue à protéger des multiples érosions. D'autre part, ses besoins élevés en main-d'œuvre, sans commune mesure avec n'importe quelle autre spéculation, offrent une opportunité intéressante d'occupation de la force de travail oisive dans les régions de sous-emploi. Enfin, certaines zones propices, particulièrement adaptées à la viticulture, comme les coteaux de l'Ouest du pays, sont de véritables terroirs à vin dont la qualité du produit offre un avantage compétitif avéré dans la conquête des marchés internationaux.

Compte tenu de ce qui précède, la question centrale que nous aurons à résoudre est celle des causes fondamentales ayant conduit au blocage du développement de la filière vinicole, malgré l'intérêt

évident de sa réhabilitation. Un regard critique de la façon dont le patrimoine vinicole hérité de la colonisation a été géré dans l'Algérie post-indépendance peut fournir des éléments explicatifs importants de cette situation. Comment expliquer le choix en faveur de l'arrachage systématique dès 1962 alors que des solutions alternatives plus rationnelles et plus raisonnées s'offraient aux Responsables politiques de l'époque ? Quel poids respectif occupent la dimension socioculturelle (le conservatisme religieux) et la dimension économique-politique dans la hiérarchie des causes du quasi abandon de la filière ?

La réponse à ces questions peut fournir une base de réflexion féconde sur les conditions de relance de la filière. Quelle politique du vin en Algérie ? Quelles superficies de la SAU faut-il consacrer à la viticulture en général et à la vigne de cuve en particulier ? Vins de coupage, vins de table ou vins de qualité supérieure (grands crus) ? Quelle localisation de l'activité, quels systèmes et quels types d'acteurs faut-il privilégier ? Comment restructurer cette filière dans ses différentes composantes en vue de l'élever au niveau des normes de qualité imposées par le marché international du vin ?

## **5- Hypothèses de recherche :**

Notre hypothèse centrale sur l'intérêt de la relance de la viticulture, à la fois pour les opérateurs concernés par cette culture et pour l'économie nationale dans son ensemble, peut se décliner en deux sous-hypothèses principales :

- La vigne de cuve algérienne a été victime, dès son implantation massive sous la colonisation, et de façon plus accentuée après l'indépendance, du milieu socioculturel et religieux dans lequel elle a pris racine. Cependant, le sort qui lui a été réservé n'est pas réductible au seul fait culturel et religieux. Il procède bien d'avantage du sort réservé globalement à l'agriculture et aux agriculteurs, relégués au second rang des préoccupations des Pouvoirs publics depuis les décennies 1960/1970.
- La réhabilitation de la viticulture algérienne est tributaire d'un changement radical de paradigme du développement antérieur fondé sur le modèle agro-importateur. Elle passe par des arbitrages raisonnés entre cultures vivrières et cultures d'exportation, c'est-à-dire entre la couverture des besoins à long terme du marché intérieur et l'équilibre de la balance-devises du pays. Compte tenu des spécificités de l'agriculture algérienne, les produits de la viticulture de cuve devraient figurer, à moyen terme, parmi les options prioritaires en matière d'exportations hors-hydrocarbures.

## **6- Méthodologie :**

S'agissant d'un projet de recherche-développement, nous avons adopté une méthodologie de recherche comportant trois volets complémentaires renvoyant à des aspects théoriques, historiques et pratiques :

- Le cadre théorique général est celui de l'économie industrielle dont l'objet est l'étude des stratégies des acteurs, des performances économiques et financières des entreprises, des structures des marchés et des modes de régulation/ coordination des institutions impliquées dans l'activité économique observée : l'Etat et ses démembrements, les marchés, les organisations professionnelles et les Associations. Nous empruntons à l'économie industrielle le concept-clé de filière industrielle que les économistes agroindustriels ont massivement investi depuis les travaux des américains J.H Davis et R.Goldberg (1956) et ceux du français L.Malassis (1969). La filière est définie ici comme « la représentation d'une partie de la réalité économique visant à mesurer, à comprendre et à expliquer la structure et le fonctionnement d'un certain champ. Ce champ correspond à un découpage opéré dans le système de production et d'échange afin d'isoler la partie concernée par un produit » (F.Lauret-1992). S'agissant des produits vinicoles, objet de notre recherche, le concept de filière ainsi défini est un outil privilégié pour identifier l'ensemble des intervenants, formels et informels, des producteurs de plants au niveau des pépinières aux transformateurs, en passant par les viticulteurs, les négociants, les mandataires, les exportateurs de vins, ainsi que les organismes d'appui (recherche appliquée, vulgarisation, financements, etc...). Dans le contexte actuel de la mondialisation, cette approche n'a évidemment du sens et de l'intérêt que si la filière nationale est pensée elle-même comme un maillon d'une filière vinicole internationale qui lui assigne sa place et son rôle. Dans ces conditions, le défi pour l'Algérie est de négocier une intégration raisonnée de son économie du vin dans la chaîne de valeurs internationale des produits vinicoles.
  
- L'approche historique est fondée sur l'idée que « le passé n'est jamais du dépassé ». En conséquence, l'éclairage historique constitue un matériau privilégié pour comprendre la situation actuelle de la filière vinicole, ses contraintes et les enjeux liés à son développement. L'approche historique conduit nécessairement à l'exposé de "l'état de l'art" en matière d'analyse de la viticulture en Algérie. Notre recherche s'appuiera, en effet, sur les travaux précurseurs d'**H. Isnard** (1947), de **X .Yacono** (1955) et de **M. Launay** (1961) qui demeurent encore des références incontournables sur la genèse, l'essor et les contradictions du développement de la viticulture algérienne pendant la colonisation. D'autres références datant de la même époque (**J. Berque**, **R. Dumont**, **P. Bourdieu**, entres autres) compléteront et affineront les analyses contenues dans les textes fondateurs. Quant à la littérature académique couvrant la période postcoloniale et consacrée spécifiquement à la viticulture, elle est beaucoup moins abondante, alors même que ce secteur a constitué, au moins jusqu'en 1960/70, la principale richesse agricole du pays et qu'il est considéré encore aujourd'hui comme recelant le potentiel le plus prometteur pour l'avenir de l'agriculture. Une prospection et un inventaire systématiques des travaux concernant ce secteur seront entrepris auprès des services du Ministère de l'Agriculture, mais aussi de divers organismes spécialisés : INRA, INA El Harrach, ITAFV, ONCV ....

- Le cadre théorique et historique ainsi tracé, l'investigation empirique s'appuie sur un travail de terrain comportant une enquête à partir d'un échantillon représentatif de tous les acteurs de la filière et des principales régions de production. A cet effet, un document de 13 pages consignant l'objet de l'enquête, la zone de l'étude, les outils d'enquête et l'évaluation financière, est préparé, en collaboration avec l'ITAFV, notre partenaire. (voir annexe). Ce travail devait être accompagné d'interviews ciblées, auprès de certains responsables de la filière.

## 7- Résultats obtenus

### Résultat 1-

Il est apparu très clairement que la viticulture algérienne a été victime, dès son implantation vers 1870, et de façon plus marquante après l'indépendance, du milieu socioculturel dans lequel elle a pris racine. De nombreux indices comportementaux et témoignages renseignent sur les freinages d'ordre culturel et religieux à son développement optimal : refus de la plupart des viticulteurs musulmans à vinifier eux-mêmes leur propre raisin, préférant vendre les récoltes aux négociants, assimilation de la vinification à une activité " *haram* ", rapports ambigus à l'ONCV considérée comme une " *société chrétienne* ", pressions sociales discrètes, diffuses, mais fortes, exercées à chaque nouvelle campagne sur les jeunes candidats aux vendanges ou au nettoyage des caves à vin,.. Ceci nous a été confirmé par le fait que, si la pénurie de main-d'œuvre est désormais avérée pour toutes les cultures, et notamment pour la récolte du raisin de table, elle est encore plus marquée pour les vendanges sur les parcelles réservées à la vigne à vin, ce qui a conduit beaucoup de viticulteurs à l'arrachage, voire même à l'abandon de toute activité agricole. Vus sous cet angle, l'arrachage des vignobles et le peu d'intérêt porté à la viticulture après l'indépendance semblent être la marque d'une volonté, largement partagée dans les milieux populaires conservateurs, de se débarrasser d'un symbole fort de la colonisation afin de favoriser, pensent-ils, le recouvrement de notre identité culturelle nationale.

Cependant, nous avons pu observer que le sort réservé à la viticulture algérienne n'est pas réductible au seul fait culturel et religieux. Dans le cas précis de l'Algérie et compte tenu du contexte politique, économique et financier de la décennie 1960-1970, le statut marginal de la viticulture n'est que le reflet du statut marginal conféré à l'entière économie agricole et agroalimentaire ainsi qu'aux agriculteurs: polarisation des moyens financiers et humains sur le développement du secteur pétrolier, choix en faveur du modèle agro-importateur, dicté à la fois par l'aisance financière du pays et par la volonté de contrôler politiquement la paysannerie, bureaucratisation du secteur agricole public et découragement de l'initiative privée, notamment dans l'agriculture. Le regain d'intérêt en faveur du développement agricole en général et de la viticulture en particulier, observé

depuis le lancement du PNDRA en 2000, n'a pas fait long feu. En tout cas, il ne semble pas avoir bouleversé fondamentalement le paradigme antérieur et le statut de l'agriculture et des agriculteurs dans l'économie. La même concentration des moyens financiers sur l'intensification de la production dans les grands périmètres des plaines et vallées du littoral au détriment de l'agriculture pluviale en sec, les mêmes difficultés à lutter contre la fragilisation de la base foncière exposée à la désertification, à l'urbanisation anarchique et au morcellement excessif des exploitations et les échecs en matière de modernisation de la gouvernance agricole (rénovation de l'Administration agricole, développement de la formation et de la recherche, promotion de la profession agricole,...) freineront encore longtemps, nous semble-t-il, la réhabilitation de la viticulture algérienne. Pourtant, l'implantation de la vigne dans le paysage agricole du pays s'avère indispensable pour la protection et la valorisation des zones marginales, notamment les zones de relief à climat semi-aride et à sols pauvres.

