

3599



COURS COMPLET
DE VITICULTURE

MONTPELLIER, TYPOGRAPHIE ET LITHOGRAPHIE CHARLES BOEHM.

1830000283
634.8 Foe

BIBLIOTHÈQUE DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

COURS COMPLET

DE
3599

VITICULTURE

PAR

G. FOËX

DIRECTEUR DE L'ÉCOLE NATIONALE D'AGRICULTURE DE MONTPELLIER.

DEUXIÈME ÉDITION

REVUE ET CONSIDÉRABLEMENT AUGMENTÉE

Avec 4 Cartes en chromo hors texte et 501 Figures dans le texte



AUX BUREAUX DU *Progrès agricole et viticole*, A MONTPELLIER

MONTPELLIER

CAMILLE COULET, LIBRAIRE-ÉDITEUR

LIBRAIRE DE LA BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE, DE L'ÉCOLE NATIONALE
D'AGRICULTURE ET DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES ET LETTRES,
GRAND'RUE, 5.

PARIS

A. DELAHAYE & E. LECROSNIER, LIBRAIRES-ÉDITEURS

23, Place de l'École-de-Médecine.
1888

PRÉFACE DE LA SECONDE ÉDITION.

L'accueil bienveillant fait par les Viticulteurs à la première édition de ce livre, qui a été épuisée en moins d'un an, nous ayant amené à en publier une seconde, nous avons cherché à compléter et à mettre au courant sur certains points notre premier travail. La partie consacrée à l'Ampélographie a été augmentée; on y a ajouté un résumé des travaux récents de M. J.-E. Planchon sur les Ampélidées et les descriptions d'un certain nombre de cépages qui ont récemment éveillé l'attention des Viticulteurs. Quelques portions du texte primitif ont été remaniées de manière à y introduire les dernières données de l'expérience et de l'observation. Les chapitres relatifs au Mildew et aux diverses maladies cryptogamiques ont été l'objet de nombreuses additions; on y a décrit les meilleurs appareils destinés aux traitements anticryptogamiques, tels que les études de M. P. Ferrouillat nous les ont fait connaître; les documents recueillis en 1887 sur le *Coniothyrium diplodiella* ou *Rot blanc* et sur le *Black rot* y ont été introduits. Ces additions ont porté de 852 à 940 le nombre des pages du présent ouvrage, et celui des figures a été élevé de 440 à 501.

En résumé, on peut considérer cette nouvelle édition comme au courant des résultats nouveaux autant qu'il est possible dans les circonstances actuellement traversées par la Viticulture, qui, sous l'aiguillon de la nécessité, ajoute pour ainsi dire chaque jour des connaissances nouvelles à son patrimoine séculaire.

Montpellier, mars 1888.

INTRODUCTION.

Le présent livre, qui résume sous une forme méthodique les matières de l'enseignement dont l'auteur est chargé à l'École Nationale d'Agriculture de Montpellier, est le fruit de vingt ans de pratique et d'étude de la Viticulture, poursuivies dans les vignobles et dans le laboratoire. Il a été écrit d'une manière plus spéciale en vue des élèves des Écoles d'Agriculture; nous pensons néanmoins qu'il sera lu avec quelque profit par les viticulteurs en général. La viticulture est en effet arrivée à une époque où l'expérience et les connaissances traditionnelles qui ont assuré pendant longtemps sa prospérité ne sont plus suffisantes, et où la possession d'une solide instruction professionnelle est indispensable à ceux qui la pratiquent. Les vignobles sont menacés de toute part; favorisés dans leur dissémination par l'extension des relations internationales, des parasites nombreux, et qui pour la plupart ont été inconnus en Europe jusqu'à une époque récente, détruisent fréquemment les récoltes et menacent la vigne elle-même dans son existence. Les attaques incessantes des maladies cryptogamiques telles que l'*Oidium*, l'*Anthraxnose*, le *Peronospora*, etc., exercent constamment la vigilance des viticulteurs et les obligent à une lutte de tous les instants contre ces infiniment petits, si longtemps ignorés et pourtant causes de si grands effets.

L'invasion du *Phylloxera*, qui a déjà détruit en France seulement plus d'un million d'hectares de vignes, et dont on peut prévoir l'arrivée dans toutes les contrées où cette plante est cultivée, a profondément modifié les conditions de la

viticulture, et elle pose à ceux qui s'en occupent les problèmes les plus divers et les plus complexes : il faut tout à la fois défendre contre l'insecte les vignobles encore vivants et travailler à la reconstitution de ceux qui ont été détruits. Cette œuvre doit se faire en France dans des conditions particulièrement difficiles, en présence d'une concurrence étrangère des plus actives et des plus favorisées, pour les vins de grande consommation surtout, qui représentent la portion la plus considérable de la production française.