## Résultat 2-

Dès 1963-1964, et progressivement ensuite, les quelques 350.000 ha de vignes à vin, qui procuraient en 1960 le tiers du produit de l'agriculture et 50% de la valeur des exportations algériennes, ont laissé place aux céréales et à la ...jachère. Il s'agit là d'un **non-sens économique** qui ne procède d'aucune vision à long terme du développement de l'agriculture et dont le résultat, impensé, a été le renforcement du système extensif céréales-jachère, en contradiction flagrante avec le discours officiel de l'époque qui parlait déjà de l'intensification. En effet, un large consensus s'était établi, dès 1963, entre les nouveaux décideurs politiques au sein du gouvernement et les acteurs en charge de la gestion des ex-exploitations détenues par les colons, sur la nécessaire préservation du patrimoine vinicole, là où les conditions pédoclimatiques étaient les plus favorables à cette spéculation, et sur une reconversion raisonnée vers d'autres cultures ( agrumes, cultures industrielles ou fourragères,...), notamment dans les plaines profondes et humides. Or, la solution ayant concrètement prévalu a été l'arrachage immédiat, systématique et à grande échelle de la vigne à vin, non précédé d'une stratégie à long terme de reconversion, sans programme sérieux de substitution des emplois et des revenus ainsi perdus, et sans plan de reconversion/ rajeunissement des plants de vigne momentanément préservés de l'arrachage. On mesure aujourd'hui l'ampleur du « ratage », du manque à gagner (pas uniquement financier), des pertes d'opportunité que cette politique intempestive a fait subir à l'agriculture, aux agriculteurs et à l'économie tout entière

## Résultat 3

Pendant des siècles, la production et la consommation du vin ont été l'apanage de l'Europe. Grâce à une grande maîtrise de la technologie à tous les maillons de la filière, mais aussi à leur dynamisme sur les plans de la commercialisation et de la communication, les opérateurs du Vieux continent, et notamment la France, ont fait de ce produit, pas comme les autres, à la fois une source appréciable de gains monétaires et un facteur de rayonnement culturel dans le monde. Mais si, aujourd'hui, ce continent dispose encore du vignoble le plus imposant en superficies et en production, avec plus de 60% de la production mondiale de vin, tandis qu'il concentre

également 60% de la consommation mondiale, la donne a désormais changé. En effet, depuis l'avènement de la mondialisation libérale, la production de vin n'est plus un fait régional cantonné à l'Europe. Elle s'étend désormais à beaucoup d'autres régions et d'autres pays, notamment ceux dits du Nouveau Monde : Amérique du nord, Afrique du sud, Chili, Australie et Nouvelle-Zélande. Et encore : il semble que le mouvement amorcé dans les années 1980 est loin d'être achevé. De nombreux autres pays producteurs/exportateurs potentiels comme la Chine, le Brésil, l'Inde, la Turquie, la Bulgarie, la Géorgie, l'Ukraine et la Hongrie affichent leur prétention à des parts de plus en plus grandes du marché mondial du vin et s'en donnent les moyens. Autrement dit, la mondialisation, dans le domaine vinicole, se manifeste aujourd'hui par le fait que, tendanciellement, l'Europe perd sa suprématie, au profit d'autres régions du monde, à la fois dans la production, la consommation domestique et l'échange international du vin.

Les bouleversements ainsi observés à l'échelle mondiale et la transition qui s'opère, sous nos yeux, entre l'ancien et le nouveau, sont l'expression, nous semble-t-il, du passage graduel d'un modèle de production et de consommation dominant à un autre modèle dominant, radicalement différent. La domination européenne s'est faite à partir d'un modèle (imposé au reste du monde) dont le fondement est l'existence de deux catégories de vins, les **vins de table** pour la consommation courante, régulière, et les **vins d'appellation d'origine** pour la consommation occasionnelle, festive, de prestige. Tout porte à croire que la domination du Nouveau monde se fera plutôt à partir d'un autre modèle fondé sur l'**uniformisation** des goûts des consommateurs et donc de la qualité des vins.

Notre hypothèse est que cette mutation, synonyme de l'avènement de nouvelles règles de la concurrence, imposera désormais aux opérateurs le recours systématique aux résultats de la recherche scientifique et technologique tout au long de la filière vinicole. De ce point de vue, la construction des avantages compétitifs en matière de production du vin passera désormais par la prise en compte des questions environnementales (guerre aux pesticides, recours à la bio écologie, adaptations face aux changements climatiques), ainsi que par l'investissement dans les vins de synthèse.

#### **Résultat 4**

Certains pays producteurs/exportateurs de vins du « Nouveau Monde », comme le Chili, l'Argentine et l'Australie, sont parvenus à conquérir de nouvelles parts de marché, au détriment des exportateurs traditionnels comme la France, l'Espagne ou l'Italie. Ces pays ont ainsi renforcé leur compétitivité internationale, alors même que **leur marché intérieur est relativement limité**. Ils ont obtenu ce résultat grâce à la mise en œuvre d'une politique vinicole audacieuse et offensive

axée sur l'amélioration de la qualité de leurs vins, l'adoption de nouvelles pratiques de vinification et une bonne adaptation à l'évolution des goûts des consommateurs.

Ces exemples peuvent être une source d'inspiration pour l'Algérie dont la consommation intérieure présente aussi le même caractère d'exigüité. En effet, l'Algérie peut penser son futur Plan de développement du vignoble à vin dans le cadre de la promotion de ses exportations hors-hydrocarbures. Prenant place dans une nouvelle politique agricole globale, ce Plan doit reposer sur les cinq axes stratégiques suivants :

- Elaboration d'une nouvelle carte vinicole nationale. Celle-ci dégagera une superficie vinicole allant de 100.000 à 150.000 ha de vigne à vin pour la production de vins de qualité, dans les régions les plus favorables couvrant les sept zones VAOG actuelles : Ain Bessam- Bouira, Coteau du Zaccar, Médéa, Coteau de Mascara, Dahra, Monts de Tessala et Coteau de Tlemcen.
- Réorganisation du secteur de la production de plans de vigne de qualité, maillon stratégique dans la création et la pérennité de vignobles de qualité. La création de pépinières spécialisées, en vue du renforcement du matériel végétal de multiplication de qualité, doit être soutenue par l'Etat, tout en bénéficiant de l'appui technique des Institutions spécialisées comme le CNCC (Centre national de contrôle et de certification des semences et plants) et l'ITAFV (Institut national de l'arboriculture fruitière et de la vigne).
- Développement de la recherche, de la formation et de la vulgarisation couvrant tous les maillons de la filière vinicole. Un effort particulier doit être entrepris en direction du développement participatif, par la mobilisation des opérateurs directs de la filière au sein des associations professionnelles et interprofessionnelles.
- Enfin, s'agissant d'un produit du terroir, une carence majeure doit être immédiatement levée. Un encadrement législatif et réglementaire strict, pour la promotion des signes de qualité, doit accompagner l'exécution du Plan de développement du vignoble à vin de qualité. A cet effet, la réglementation relative à la filière vitivinicole, qui date pour l'essentiel des années 1970, a besoin d'une refonte totale en vue de l'adapter aux exigences nouvelles en matière de production agroalimentaire : traçabilité, respect de la biodiversité, adoption des principes de la bio-écologie.

## **12- Ouverture de nouvelles pistes de recherche :**

La mise en place d'un Programme de développement de la filière viti-vinicole en Algérie offre des perspectives intéressantes en termes de création de richesse, d'emplois, et

d'aménagement de l'espace. Il est tout à fait réaliste d'élaborer un scénario de création de deux technopoles, la première dédiée à la valorisation du raisin de cuve et du raisin sec à l'Ouest (Coteaux de Mascara et de Tlemcen, Ain-Temouchent et Monts du Dahra), et la seconde pour la valorisation du raisin de table au Centre (Wilaya de Boumerdès), précisément dans la région de Dellys et de Sidi Daoud qui produisent 50% du raisin de table du pays. Encore faut-il mobiliser tous les moyens scientifiques et technologiques pour la concrétisation de ce projet. En effet, un fait d'observation quasi-universel, que confirme toute l'histoire du développement de l'agriculture, et que nous avons bien relevé à la fois dans notre analyse du développement du vignoble sous la colonisation et dans celle du marché mondial du vin aujourd'hui, indique que les **innovations technologiques issues de la recherche scientifique** ont toujours constitué le point de départ du développement de toutes les filières agroalimentaires. Cette observation est encore plus prégnante aujourd'hui dans le contexte de l'économie mondialisée. Dans le cas de la filière viticole :

- Il s'agit d'une part, de réunir les conditions concrètes de mise en œuvre d'une technopole, soit la mobilisation, sur un même territoire, d'un potentiel de recherche et d'un potentiel de formation aux nouveaux métiers de la viticulture et de la vinification, mais aussi le soutien à la création de PME vitivinicoles innovantes et compétitives.

D'autre part, l'Algérie peut solliciter l'appui technique et financier de l'Union européenne, de la FAO, ou de la Banque mondiale, dont c'est précisément la vocation.

Enfin, une autre voie d'accès à la technologie et aux savoir-faire peut se concevoir, du moins dans un premier temps, dans le cadre d'un **partenariat** fécond avec les pays du Nouveau monde (Chili, Argentine, Australie, Afrique du Sud,...) qui ont réussi, ces deux dernières décennies, à « révolutionner » leur filière vitivinicole et à réaliser une percée significative sur le marché mondial du vin.

### 13- Difficultés rencontrées lors de la réalisation de la recherche:

La première réunion de toute l'équipe, après agrément du projet, s'est tenue au siège de l'ITAFV à Tessala Merdja le jeudi 29 septembre 2011 de 9h30 à 13h, après les six réunions préliminaires tenues entre mai et juillet 2011 en vue de l'élaboration du projet. Nous avons alors réuni les conditions d'un bon démarrage du projet. Le 20 octobre 2011, le partenaire s'est engagé à confectionner un document portant sur la réalisation de l'Enquête nationale couvrant les sept zones VAOG du pays: échantillonnage, questionnaires et entretiens, moyens matériels et humains, évaluation financière. Le 15 décembre 2011, le document est discuté, enrichi, agréé. Le coût global du Projet a été fixé à 2.643.500 DA pour la première année et à 1.455.000DA pour la seconde année, soit un coût total de **4.108.500 DA**.

Le 22 décembre 2011, nous avons fait part au partenaire, par communication téléphonique, de la contrainte budgétaire qui limite la dotation globale du projet à **1.500.000 DA**. Nous avons également porté à sa connaissance le fait que le dispositif réglementaire PNR ne prévoit pas d'indemnité spécifique à verser au chercheurs de l'ITAFV, au nombre de trois, affectés au projet.

Le 28 décembre 2011, au cours d'une réunion à l'ITAFV, le partenaire, par la voix de Mr. RABHI, nous explique que l'engagement de l'Institut dans le projet était **strictement** lié à la réalisation de l'Enquête nationale qui nécessitait, à elle seule, des frais financiers évalués à **1.778.500 DA** (Voir Annexe 2 ci-joint). Par conséquent, les trois Chercheurs de l'Institut, initialement intégrés à l'équipe, se sont retirés du projet. Leur collaboration ne pouvait plus se poursuivre.

Compte tenu de ce qui précède, une première conclusion s'impose : A aucun moment les six Chercheurs initialement mobilisés n'ont été consultés pour l'évaluation de la dotation financière du projet. Cette procédure bureaucratique, qui a consisté à fixer uniformément le même montant pour tous les projets, s'est révélée très préjudiciable. Dans notre cas, l'enveloppe dégagée a été nettement insuffisante, **pour un projet d'envergure nationale**. En effet, l'Enquête devait couvrir 318 vignobles, 30 caves de vinification, 20 caves de stockage, 2 coopératives vitivinicoles et 15 complexes de greffage, soit une aire d'intervention de 2.200 ha. De plus, il est évident que le non-intéressement financier des chercheurs-partenaires et des chercheurs permanents a généré des difficultés supplémentaires dans la concrétisation des objectifs initiaux du projet.

Depuis cette date, le travail a été poursuivi, avec toutefois des réaménagements majeurs. La réalisation de l'Enquête nationale étant suspendue, faute de moyens financiers conséquents, nous avons convenu de nous appuyer davantage sur une recherche documentaire diversifiée, allant des travaux académiques disponibles sur la filière vitivinicole aux documents techniques élaborés par divers services du Ministère de l'agriculture, ou encore par diverses revues étrangères spécialisées.

En janvier 2013, le collègue Ahmed BOUAITA, Chercheur permanent au CREAD et membre de l'équipe, à qui nous avons confié la tâche de couvrir l'analyse de la période coloniale, et des réformes introduites dans le secteur vitivinicole au cours des premières années d'indépendance, a demandé à bénéficier de son droit à la retraite. Le rapport attendu n'a pas été remis.

Au total, hormis une participation active du collègue BOUAITA au moment du démarrage du Projet, et une petite contribution du collègue Benyoucef BENZOHRRA sur le marché mondial du vin, le Chef de projet s'est retrouvé seul pour la réalisation du travail qui devait être exécuté par six chercheurs. Ainsi, le Chef de projet a pris en charge totalement :

- L'analyse de quelques indications techniques essentielles sur la vigne et le vin
- L'analyse des conditions d'émergence de la viticulture en Algérie durant la période coloniale.
- L'analyse des évolutions récentes du marché mondial du vin.
- L'analyse des activités vinicoles le long de la filière (le choix des cépages, la taille et l'entretien de la vigne, les vendanges, les techniques de transformation, la labellisation,)
- La rédaction du Rapport final du projet.

## 14- Ressources bibliographiques

### Ouvrages

- **ISNARD H (1947)** : *la vigne en Algérie* - 3 vol. - Institut de Géographie de l'Université de Paris- 1947.
- **YACONO X(1955)** : *La colonisation des plaines du Cheliff* – 2 vol. Alger-
- **BERQUE J(1962)** : *Le Maghreb entre deux guerres-* Ed. du Seuil
- **BOURDIEU P** : *Travail et Travailleurs en Algérie*, étude sociologique.
- **LAUNAY M(1961)** : *Paysans algériens : la terre, la vigne et les hommes-* Ed. du Seuil.

### Articles

- **LE GARS C, HINNEWINKEL JC(2001) : La planète viticole- Revue : Problèmes économiques- n°2695 - 10 janvier 2001**
- **LEQUY R (1970)** : L'agriculture algérienne de 1954 à 1962, in : Revue de l'Occident musulman et de la Méditerranée, AIX-en- Provence, n°8, 2<sup>ème</sup> trimestre.
- **Blanc G (1967)** : Reconversion ou reconstitution du vignoble algérien, in : Revue algérienne des sciences juridiques, mai 1967
- **U G T A** : *Le Développement de l'agriculture algérienne par la réforme agraire* in **l'Ouvrier algérien** - Déc. 1961
- **1<sup>o</sup> numéro de la revue *el djich* sur la réforme agraire**
- **Journal Le monde** (n° du 09 Oct. 1962) : *la Révolution agraire par les textes*
- ***Annuaire de la viticulture algérienne***
- **TOUZARD JM, COELHO A, HANNIN H (2008)** : *Les coopératives vinicoles : une analyse comparée à l'échelle internationale* in **le bulletin de l'OIV** – vol 81 n° 929- 930-931 juillet-sept. 2008.
- **Journal of Wine Economics** - American Association of Wine Economists (founded in 2006)

- **DUMONT R(1961)** : *la réforme agraire dans l'Algérie indépendante*. in **Les Temps Modernes** - Mars 1961
- **DUMONT R(1962)**: *Problèmes agraires de l'Algérie indépendante* in **Le Monde diplomatique** – juillet 1962

### **Thèses et Mémoires**

- **BOUKELLA M (1983)** : Les politiques agraires en Algérie de 1959 à 1972 : rupture ou continuité ? – Thèse de doctorat de 3<sup>o</sup>cycle en sciences économiques- Université Lumière Lyon 2
- **BOUKELLA M (1992)** : *Politiques et dépendance alimentaire : la filière des huiles alimentaires en Algérie- Thèse de doctorat d'Etat* en sciences économiques- Université Lumière Lyon 2
- **RONANET de Vigne Lavit A(2006)** : *Le problème international du Vin* –Thèse de doctorat- Montpellier 1935 publiée in **le Bulletin de l'OIV** – vol 79 n° 907 – 908 – Sept/Oct. 2006
- **DOUAOURI B (1978)** : Héritage colonial et développement national- Le problème de la reconversion du vignoble algérien- Thèse de doctorat de 3<sup>ème</sup> cycle- Université Paul Valéry- Montpellier III
- **TERRISSON A (2009)** : Le vin français face à la mondialisation- Mémoire de 4<sup>ème</sup> année- Institut d'Etudes Politiques d'Aix-en- Provence

### **Séminaires, colloques**

- Journées techniques sur la viticulture (2003)- ITAF/ Coopération algéro-allemande- Ain-Témouchent- 28-29 septembre 2003

### **Revue spécialisée**

- **Sciences et Vie (2009) : La Science du vin- n° spécial- septembre 2009**
- **Le Bulletin de l'OIV**
- **Viniflor infos-** Paris (mensuel)
- **Viti** (France) (mensuel)
- **RVI (Revue Vinicole Inter** - (France mensuel)
- **Euro Wine: the European world wine business magazine** - Trimestriel
- **La Revue du Vin de France** - (France bimestriel)

- **Progrès agricole et viticole** (France mensuel)
- **Vigne et vin** (France; Mensuel)
- **La vigne** (France trimestrielle)

VENTILATION DE LA SUBVENTION DE FONCTIONNEMENT DEMANDE D'EXPRESSION DES BESOINS EN FOURNITURES ET CONSOMMABLES

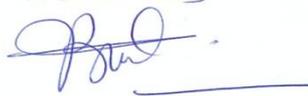
**INTITULE:** Le développement de la filière vitivinicole en Algérie : enjeux, contraintes, perspectives

ET : BOUKELLA MOURAD

LIBELLE DES ARTICLES	DETAIL DES BESOINS EN UNITES (UNIQUEMENT POUR LA 1ERE ANNEE)	CREDITS 1 <sup>ERE</sup> ANNEE Taux 70%	CONSOUMMATION	SOLDE
<b>REMBOURSEMENTS DES FRAIS :</b>			21/11/2012	
•FRAIS DE DEPLACEMENTS EN ALGERIE ET L'ETRANGER (NOMBRE DE BILLETS ET DESTINATIONS)	Déplacement à l'étranger pour 3 chercheurs (INRA Paris) 10 Nuits Déplacement en Algérie pour 3 chercheur/10Nuits	638500		
•FRAIS D'HEBERGEMENT: NOMBRE DE NUITEES (UNIQUEMENT EN ALGERIE)				
•FRAIS D'ENQUETES: NOMBRE DE QUESTIONNAIRES ET COUT UNITAIRE	350 Questionnaires	42000		
•FRAIS D'ENQUETES: NOMBRE D'ENTRETIENS ET COUT UNITAIRE	70 Entretiens	56000		
<b>TOTAL DU CHAPITRE</b>		<b>738500</b>		
<b>MATERIELS ET MOBILIERS:</b>				
<b>MATERIELS INFORMATIQUE</b>				
•MICRO ORDINATEUR				
•MICRO PORTABLE	2 Micro portables	200000	101 790	
•IMPRIMENTE JET D'ENCRE				
•IMPRIMENTE LASER	1 Imprimante	50000	20 899,99	
•PHOTOCOPIEUR				
•SCANNER				
•ONDULEUR				
•DATA-SHOW				
•CAMESCOPE ET/OU CAMERA NUMERIQUE	anti virus		1500	
<b>CONSOMMABLES: Informatique et papeterie</b>				
•TONER	Toners	30000		2 999,98
•CD				
•DVD				
•DISC USB	3 USB	7500	2 983,50	
•RAMME PAPIER	20 Rames	6000	9009	
<b>OUVRAGES &amp; DOCUMENTATIONS:</b>				
•PERIODIQUES	Periodiques	20000		
•OUVRAGES				
•DOCUMENTATIONS TECHNIQUES				
•LOGICIELS (type de logiciel)				
<b>TOTAL DU CHAPITRE</b>		<b>313500</b>	<b>136 182,49</b>	<b>2 999,98</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>1050000</b>	<b>139 182,47</b>	

pas limitative  
due ce qui a été réellement prévu dans votre projet  
sur votre demande des spécifications techniques souhaitées s'il y a lieu

DATE ET SIGNATURE

13-11-2013  


## ANNEXE 2

### De la vigne au vin : quelques indications techniques essentielles<sup>1</sup>

La découverte du vin est ancienne, mais relativement tardive par rapport à d'autres boissons comme la bière et le cidre<sup>2</sup>. Il semblerait que cette découverte procède d'un pur hasard. La vigne aurait mûri pour la première fois grâce au concours du premier animal domestiqué par l'homme sur une grande échelle, la chèvre. Dans les déserts pierreux d'Arménie et, sur les flancs du Caucase, du côté du mont Arafat, les troupeaux de chèvres grimpaient aux arbres et croquaient les jeunes pousses des treilles sauvages, assurant ainsi naturellement leur taille et donc leur reproduction. Le berger et le vigneron prirent la relève pour donner naissance à un produit agricole pas comme les autres, qui ne tardera pas à aller à la conquête du monde, du golfe persique aux régions méditerranéennes, avant de gagner l'Europe occidentale, puis les Amériques, et, aujourd'hui, l'Australie et demain, probablement, la Chine.