Tandis que notre pays supportait seul, au début, tout le poids des attaques du phylloxera et qu'il s'efforçait de trouver les moyens d'en arrêter les effets, ses voisins, plus heureux, augmentaient rapidement leur production viticole et cherchaient à se substituer à lui sur le marché européen. Le commerce français, encouragé par les facilités que lui donnent les tarifs de pénétration des chemins de fer et par la possibilité d'obtenir des vins alcoolisés dans des conditions beaucoup moins onéreuses que dans notre propre pays, où les impôts sur les alcools pèsent lourdement sur le vinage, tend à se détourner de plus en plus de nos produits nationaux. Aussi les autres contrées viticoles du bassin de la Méditerranée font de grands efforts pour perfectionner leur viticulture : l'une d'entre elles notamment, l'Italie, qui est tout spécialement bien située pour la production et le commerce des vins, a donné à l'enseignement de la viticulture un développement considérable par la création de quatre écoles spéciales, de stations œnologiques et de caves expérimentales ; elle cherche en outre à tenir ses viticulteurs au courant des derniers progrès accomplis, en confiant de nombreuses missions à des hommes compétents et en instituant chaque année des concours spéciaux d'objets et d'instruments relatifs à la viticulture et à la vinification. Nous aurons vraisemblablement

blement en elle, d'ici à peu d'années, un concurrent d'autant plus redoutable qu'il aura tout à la fois la terre et la main-d'œuvre à bon marché, qu'il sera pourvu d'un outillage et de méthodes perfectionnés.

Dans ces circonstances, les viticulteurs français doivent s'armer pour la lutte mieux que par le passé, et il leur faut apporter à l'étude de tout ce qui concerne la défense, la reconstitution et l'exploitation de leurs vignobles un soin tout particulier. C'est pour les aider dans cette tâche, où se trouvent également engagés leurs intérêts particuliers et ceux du pays, que nous avons cherché à réunir dans ce volume l'ensemble des connaissances aujourd'hui acquises sur la viticulture, et dont il devient difficile de se passer.

L'ordre adopté pour atteindre ce but est le suivant :

L'ouvrage est divisé en cinq parties.

Dans la première, on a rapidement exposé l'histoire de la Viticulture et sa situation actuelle dans le monde.

Une deuxième partie renferme l'Ampélographie, dont les cadres se sont bien élargis depuis que l'espoir de trouver des vignes résistantes au phylloxera a poussé les viticulteurs à importer en Europe les vignes du monde entier. Après un premier chapitre consacré à l'étude des caractères et des divisions de la famille des *Ampelidées*, et plus particulièrement à ceux des espèces du genre *Vitis*, les principaux cépages issus de ces diverses espèces sont passés en revue, avec des indications sur leurs caractères, leurs aptitudes et les conditions nécessaires à leur développement. Cette étude est d'une utilité toute spéciale, au moment où une grande partie du vignoble français est en voie de reconstitution et où il importe, par suite, de le repeupler avec des types choisis, susceptibles de résister au phylloxera, aux diverses maladies cryptoga-

miques, pouvant donner une production abondante et offrant dans leurs vins les qualités recherchées par le commerce. Elle a été limitée aux cépages qui présentent, à divers points de vue, un intérêt bien déterminé, les ouvrages spéciaux d'ampélographie permettant aux lecteurs qui désireraient se renseigner sur ce qui touche les autres de le faire facilement. Les cépages d'origine américaine occupent naturellement une place notable dans ce travail, et, parmi les types qui sont issus du V. VINIFERA, on a décrit ceux qui jouent un rôle d'une certaine importance dans les vignobles français et étrangers ou ceux qui paraissent susceptibles de quelque avenir.

La troisième partie est consacrée à la Viticulture générale ; on a cherché, en traitant les nombreuses questions qui se rattachent à ce sujet, à sortir du mode de conception local ou systématique qui a presque constamment inspiré jusqu'ici les auteurs viticoles. Afin d'atteindre autant que possible ce but, on a résumé, en commençant, les notions relatives à la Physiologie de la vigne et à l'influence des divers milieux sur sa végétation et ses produits. On a puisé ensuite dans ces premières indications les bases sur lesquelles doivent reposer les Opérations culturales ; l'étude comparée des Procédés usités dans les diverses contrées viticoles montre enfin comment ces principes trouvent leur application dans la pratique usuelle et dans des conditions différentes. La multiplication par Semis et le Greffage ont été l'objet de développements assez étendus, à cause de l'intérêt spécial qui se rattache à ces questions dans les circonstances actuelles.