Obtenu simplement par la fermentation et la transformation naturelle du jus de raisin, le vin est avant tout synonyme de plaisir et de fête. La nombreuse palette de goûts qu'il peut offrir montre que sa consommation comporte une bonne part de subjectivité, l'essentiel étant qu'il soit agréable à boire. Sa production consiste en deux étapes principales : la viticulture et la vinification. Celles-ci peuvent se réaliser au sein de la même entreprise, comme cela est le cas des grands vins mis en bouteilles au domaine. Elles peuvent être aussi totalement indépendantes. Ce sont alors de nombreux viticulteurs indépendants qui, par contrat, fournissent aux producteurs de vin (les chais) leur matière première principale, les raisins de cuve.

#### 1-1- La viticulture

Il n'existe pas deux vignobles au monde qui offrent la même combinaison de facteurs de performance dans la production de raisins. La qualité des sols plantés, le degré

---

<sup>1</sup> Ce chapitre a pour seul objectif d'aider à avoir un minimum de connaissances sur ce monde fascinant de la vigne et du vin. Il veut montrer, in fine, que la production du vin est à la croisée de l'art et de la science. Trois références majeures ont inspiré la confection :

- « La science du vin »- Revue Sciences et vie- 2009
- « Sur les chemins des vignobles de France »- Sélection du Reader's Digest- Zurich- 1984
- « Le vin pour les Nuls »- Ed. First- France- 2004

<sup>2</sup> « L'homme boit du vin depuis cinq mille ans, après s'en être passé pendant cinq millions d'années. La bière et le pain, le cidre et le fromage étaient inscrits depuis longtemps au menu de la caverne que le jus de la treille restait encore à presser. Départ tardif donc, mais compensé par une réussite exceptionnelle. Le vin a été très vite une boisson de prestige et il semble qu'il le restera longtemps encore », in : « Sur les chemins des vignobles de France »- op. cit- p.10

d'ensoleillement, la variété des cépages, le rythme de mûrissement choisi, l'itinéraire technique adopté par le viticulteur et les soins qu'il y apporte sont autant d'éléments qui, associés aux techniques de vinification utilisées à l'étape suivante, concourent à déterminer le type de vin et le goût désiré. Les œnologues le savent bien : un bon vin, c'est d'abord un raisin de qualité, et donc un jus de qualité, obtenus grâce à une bonne maîtrise de la culture de la vigne de la part du viticulteur. Presque toutes les caractéristiques du vin (arôme, aspect, teneur en alcool, en tanins et en acides) viennent des caractéristiques de la grappe. Celle-ci forme le lien physique et affectif entre la terre et le vin. L'adage qui dit que « le génie du vin est dans le cépage » ou le dicton : « Tel cépage, tel vin » traduisent bien cette réalité. D'où l'importance primordial du choix des cépages pour obtenir des jus plus ou moins sucrés et donc des degrés d'alcool plus ou moins élevés.

Un moyen commode de se retrouver parmi les milliers de vins qui existent est de procéder au classement des variétés spécifiques de raisins (ou cépages) qui leur donnent naissance. Ces variétés sont des subdivisions de l'espèce **vinifera**, originaire d'Europe et de l'ouest du continent asiatique. La quasi-totalité des vins produits aujourd'hui dans le monde est issue de variétés provenant de cette espèce.<sup>3</sup>

Il existe plus de 10.000 cépages *Vitis vinifera* différents, mais une grande partie de ces cépages est inconnue des agriculteurs. De ce nombre, à peine une cinquantaine fait l'objet d'une exploitation commerciale, offrant alors une très large palette de caractères (la personnalité) et de facteurs de performances qui les distinguent les uns des autres.<sup>4</sup> Concrètement, la plupart des vins sont issus de la combinaison de plusieurs cépages (encépagement) nés de traditions ancestrales et plantés de façon harmonieuse sur les différentes parcelles de l'exploitation.

La notion de terroir rend compte de l'adéquation entre cépages et nature des sols, chaque cépage ne pouvant « s'exprimer » pleinement que sur des sols déterminés. A

---

<sup>3</sup> L'espèce *vinifera* est elle-même une subdivision du genre *Vitis*. D'autres espèces de vigne, assez différentes de *vinifera*, mais appartenant au même genre *Vitis*, sont originaires du continent nord-américain. Mais les vins issus de ces variétés sont peu produits et peu appréciés dans le monde en raison de leurs arômes désagréables. De ce fait, les cépages autres que *vinifera* sont utilisés essentiellement pour produire du jus de raisin et de la gelée. Plus résistants aux parasites, ils servent aussi comme moyen de lutte très efficace contre le *pylloxera* qui menace toutes les racines des vignes *vinifera*. Les greffes ainsi réalisées sur des racines étrangères ont la vertu de garder aux cépages *Vitis vinifera* leur caractère propre, tout en les préservant des arômes désagréables, d'où la possibilité d'obtenir des vins fameux.

<sup>4</sup> La couleur de la peau du raisin (blanche ou rouge-noire) est le premier signe distinctif de la personnalité des cépages et donc des vins qui en découlent. Viennent ensuite les composants aromatiques (arômes floraux comme le Muscat, arômes végétaux comme le Sauvignon Blanc, arômes neutres comme le Trebbiano, vin blanc italien), le taux d'acidité, différent d'un cépage à l'autre, l'épaisseur des peaux des raisins (un raisin à peau épaisse donne plus de tanin, substance déterminante du style des vins, qu'un raisin à peau fine), et enfin la taille des grains dont le diamètre fixe la teneur plus ou moins grande en jus.

Quant aux facteurs de performance des cépages, ils renseignent sur la croissance de la vigne et les modalités de maturation du raisin. En effet, la période idéale de maturité diffère d'un cépage à un autre. Un cépage à mûrissement rapide, planté dans un climat chaud, donnera un vin à fort taux d'alcool et une saveur surmûrie (comme celle des fruits blets). En revanche, un cépage à mûrissement lent, planté dans une région aux étés courts et frais, donnera un vin à saveur acide et végétale (comme les légumes frais). Sans compter que la densité des grappes, ainsi que la quantité de feuilles affectent également les performances du vin.

titre d'exemple, le Chardonnay et le Pinot Noir donnent le meilleur de leur potentiel sur les sols calcaires, tandis que le Cabernet-Sauvignon préfère les sols pierreux. De façon générale, les sols offrent à la vigne le moyen de transport de son alimentation, le moyen de conservation de la température dont elle a besoin, et, surtout, le moyen de drainage de l'eau.<sup>5</sup>

Reste le travail essentiel du vigneron adaptant son itinéraire technique au cycle végétatif de la vigne tout au long de l'année agricole, depuis l'éclatement des bourgeons et l'entrée en croissance des rameaux en mars-avril, jusqu'au jaunissement des feuilles et leur chute à la fin de l'automne.

Réalisée pendant la trêve hivernale, la taille est la plus importante de toutes les opérations culturales. En luttant contre la tendance naturelle de la vigne à se répandre anarchiquement, elle favorise le rajeunissement de la vigne par élimination d'un grand nombre de sarments apparus l'année précédente. Le vigneron cherche alors à obtenir des grappes moins nombreuses, mais lourdes et juteuses. Il fait alors appel à son expérience pratique, son sens de l'observation et son jugement pour estimer les rameaux à élaguer et à conserver, évaluer les grappes à en attendre (la charge de la souche), les rendements et les caractéristiques du vin à obtenir. Il semble que c'est en grande partie à ce stade que se joue l'équilibre entre la quantité et la qualité de la récolte à venir. Cette opération manuelle, réalisée à l'aide du sécateur, est suivie du palissage qui consiste à fixer les bras et les branches à fruits par des liens à des fils de fer horizontaux pour former une charpente supportant feuillage et récolte.

Dès la fin de l'hiver, et tout au long du cycle végétatif, le viticulteur lutte contre tout ce qui peut entraver l'épanouissement de sa vigne. Grâce à différents types de labours, il débarrasse le sol et la plante des mauvaises herbes, des parasites, des maladies, et fait face, comme il peut, aux aléas climatiques, sachant qu'un orage, une pluie diluvienne, une sécheresse prolongée peuvent tout remettre en cause. Compte tenu de la taille de la parcelle et des moyens techniques auxquels le vigneron peut accéder, le labour est aujourd'hui exécuté à l'aide d'instruments attelés, soit à des animaux, soit à des tracteurs. Mais de plus en plus, les labours sont remplacés par le désherbage chimique qui offre l'avantage de la préservation du feuillage et du resserrement des pieds de vigne, si utiles pour la production des vins de qualité. On y associe l'emploi des engrais et des produits de synthèse destinés à la lutte contre les parasites, les animaux nuisibles

---

<sup>5</sup> Dans tous les grands pays producteurs de vins, les choix des cépages pour les nouvelles plantations sont strictement réglementés. Ainsi, en France, la réglementation est double : « D'une part, toutes les variétés utilisées sont classées, par département, en recommandées, autorisées et tolérées temporairement, les autres étant exclues. D'autre part, chaque vin d'origine ne peut être produit qu'avec les cépages qui figurent sur une liste déterminée. », In : « Sur les chemins des vignobles de France », op. cit., p.18

et les maladies des vignes.<sup>6</sup> Mais là encore, le viticulteur préfère, s'il en a les moyens, recourir à l'élevage bovin pour enrichir son sol en fumure et à l'élevage ovin en guise de désherbage.

A partir de mai, Dame Nature fait son œuvre. La floraison, au cours de laquelle la vigne s'autopollinise, puis la nouaison qui transforme quelques unes des fleurs en petits fruits durs et verts, débouchent, quelques semaines après, sur l'apparition des fruits tant recherchés, les baies. Celles-ci grossissent, se colorent, gonflent et se chargent en sucre, avant d'atteindre leur pleine maturité.

Arrivent alors les vendanges, dernier maillon de la chaîne viticole, mais tout aussi important dans le processus de production du vin. Si cette opération se déroule en été, il faut encore choisir le moment précis de son démarrage, celui où les fruits ne sont ni trop mûrs (ils auront perdu leur acidité), ni récoltés trop tôt, avant d'atteindre leur pleine teneur en sucre. De plus, la technique choisie pour les vendanges est primordiale : mécanique, la récolte permet de gagner du temps, et donc d'augmenter les rendements et de diminuer les coûts de production. Mais les vins obtenus sont alors des vins ordinaires, de qualité moindre. C'est pourquoi les grands vins exigent une récolte manuelle, celle qui préserve au mieux les fruits, élimine les raisins malades ou touchés par la pourriture, et permet donc d'en tirer le meilleur. L'opération de vinification peut alors commencer.

## 1-2- La vinification

Depuis la découverte de la fermentation alcoolique par Louis Pasteur au 19<sup>è</sup>s, le processus de transformation du raisin (ou d'autres fruits) en vin, n'a plus rien de secret et paraît être d'une grande simplicité : il suffit de rassembler une grande quantité de grappes de raisin mûres, de les verser dans un récipient propre et inoxydable, de les écraser pour en extraire le jus, et ...d'attendre que la fermentation transforme le sucre contenu dans le jus en alcool.

Techniquement, la fermentation est rendue possible grâce à la présence des **levures**, petits organismes unicellulaires présents naturellement dans la vigne et donc sur les grappes. Ces levures entrent en contact avec le sucre du jus de raisin et le transforment

---

<sup>6</sup> Il faut se souvenir que, malgré tous les soins que le vigneron peut y apporter, les vignes vieillissent et doivent donc être renouvelées, au bout d'une quarantaine d'années en moyenne. Cette opération, réalisée en hiver ou au début du printemps, se fait soit par l'utilisation de plants greffés-soudés fournis par des pépiniéristes spécialisés, soit plus tardivement par l'emploi de plants en pot.

graduellement en vin. Plus les grappes sont mûres et sucrées, plus le vin sera fort en alcool.<sup>7</sup>

Mais la description schématique de ce processus naturelle de fermentation n'explique pas pourquoi deux vins ne peuvent jamais avoir exactement le même goût ni les mêmes saveurs, même s'ils contiennent une teneur identique en sucre. C'est que les saveurs et les autres qualités du vin sont liées aux techniques de production opérées par le viculteur (le Maître de chai), celles-ci venant s'ajouter au savoir-faire du vigneron. Pour comprendre ces techniques, les étapes de la fermentation et celles liées à la maturation du vin doivent être clairement distinguées.

La fermentation se déroule sur une période relativement courte, pouvant aller de trois jours à trois semaines. Elle s'opère dans des récipients de différentes sortes, allant des cuves en béton (en usage, par exemple, dans l'Algérie coloniale), à l'acier inoxydable ou au bois de chêne. La texture du récipient, sa taille et la température du jus de raisin au cours de la fermentation, ont une grande incidence sur la nature et la qualité du vin obtenu.

Mais il semble que c'est au cours de l'étape suivante, celle de la maturation, que le vin adopte ses principaux traits de caractère. Plus longue, cette étape de vieillissement du vin en fûts ou en cuve peut durer de quelques mois à quelques années, en fonction des objectifs recherchés. Là encore, le viculteur a toute latitude pour exprimer son savoir-faire, quelle que soit la « couleur » du vin qu'il veut produire : vin blanc, vin rouge, vin rosé, vin mousseux,...

L'appellation vin blanc est impropre puisque le vin « blanc » est plutôt jaune. Il s'agit simplement d'un vin sans couleur rouge ou rose. Il peut être obtenu de deux façons différentes. La plus simple consiste à utiliser du raisin dit « blanc », mais dont la couleur vraie oscille entre le vert et le jaune. La plus complexe- et la plus répandue- consiste à utiliser le jus du raisin rouge préalablement séparé de la peau des grains. C'est que la couleur rouge du raisin du même nom n'est pas dans le jus (qui est incolore), mais dans la peau.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Au cours de ce processus de fermentation, les levures produisent également un corps composé, **le dioxyde de carbone**, qui s'évapore. Emprisonné dans le vin, il forme des bulles et donne naissance aux vins mousseux. Par ailleurs, la fermentation produit aussi, naturellement, du **bioxyde de soufre** qui est capté et ajouté au vin pour permettre sa protection contre les dégradations de caractère chimique.

<sup>8</sup> Les vins blancs sont souvent considérés comme des vins d'apéritif, pris en début de repas. Ils sont servis frais, mais pas glacés. Certains sont très répandus et réputés pour leur provenance fameuse. C'est le cas du **Chardonnay** (France, Californie, Australie, ...), du **Tokay** ou **Pinot Gris** (Italie, France, Oregon, ...), du

Le vin rouge est différent du vin blanc par la couleur. Il s'obtient par l'absorption des pigments contenus dans les peaux d'un raisin rouge pendant la fermentation. Mais, au-delà de la couleur, la différence fondamentale avec le vin blanc est dans la présence du **tanin**, substance essentielle contenue dans les peaux du raisin rouge et qui lui donne sa saveur et sa « personnalité ». Aussi, la teneur plus ou moins élevée du vin rouge en tanin permet au viculteur une palette de choix plus large, au cours de la phase de fermentation, pour obtenir des « styles » de vins plus variés que pour le vin blanc. L'exposition du jus en contact des peaux pendant une longue période permet d'obtenir un vin riche en tanin, charnu et ferme en bouche, comme du thé fort. C'est le cas, par exemple, des meilleurs bordeaux, du Barolo italien ou des Côtes du Rhône septentrionaux. Mais on peut aussi apprécier les vins rouges légers et fruités contenant peu de tanin, comme les beaujolais, le Valpolicella italien ou la plupart des vins rouges américains bon marché, ou encore les vins rouges moyennement charnus avec du tanin en quantité modérée (les Bordeaux à prix accessibles, le bourgogne, les vins du Languedoc et beaucoup de vins australiens).<sup>9</sup>

Produit aussi à partir de raisins rouges, le vin rosé tire sa caractéristique de ce que le jus qui y est extrait est laissé très peu de temps au contact des peaux des grains. Quelques heures seulement suffisent pour l'obtenir. Pour cette raison, il peut aussi être consommé très frais, comme le vin blanc.

Ces trois types de vin (blanc, rouge et rosé) sont des vins de table, c'est-à-dire des vins dont le taux d'alcool, défini par la Loi, ne dépasse pas 14° (entre 8,5 et 14° en France. Ils constituent, en quantités, la principale catégorie de vins consommés dans le monde. Ils sont appelés « vins tranquilles », sans bulles, non pétillants et sans alcool ajouté, après ou pendant la fermentation. On les distingue alors, d'une part, des vins mousseux (qui ont des bulles), d'autre part, des vins doux naturels (Muscat de Beaumes-De-Venise dans le Vaucluse, vins des régions de Xérès en Espagne et de Porto au Portugal), et des vins de dessert ou vins de liqueur, auxquels on a ajouté de l'alcool.<sup>10</sup>

---

**Riesling** (Allemagne, France, Californie, New York, Washington,...), ou encore du **Sauvignon Blanc** (France, Californie, Nouvelle-Zélande, Afrique du Sud,...).

<sup>9</sup> Les vins rouges sont consommés de préférence au cours des repas. Ils ne se boivent ni trop froids, car les tanins qu'ils contiennent peuvent prendre alors un goût très amer, ni trop chauds. Parmi les plus répandus et les plus réputés de ces vins, on peut citer, entre autres, le **Bourgogne**, le **Bordeaux** et les **Côtes du Rhône** français, le **Merlot** (France, Californie, Washington, New-York et Chili), le **Pinot Noir** (France, Californie, Oregon), le **Cabernet-Sauvignon** (Californie, France, Australie) ou le **Chianti** et le **Lambrusco** italiens.

<sup>10</sup> Les vins mousseux contiennent des bulles de dioxyde de carbone, gaz produit naturellement lors de la fermentation et que le producteur empêche de s'échapper en couvrant la cuve ou en fermant la bouteille. Ce gaz se dissout alors dans le vin et forme des bulles. Le plus célèbre de ces vins mousseux au monde est le champagne, produit dans une région délimitée de France à laquelle il emprunte son nom. Ce vin est fabriqué à partir de certains cépages et selon une méthode spéciale qui consiste à le laisser subir une seconde transformation dans la bouteille dans laquelle il sera vendu après trois années au minimum.

Au terme de toutes ces opérations, le millésime de l'année est « prêt à l'emploi ». Il est embouteillé, étiqueté, daté et mis au marché pour être dégusté l'année même de sa production, où, pour certains vins, après avoir été bonifié des années durant, dans des caves privées.

On l'aura compris : un grand vin (exceptionnel, de prestige) exige, non seulement des soins particuliers à toutes les étapes de sa fabrication, mais aussi la réunion-non évidente- de nombreux facteurs comme la qualité du sol (notamment sa capacité à drainer l'eau), le climat, l'assemblage des cépages, la conduite culturale, le mode de vinification. La prise en compte de tous ces éléments est à la base du classement des différents vins en fonction de leur qualité reconnue. Selon la tradition européenne, reprise ensuite par l'ensemble des autres pays, deux catégories de vins sont distinguées : les Vins d'Appellation d'Origine ou Vins de Qualité Produits dans des Régions Déterminées (VQPRD), et les Vins de table. La première catégorie se subdivise elle-même en deux sous-groupes : les Vins d'Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) et les Vins Délimités de Qualité Supérieure (VDQS). Quant aux vins de table, de moindre qualité, on y distingue aussi deux sous-groupes : les vins sans indication géographique et les vins de pays.

Née en France en 1935 avec la création de l'Institut national des appellations d'origine des vins et eaux de vie (INAO), l'Appellation d'Origine Contrôlée est aujourd'hui définie sur le plan international par l'Organisation Internationale du Vin (OIV) qui fixe des règles strictes et contraignantes concernant la production des vins concernés : aire géographique, encépagement, méthode de culture et de vinification, titre alcoométrique, rendement maximum à l'hectare, dégustation obligatoire. C'est dans cette catégorie que se trouvent, par exemple en France, les grands crus du Bordelais, comme Château d'Yquem et Château Margaux, ou encore en Bourgogne, le Château Romanée-Conti.

Au total, c'est bien dans la conjonction heureuse de la générosité de la Nature et du savoir-faire séculaire de l'Homme que gît le secret du bon vin. Examinons, pour terminer cette note technique, la manifestation de ce savoir-faire à travers les métiers du vin.

### **1.3- Les métiers du vin**

Ces métiers requièrent une formation scientifique spécifique poussée et une longue pratique professionnelle qui ont font, à la fois, des métiers de sciences et d'art. Les plus

réputés sont les métiers d'Œnologue, de Négociant en vins, d'Acheteur et de Sommelier.

- L'Œnologue est souvent, en fait, un Œnologue-Conseil travaillant pour les vignobles dont il analyse les vins pour les améliorer et mieux les vendre. L'encépagement, la culture, la vinification et la mise au marché rentrent dans ses diagnostics. Il intervient donc dans tous les maillons de la filière, y compris la commercialisation.
- Pour autant, celle-ci est davantage du ressort du Négociant qui agit soit pour le compte d'une Maison de commerce, soit pour son propre compte. Dans ce dernier cas, il achète le vin auprès des producteurs, l'assemble à d'autres vins, l'embouteille et l'écoule sur les marchés, y compris à l'exportation.
- L'Acheteur, lui, remplit plutôt la fonction de représentant des grandes enseignes d'hypermarchés dont il s'efforce d'adapter l'offre des vins aux goûts changeants des clients. Il intervient aussi un niveau des Foires au vin pour sélectionner les crus offrant les meilleurs rapports qualité-prix. Enfin, il a aussi pour attribution de démarcher les petits vigneron pour les amener à se rapprocher de la grande distribution.
- Un autre métier réputé du vin est celui exercé par le Sommelier, personne chargée du service des vins et liqueurs dans les grands restaurants. Proche du travail de l'Œnologue, il est aussi un bon connaisseur des secrets des vins. A ce titre, il est au service de la clientèle qu'il conseille et aide à trouver le bon mariage entre les plats et les vins de la carte.
- Enfin, le Critique de vin est le dégustateur professionnel par excellence, la plaque tournante des métiers du vin, celui que tous les intervenant de la filière craignent et respectent. Il tient son pouvoir des avis-indiscutables- qu'il donne sur la qualité des vins que lui proposent les vigneron ou les Maisons de négoce, soit dans les Revues spécialisées, soit lors des Salons de dégustations pour l'attribution des médailles et des labels aux meilleurs vins.

### ANNEXE 3

#### **Chap.2- La planète vinicole : champions d'hier et d'aujourd'hui**

( Texte inachevé)

Pendant des siècles, la production et la consommation du vin ont été l'apanage de l'Europe. Grâce à une grande maîtrise de la technologie à tous les maillons de la filière, mais aussi à leur dynamisme sur les plans de la commercialisation et de la communication, les opérateurs du Vieux continent ont fait de ce produit, pas comme les autres, à la fois une source appréciable de gains monétaires et un facteur de rayonnement culturel dans le monde. Mais si, aujourd'hui, ce continent dispose encore du vignoble le plus imposant en superficies et en production, avec plus de 60% de la

production mondiale de vin, tandis qu'il concentre également 60% de la consommation mondiale, la donne a désormais changé. En effet, depuis l'avènement de la mondialisation libérale, la production de vin n'est plus un fait régional cantonné à l'Europe. Elle s'étend désormais à beaucoup d'autres régions et d'autres pays, notamment ceux dits du Nouveau Monde : Amérique du nord, Afrique du sud, Chili, Australie et Nouvelle-Zélande. Et encore : il semble que le mouvement amorcé dans les années 1980 est loin d'être achevé. De nombreux autres pays producteurs/exportateurs potentiels comme la Chine, le Brésil, l'Inde, la Turquie, la Bulgarie, la Géorgie, l'Ukraine et la Hongrie affichent leur prétention à des parts de plus en plus grandes du marché mondial du vin et s'en donnent les moyens. Autrement dit, la mondialisation, dans le domaine viticole, se manifeste aujourd'hui par le fait que, tendanciellement, l'Europe perd sa suprématie, au profit d'autres régions du monde, à la fois dans la production, la consommation domestique et l'échange international du vin.

Les bouleversements ainsi observés à l'échelle mondiale et la transition qui s'opère, sous nos yeux, entre l'ancien et le nouveau, sont l'expression, nous semble-t-il, du passage graduel d'un modèle de production et de consommation dominant, celui de l'Europe, à un autre modèle dominant, radicalement différent. La domination européenne s'est faite à partir d'un modèle (imposé au reste du monde) dont le fondement est l'existence de deux catégories de vins, les **vins de table** pour la consommation courante, régulière, et les **vins d'appellation d'origine** pour la consommation occasionnelle, festive, de prestige. Tout porte à croire que la domination du Nouveau monde se fera plutôt à partir d'un autre modèle fondé sur **l'uniformisation** des goûts des consommateurs et donc sur l'homogénéisation de la qualité des vins.

Notre hypothèse est que cette mutation, synonyme de l'avènement de nouvelles règles de la concurrence, imposera désormais aux opérateurs le recours systématique aux résultats de la recherche scientifique et technologique tout au long de la filière viticole. De ce point de vue, la construction des avantages compétitifs en matière de production du vin passera désormais par la prise en compte des questions environnementales (guerre aux pesticides, recours à la bio écologie, adaptations face aux changements climatiques), ainsi que par l'investissement dans les vins de synthèse.

## **2-1- De l'expansion au recul du modèle AOC européen**

Avec une production de près de 50 millions d'hectolitres en 2011, la France est aujourd'hui le leader mondial parmi les producteurs de vins. En compagnie de l'Espagne et de l'Italie, elle domine à la fois la production européenne et la production mondiale, comme le montre le tableau 1 suivant :

**Tableau 1 : Production de vins dans le monde (globale et par pays)**

Source : OIV

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Production de vins	281.600	284.700	268.500	272.300	274.400	268.800

Unité : 1 000hl

**Production dans les principaux pays producteurs de l'UE (hors jus et moûts)***Unité:1000 hl*

	Allemagne	Autriche	Grèce	Espagne	France	Italie	Portugal
<b>2007</b>	10261	2628	3511	34755	45672	45981	6074
<b>2008</b>	9991	2993	3869	36240	42654	46970	5689
<b>2009</b>	9228	2352	3366	35166	46269	47450	5868
<b>2010</b>	6906	1760	2950	36093	45704	48575	7133
<b>2011</b>	9000	2300	2450	35370	49600	42209	5925

**Production dans les autres pays de l'UE (hors jus et moûts)***Unité:1000 hl*

	Hongrie	Slovénie	Tchéquie	Slovaquie	Chypre	Bulgarie	Roumanie
<b>2007</b>	3222	664	820	356	169	1796	5289

<b>2008</b>	3460	537	840	431	147	1617	5159
<b>2009</b>	3198	539	570	346	145	1397	6703
<b>2010</b>	1966	545	564	130	117	1187	3287
<b>2011</b>	2720	799	761	300	100	1268	5400

**Production dans le reste du monde** (hors jus & moûts sauf précision)

*Unité: Millions d'hl*

	<b>2011</b>	<b>2010</b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>	<b>2007</b>
<b>U.S.A.</b>	18,74	20,89	21,97	19,34	19,87
<b>Suisse</b>	1,13	1,03	1,11	1,07	1,04
<b>Argentine</b>	15,47	16,25	12,13	14,67	15,05
<b>Chili</b>	10,57	9,15	9,87	8,68	8,22
<b>Afrique du Sud</b>	9,25	9,22	9,99	10,17	9,78
<b>Australie</b>	11,86	11,24	11,71	12,45	9,62
<b>Nouvelle-Zélande</b>	2,34	1,90	2,05	2,05	1,48

Cette hégémonie mondiale de la France sur la production mondiale du vin tient à la place considérable du système viticole dans l'économie française : deuxième production agricole nationale (après les céréales), premier poste d'exportation et premier rang dans les exportations mondiales en valeur (grâce au Champagne, produit de très haute valeur ajoutée), grand pourvoyeur d'emplois et rôle majeur dans l'aménagement du territoire.

L'hégémonie en question puise ses racines relativement loin dans l'histoire du pays. Elle remonte au statut viticole de 1935 : afin de protéger son patrimoine viticole contre les crises périodiques, les fraudes et la contrefaçon, les puissants lobbies de la filière viticole ont pesé de tout leur poids pour amener le Parlement à voter la création d'un organisme interprofessionnel, le Comité National des

Appellations d'Origine (CNAO), qui deviendra l'**Institut National des Appellation d'Origine** (INAO) en 1947.

Né en France et devenu le référence en matière d'organisation de toutes les autres filières agroalimentaires (huile d'olive, fromages, anchois, charcuterie,...), ce système s'est répandu dans tous les vignobles européens à la faveur de la Politique Agricole Commune (PAC) instituée par la Communauté européenne. Il s'est ensuite renforcé depuis la création, au sein de cette même Communauté, de l'**Organisation Commune des Marchés** (OCM) pour les vins, dont l'objectif est la protection des producteurs par l'octroi des aides et subventions, et la stabilisation des marchés.

Ainsi, la réglementation européenne regroupe les vins en deux grandes classes : les vins d'Appellation d'origine contrôlés et les vins de table.

Les **vins AOC** sont des vins haut de gamme (de luxe) produits dans des terroirs délimités en fonction de caractéristiques climatologiques et pédologiques et historiques précises, fixées par l'INAO : « Chaque appellation d'origine, écrit A. TERRISSON, fait l'objet d'un décret qui définit son aire de production, les cépages autorisés, les techniques culturales à respecter (densité de plantation, système de taille, mode de conduite), les dates de récolte, le degré alcoolique minimal des vins produits, ainsi que les rendements minimum autorisés. La commercialisation de ces vins est subordonnée à l'obtention d'un agrément délivré par l'INAO sous réserve de satisfaire à un examen analytique et organoleptique. »<sup>11</sup>

Ces vins, sur lesquels reposent l'essentiel du potentiel exportateur de France, ont fait la richesse de nombreuses PME très performantes, ainsi que la réputation de régions (Bordeaux, Bourgogne, Languedoc-Roussillon, Champagne,...) dont la qualité du vin a été élevée au rang de véritable mythe : Château Margaux, Château d'Iquem, Château Romanée-Conti, par exemple.

Moins fameux que les vins AOC, les **vins de table** sont des vins ordinaires, relativement peu chers, et destinés essentiellement à la consommation domestique. Ils sont issus d'assemblages divers et ne renvoient donc à aucun cépage, ni à aucune aire géographique spécifiques. Non soumis à un agrément spécifique, ils sont commercialisés généralement sous un nom de marque. Ce sont ces vins qui éprouvent les plus grandes difficultés à l'exportation, sous l'effet de la concurrence étrangère.

---

<sup>11</sup> A. TERRISSON (2009) : « Le vin français face à la mondialisation »- Mémoire de 4<sup>ème</sup> année- IEP d'Aix-en-Provence..

En 1968 sont apparus, au sein des vins de table, une catégorie dite **vins de pays**. Contrôlés moins strictement que les vins d'appellation, ces vins peuvent toutefois faire mention d'une indication géographique spécifique, sous réserves de respecter un minimum de critères qualitatifs.

Au cours des trois ou quatre dernières décennies, ce système semble avoir perdu de son efficacité. Face à une demande qui s'internationalise, les lourdeurs bureaucratiques qui le caractérisent sont de plus en plus décriées. D'une part, la réglementation a un caractère trop normatif, peu clair et trop pesant pour les producteurs qui perdent ainsi leur liberté en termes de mouvement, d'initiative, d'innovation, autant de qualité qui font la différence sur un marché du vin très concurrentiel. D'autre part, ces mêmes producteurs se plaignent de charges fiscales trop lourdes qui freinent la compétitivité française et européenne face aux concurrents du Nouveau monde. Enfin, pas moins de 472 appellations d'origine (régionales, départementales et communales) encombrant le marché du vin en France, auxquelles s'ajoutent des marques et des cépages tout aussi nombreux. D'où une réelle difficulté de choix de la part des consommateurs confrontés à une offre de plus en plus diversifiée.

Au total, le système AOC semble avoir atteint ses limites. Si la France et les pays européens traditionnels sont encore une référence dans la planète viticole, une réforme en profondeur de leur système s'impose aux européens dans la perspective de maintenir leur rang face à la montée des nouveaux pays concurrents.

## 2-2- Apparition d'un nouveau modèle d'économie mondiale du vin

Les premières manifestations de la crise de l'ancien système apparaissent dans l'évolution de la consommation mondiale du vin et sa structure par pays. Si, globalement, celle-ci a évolué en dents de scie (tableau 2), 90% des volumes consommés en 2008 sont répartis géographiquement dans une vingtaine de pays, dont les  $\frac{3}{4}$  sont concentrés dans une dizaine d'entre eux : France (14%), Italie (12%), Etats-Unis (10%), Allemagne (8%), Espagne (6%) et Chine (5,6%).

**Tableau 2 : consommation mondiale de vins**

Unité : millions d'hl

Source : OIV

1978	1994	2005	2006	2007	2008	2009	2010
292	215	239,9	246	251,7	248,6	241	244

Mais, plus que sa structure actuelle, c'est l'évolution opposée de cette même consommation mondiale de vin qui renseigne le mieux sur les bouleversants en cours de l'économie mondiale de ce produit.

Les « consommateurs historiques » européens ont perdu la moitié de leur consommation de vin en 40 ans, au cours d'un processus enclenché dès les années 1960 en France, pour se répandre ensuite en Italie dans les années 1970, en Espagne dans les années 1980, et enfin dans le reste de l'Europe centrale et orientale dans les années 1990 et 2000. C'est ainsi qu'en France, par exemple, la consommation par tête est passée de 115 litres en 1967 à un peu plus de 54 litres en 2008. Des enquêtes relativement récentes ont établi que « le pourcentage de français disant boire du vin régulièrement est passé de 50,7% en 1980 à 20,7% en 2005, alors que, dans le même temps, le nombre de non-consommateurs a exactement doublé »<sup>12</sup>

Ainsi, un changement du mode de consommation – du mode de vie- travaille en profondeur les vieilles sociétés européennes qui ont fait du vin l'un de leurs principaux traits culturels et civilisationnels. Il est perceptible dans le fait que le vin n'est plus considéré comme une boisson populaire, courante et régulière, mais comme une boisson festive, associée à un moment de plaisir, et donc occasionnelle. Cette tendance au « boire moins, boire mieux » s'explique par l'urbanisation et la désindustrialisation progressives qui réduisent relativement le nombre d'ouvriers et de paysans attachés traditionnellement à la consommation quotidienne du vin. A cela viennent se greffer le désintérêt des jeunes pour le vin, au profit des alcools forts plus rapidement enivrants, ainsi que des considérations médicales et de santé qui font de la consommation régulière de vin une source de pathologies graves, dont le cancer.

A l'inverse de ce processus qui tend à rétrécir les marchés intérieurs des pays concernés, de nouveaux consommateurs de vin émergent à l'échelle mondiale, timidement à partir des années

---

<sup>12</sup> F. Brugière, P. Aigrin, B. Bechet : « Vins, vignes et vigneron dans la France et dans le monde »- Revue des Historiens et Géographes- n° 402- Mai 2008, cité par A. Terrisson- op. cit- p. 35

1970, puis de façon accélérée depuis les années 1990. Il s'agit d'abord des pays d'Europe de nord, traditionnellement consommateurs de bière. De l'indice 100 en 1967, leur consommation de vin passe en 2004 à 750 pour le Danemark, 740 pour le Royaume Uni, 709 pour les Pays-Bas, et 217 pour l'Allemagne, par exemple. Un accroissement de la consommation de vin satisfait essentiellement par le recours aux importations. Il s'agit ensuite des pays dits du « Nouveau monde » qui, globalement, ont vu leur part de la consommation mondiale passer de 18% en 1990 à 30% en 2008.<sup>13</sup>

Contrairement aux pays d'Europe de Nord, la progression de la consommation de vin dans les pays du Nouveau monde ne procède pas des importations, mais d'un impressionnant effort de développement de leur production.

---

<sup>13</sup> De l'indice 100 en 1967, la consommation de vin est passée en 2004 à 315 aux USA et à 203 en Afrique du sud. Quant à l'Australie, sa consommation de vin est évaluée à 28 litres par personne en 2004 contre à peine 8 litres en 1967.

**ANNEXE 3**

***PROJET PNR***  
***Viticulture***  
***CREAD/ITAFV***

- A- Envergure de l'Enquête**
- B- Fiches d'enquête**

## A- Envergure de l'Enquête

### I- Objet de l'enquête

Le présent cahier des prescriptions techniques a pour objet d'arrêter les dispositions et modalités pour la mise en œuvre du contenu de l'« **ENQUETE VITIVINICOLE**», notamment en matière de :

- délimitation du vignoble.
- reconnaissance de la nature juridique des vignobles.
- cartographie sommaire des infrastructures et bâtiments liés aux vignobles.
- fichier des propriétaires et des exploitants
- détermination de la variété, du porte greffe et de la densité de plantation.
- mode de conduite de l'exploitation.
- cartographie sommaire de l'aire VAOG.

### 1- *Zone de l'étude*

L'enquête sera menée au niveau des vignobles de 10 Wilayas du nord de l'Algérie (Centre et Ouest du pays) et plus précisément au niveau des sept zones VAOG. Elle portera aussi bien sur le vignoble que sur les infrastructures vitivinicoles (citer les zones et les Wilayas).

## 2- Outils d'intervention

La conduite de l'enquête nécessite l'utilisation des outils et moyens suivants :

- Le GPS pour le géo référencement.
- La cartographie de base existante (topographie, plans cadastraux et matrices cadastrales),
- Les enquêtes sur terrain: fiches d'enquête.

## 3- Composantes de l'enquête

L'étude portera sur les travaux suivants :

- La cartographie sommaire des vignobles de cuve.
- La cartographie sommaire des variétés, de la densité et du fichier des propriétaires.
- Le mode de conduite de l'exploitation.
- La cartographie sommaire de l'aire VAOG.
- La réalisation d'une base de données du vignoble.

## 4- Enquête sur Terrain:

Toute décision des pouvoirs Publics, des responsables de la politique agricole, des producteurs et des opérateurs économiques doit reposer sur la connaissance de données statistiques fiables et régulières. Or, celles-ci sont rares et peu disponibles, notamment concernant le vignoble. Aussi, un des objectifs centraux du Projet est de lever cette carence de l'information statistique.

A cet effet, l'Institut technique de l'arboriculture fruitière et de la vigne (ITAFV), en collaboration avec le Centre de recherche en économie appliquée pour le développement (CREAD), entreprendra la réalisation d'une enquête de terrain sur la filière vitivinicole dans les principales zones de production du pays. Celle-ci vise la constitution d'une banque de données complète sur la filière, à mettre à la disposition des pouvoirs publics, des opérateurs économiques et à tout autre utilisateur potentiel.

L'enquête sera réalisée systématiquement sur un fond cadastral (s'il existe, sinon sur un fond équivalent) et concernera aussi bien le vignoble que les infrastructures vitivinicoles. Elle sera faite sur la base d'observations directes (à la parcelle) et des informations recueillies auprès des exploitants.

L'insuffisance des moyens matériels et humains dont nous disposons et la diversité des acteurs intervenant dans la filière nous obligent à limiter cette enquête à un ensemble de wilayas et d'exploitations restreintes, sur la base d'un échantillon le plus représentatif et le plus suffisamment réaliste possible.

L'enquête couvrira les dix (10) wilayas suivantes et touchera les sept zones VAOG :

- ✓ *Mascara*
- ✓ *Tlemcen*
- ✓ *Mostaganem*
- ✓ *Sidi Bel Abbés*
- ✓ *Ain temouchent*
- ✓ *Médéa*
- ✓ *Relizane*
- ✓ *Bouira*
- ✓ *Ain defla*
- ✓ *Chlef*

Cette enquête permettra la collecte d'informations de type agronomique et socio-économique couvrant la totalité des maillons de la filière

*Identification de l'exploitant et de l'exploitation*

*Conduite du vignoble*

*Transformation*

*Mise au marché*

*Consommation domestique/Exportations*

*Politiques de soutien*

*Les indicateurs porteront principalement sur :*

*Les superficies, les productions et les rendements*

*Les techniques culturales et les méthodes de transformation*

*Les coûts et les prix le long de la filière*

*Les revenus des différents intervenants*

*Les aides et les soutiens*

## **5.1 Collecte des informations :**

Les réponses aux questions posées permettront de mieux comprendre le fonctionnement de la filière et de faire ressortir les contraintes que rencontrent les viticulteurs dans la production, la transformation et la distribution. De la même façon, les aspects liés aux relations contractuelles (formelles et informelles) entre les acteurs seront analysés.

Cette enquête par sondage sera menée sous forme de questionnaires et concernera des zones et des exploitations bien ciblées. Elle portera sur un nombre (taux) déterminé d'exploitations de la wilaya, choisies selon des critères préalablement fixés; 10% des exploitations de la wilaya seront alors enquêtées.

## **5.2 Echantillonnage :**

Pour déterminer l'échantillonnage, certains facteurs seront pris en considération pour une meilleure représentation et une meilleure efficacité. Ces facteurs sont, entre autres :

- ✓ *Les potentialités agronomiques*
- ✓ *La superficie viticole (taille de l'exploitation)*
- ✓ *Les types de production et les systèmes de culture*
- ✓ *L'importance de la viticulture au sein de l'exploitation*

### **5.2.1 Les potentialités agronomiques**

La prise en compte de ce facteur conduit à distinguer clairement :

- ✓ *Sept zones d'Appellation d'Origine Garantie (VAOG)*
- ✓ *Une zone de production de vin de consommation courante VCC.*
- ✓ *Des fermes pilotes spécialisées en viticulture.*
- ✓ *Une zone de production de raisin à sécher*
- ✓ *Eventuellement, une zone de production hors viticulture*

### **5.2. 2 Types de production: vigne de cuve**

La Zone Ouest du pays est la zone de prédilection de la vigne de cuve. A elles seules, les Wilayas de Tlemcen, Mascara, Ain-Temouchent et Mostaganem représentent **74** % du potentiel vitivinicole national et **77** % de la production nationale de vin.

Dix wilayas, dont sept situées à l'ouest du pays (Mascara, Tlemcen, Sidi Bel Abbés, Mostaganem, Relizane, Chlef et Ain-Témouchent) seront enquêtées pour la vigne de cuve.

La Zone Centre du pays constitue également une zone potentielle importante. On y retrouve trois Wilayas (Ain defla, Médéa et Bouira), choisies aussi pour être enquêtées pour la vigne de cuve.

Enfin, nous estimons utile d'inclure, à des fins de comparaison, une zone de production où domine la vigne de table.

### **5.2. 3 La taille de l'exploitation**

On prendra en considération la superficie totale plantée en vigne, quelle que soit, par ailleurs, la distribution vigne de cuve, vigne de table et vigne à raisin sec au sein de l'exploitation. On retiendra alors quatre classes selon la surface viticole :

- Classe I / 1 - 5 ha
- Classe II / 5 - 10 ha
- Classe III / 10 - 15 ha
- Classe IV / Sup à 15 ha

#### **i. Mise en œuvre**

La mise en œuvre effective de l'Enquête bénéficiera du concours de trois Stations, structures décentralisées de l'ITAFV, qui auront à intervenir sur les wilayas choisies. Deux Stations (Tighennif et Ain-Temouchent) sont situées à l'Ouest, et la troisième (Ben Chicao) se trouve à l'Est, dans la wilaya de Médéa.

#### **1. Station de Tighenif**

La Station de Tighenif couvrira quatre Wilayas (Mascara , Relizane, Chlef et Mostaganem) et aura à conduire :

- *Une enquête de la zone VAOG de Mascara*
- *Une enquête sur la zone VAOG de Relizane*

- *Une enquête sur la zone VAOG de Mostaganem*
- *Une enquête de la zone VAOG de Chlef.*
- *Une enquête d'une zone de production de raisin sec Mascara.*

## **2. Station de Ain Temouchent :**

La zone d'intervention de la Station de Ain- Temouchent s'étend sur trois Wilayas (Ain Temouchent , Sidi Bel Abbés et Tlemcen) et portera sur :

- *Une enquête de la zone VAOG de Tlemcen*
- *Une enquête de la zone VAOG de Ain Temouchent*
- *Une enquête de la zone VAOG de Sidi Bellabes*
- *Une enquête d'une zone VCC Ain Temouchent .*

## **3. Station de Médéa**

La station de Ben Chicao (Médéa) interviendra sur trois Wilayas (Médéa, Bouira et Ain defla), à travers :

- *Une enquête de la zone VAOG de Médéa.*
- *Une enquête de la zone VAOG de Ain Defla*
- *Une enquête de la zone VAOG de Bouira (Ain Bessam).*

### **5.2.5. Coordination et suivi.**

Chacune des Stations est appelée à travailler pour la réalisation des enquêtes, en collaboration avec les différents relais de collecte de l'information (CAW, DSA ONCV, Associations de viticulteurs et autres opérateurs intervenant dans la filière).

D'autres sources d'information se rapportant à l'Enquête peuvent être aussi consultées comme :

- Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural *DSASI, DRDPA, DPVCT*
- Institut et Centres Nationaux *CNCC, INPV*

- Offices et Groupements Professionnels *GDSP, ONCV et Coopératives*
- Services des Douanes *CNIS, PROMEX*
- Institutions Internationales *OIV, INTERNET AUTRES*

La coordination, le suivi , la synthèse et la diffusion des résultats seront assurés par une cellule de coordination des activités au niveau de la Direction Générale de l'Institut à Tessala Merdja.

L'enquête se fera sur la base d'un formulaire (fiche d'enquête) comportant les informations relatives au projet. Le formulaire d'enquête est joint en annexe.

## **5- Evaluation physique et financière**

### **6.1. Identification des indicateurs.**

#### **1) Délimitation de l'aire d'intervention:**

- ✓ 10 % de la superficie des sept zones VAOG, ce qui correspondant à une superficie de l'ordre de 1 800 ha.
- ✓ Une zone de production de VCC (Ain Temouchent) qui portera sur une superficie de l'ordre de 300 ha.
- ✓ Une zone de production de raisin sec (Mascara) qui portera sur une superficie de l'ordre de 100 ha.

Au total, l'intervention portera sur une superficie globale de l'ordre de **2 200 hectares**.

#### **2) Détermination du nombre d'exploitations à enquêter:**

En prenant 07ha comme taille moyenne de l'exploitation, on aura:

- ✓ 315 exploitations viticoles privées (EAC, EAI), soit 105 Journées (3 exploitations/jour)

- ✓ 3 fermes pilotes à vocation viticole = 3 journées (1 ferme pilote/jour)

### **3) Détermination du nombre d'infrastructures à enquêter**

- ✓ Caves de vinification: 30 Unités = 10 journées
- ✓ Caves de stockage: 20 Unités = 07 journées
- ✓ Coopératives vitivinicoles: 02 Unités = 04 journées
- ✓ Complexes de greffage: 15 Unités = 07 journées

Le nombre total de journées d'enquête au vignoble et au niveau des infrastructures est évalué à 146 journées

## **6.2 Identification des moyens humains et matériel (physique).**

Pour mener à terme le programme portant enquête vitivinicole retenu au titre du présent projet du Programme national de recherche, il est nécessaire de mobiliser les moyens humains et matériels. Ces moyens se résument en :

- 1- mobilisation des moyens de liaison (146 journées);
- 2- encadrement technique: 2 agents enquêteurs (292 journées);
- 3- personnel de soutien : 1 Chauffeur (146 journées);
- 4- un spécialiste en ampélographie (10 journées);
- 5- un spécialiste en œnologie (10 journées).
- 6- conception, coordination, suivi et analyse : (6 chercheurs impliqués)

1.1.1.1.1.1.1

1.1.1.1.1.1.2 **6.3 Etat récapitulatif de l'évaluation physique**

Opération	Indicateurs
<p><b>1. <u>Délimitation de l'aire d'intervention:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 10 % de la superficie des sept zones VAOG.</li> <li>✓ Une zone de production VCC (Ain Temouchent) .</li> <li>✓ Une zone de production de raisin sec dans la Wilaya de Mascara.</li> </ul>	<p>1 800 ha.</p> <p>300 ha</p> <p>100 ha.</p>
<b>Total</b>	<b>2 200 ha</b>
<p><b>2. <u>Détermination du nombre d'exploitations à enquêter:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Exploitations viticoles privées (EAC, EAI).</li> <li>✓ Fermes pilotes à vocation viticole.</li> </ul>	<p>315 unités</p> <p>03 unités</p>
<b>Total</b>	<b>318 unités</b>
<p><b>3. <u>Détermination du nombre d'infrastructures à enquêter</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Caves de vinification</li> <li>✓ Caves de stockage</li> <li>✓ Coopératives vitivinicoles</li> <li>✓ Complexes de greffage.</li> </ul>	<p>30 unités</p> <p>20 unités</p>

	02 unités
	15 unités
<b>1.1.1.1.1.1.2.1      Total</b>	<b>67 unités</b>

## **6.4 Evaluation Financière**

B- ***FICHES D'ENQUETE***

**MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DU DEVELOPPEMENT RURAL**  
**INSTITUT TECHNIQUE DE L'ARBORICULTURE FRUITIERE ET DE LA VIGNE**

Formulaire d'enquête

*1.1.1.1.2* Numéro du formulaire .....

1.1.1.1.2.1 Date de l'enquête.....

**Wilaya**.....

**Commune**.....

**A. / IDENTIFICATION**

**1) Nom de l'exploitant** : .....Ancienneté :

Age :

Qualification : .....

**2) Exploitation :**

- Surface agricole totale (S.A.T).....
- Surface agricole utile (S.A.U).....
- Nombre de parcelles agricoles.....
- Autre.....

**1.1.1.2 3)Statut juridique :**

Melk

Indivision

Arch

Habous

E.A.C

Privé

E.A.I

EURL

1.1.1.3 **4) Mode de faire vouloir :**

1.1.1.4 **Direct propriétaire :**  
**location :**

**Indir**

Autre :

1.1.1.5 **5) Accessibilité :**

- Route nationale :
- Route secondaire :
- Piste gravillonnée :
- Piste en terre :
- Sentier :

1.1.1.6 **6) Localisation :**

- Commune :
- Lieu dit :
- coordonnées :

1.1.1.7 **7) Sol (Nature) :**

Lourd :  Léger :

**1.1.1.8****1.1.1.9 8) Géomorphologie (Relief) :**

- Zones de plaines :
- Coteaux :
- Zones de piémonts :
- Zones de montagnes :

**1.1.1.10**

1.1.1.11 9) Occupation du sol :

1.1.1.12	Désignation	1.1.1.13	Superficie	1.1.1.14	Part en %
<b>1.1.1.15</b>	<b>Vigne de table</b>	1.1.1.16		1.1.1.17	
<b>1.1.1.18</b>	<b>Vigne de cuve</b>	1.1.1.19		1.1.1.20	
<b>1.1.1.21</b>	<b>Vigne de raisin sec</b>	1.1.1.22		1.1.1.23	
<b>1.1.1.24</b>	<b>C.P.M</b>	1.1.1.25		1.1.1.26	
<b>1.1.1.27</b>	<b>Arboriculture</b>	1.1.1.28		1.1.1.29	
<b>1.1.1.30</b>	<b>Autre</b>	1.1.1.31		1.1.1.32	
<b>1.1.1.33</b>		1.1.1.34		1.1.1.35	
<b>1.1.1.36</b>		1.1.1.37		1.1.1.38	
<b>1.1.1.39</b>		1.1.1.40		1.1.1.41	
1.1.1.42	Superficie Totale	1.1.1.43		1.1.1.44	100%

**1.1.1.45****1.1.1.46**

1.1.1.47 10) Main d'œuvre utilisée :

**1.1.1.48**

- Permanente :

- Saisonnière :
- Familiale :
- Spécialisée :

**11) Mécanisation (types de matériels utilisés) :**

- 
- 
- 

**1.1.1.49 12) Ressource en eau :**

1.1.1.50

- Forage équipé :
- Bornes d'irrigation :
- Puits équipés :
- Puits non équipés :
- Pompage au fil de l'oued :
- Agriculture pluviale (sec) :

**1.1.1.51 13) Vignoble :**

- Age de vignoble :
- Variété : Porte greffes :
- Densité :
- Orientation :
- Système de conduite :  Non palissé :
- Mode de conduite : Gobelet :  Cordon :  Guyot :
- En irrigué :
- En sec :
- Zone VCC
- Zone VOAG :

**B. / INFRASTRUCTURES D'EXPLOITATION**

## 1.1.1.51.1.1.1

N° d'ordre	Désignation	Capacités	Type de construction	État du bâtiment	Superficie Estimée
	<u>Caves de :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vinification.</li> <li>• Stockage</li> </ul> <u>Complexes de :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Greffage.</li> <li>• Serre d'élevage.</li> </ul>				

**1.1.1.52**

**NB : Cocher la case utile.**

1.1.1.53

1.1.1.54