La quatrième partie traite des Accidents, Maladies et Parasites qui peuvent atteindre la vigne : les parasites végétaux, dont quelques-uns, tels que l'*Anthracnose* et le *Peronospora*, préoccupent vivement en ce moment les viticulteurs, par les ravages qu'ils occasionnent et qui ont été le sujet d'études

nombreuses, ces dernières années, à l'École d'Agriculture de Montpellier, occupent une place importante dans cette portion du livre. Parmi les parasites animaux, c'est, comme on le conçoit, le *Phylloxera* qui est étudié de la manière la plus complète : l'historique de l'invasion de ce puceron en Europe est exposé en premier lieu, ainsi que les renseignements relatifs à sa biologie et aux lésions qu'il produit sur la vigne ; après quoi les moyens usités pour le détruire ou en paralyser les effets, emploi du sulfure de carbone, du sulfo-carbonate de potassium, des badigeonnages, submersion, plantation dans les sables, vignes américaines — sont successivement passés en revue.

Enfin, les Lois et Règlements édictés en France et dans les divers pays viticoles pour se préserver de l'invasion de l'insecte ou en arrêter l'extension sont résumés dans un chapitre spécial ; la connaissance de la législation adoptée à ce point de vue est nécessaire aujourd'hui à tous les viticulteurs, à cause de la responsabilité qu'ils pourraient encourir en une foule de circonstances, par suite de l'inexécution de certaines de ces prescriptions, et des avantages qu'ils peuvent retirer en plusieurs cas de quelques dispositions qu'elle renferme.

La cinquième et dernière partie comprend la Viticulture comparée. On a cherché à y présenter sous la forme d'une série de monographies distinctes les indications relatives aux principaux vignobles français, à quelques vignobles étrangers et aux divers systèmes de culture et de taille de la vigne qui jouissent d'une certaine notoriété. On a réuni en premier lieu dans chaque monographie des renseignements sur les éléments constitutifs du milieu, tels que le climat, la nature du sol, la topographie générale des vignobles ; on a donné ensuite quelques indications sur les principaux crus et sur les

cépages cultivés ; on a enfin décrit les procédés de culture employés, en les comparant avec ceux usités dans d'autres vignobles et en cherchant à établir les raisons de leurs analogies et de leurs différences.

L'étude comparée des moyens employés en divers lieux a une grande importance pour les viticulteurs, qui se sont beaucoup trop longtemps renfermés dans la connaissance exclusive des pratiques locales. Ces notions, qui pourraient être regardés comme suffisantes, à la rigueur, dans les conditions ordinaires, laissent ceux qui s'en contentent désarmés dès que des circonstances nouvelles viennent à se produire. Il est en outre impossible, si l'on ne cherche pas à élargir ainsi ses horizons, de bien comprendre la portée des moyens que l'on a l'habitude de mettre en œuvre, et par suite de juger sainement des améliorations dont ils sont susceptibles.

Cette dernière portion du *Cours de Viticulture* ne peut guère être regardée que comme une ébauche assez incomplète ; des voyages d'étude dans les diverses contrées viticoles de la France et de l'Europe seraient nécessaires pour pouvoir lui donner la perfection convenable, et malheureusement il nous a été impossible jusqu'ici de les entreprendre, aucune occasion ne nous ayant été offerte de le faire. Peut-être les circonstances nous permettront-elles plus tard de combler ce *desideratum*.

Telle est, dans son ensemble, l'œuvre que nous offrons aux viticulteurs. Nous ne nous dissimulons pas les nombreuses imperfections qu'elle renferme ; rédigée au milieu d'occupations et de préoccupations variées et accumulées, elle se ressent des conditions défavorables qui en ont entouré l'élaboration, et, si nous n'eussions écouté que notre propre sentiment, nous en aurions retardé la publication pour chercher à

l'améliorer sur bien des points ; mais des amis peut-être trop bienveillants nous ayant assuré que, dans les circonstances que traverse actuellement notre viticulture, il était utile qu'elle vît le jour le plus tôt possible, nous la donnons telle qu'elle est, espérant que l'on voudra bien nous tenir compte de notre bonne volonté. Nous avons cherché d'ailleurs, par de nombreuses notes bibliographiques, à permettre aux lecteurs désireux de faire une étude personnelle plus complète des sujets traités dans cet ouvrage, de consulter les travaux publiés sur ces questions.

Il me reste enfin un devoir à remplir avant de clore ces lignes d'Introduction : celui d'exprimer ici ma reconnaissance à ceux que je considère comme mes Maîtres dans l'ampélographie, la viticulture, la cryptogamie et l'entomologie : MM. Planchon, Pulliat, L. Violla, H. Marès, G. Bazille, Max. Cornu, Prillieux, Lichtenstein et V. Mayet, qui retrouveront au cours de ce livre de nombreux reflets de leurs travaux et des précieux conseils qu'ils m'ont toujours accordés si libéralement et d'une manière si bienveillante ; à mes chers élèves, aujourd'hui mes collaborateurs, P. Viala et L. Ravaz ; enfin à M. Tisserand, directeur de l'Agriculture, qui a bien voulu s'intéresser à mes travaux et pourvoir libéralement aux moyens de les effectuer.

Montpellier, mai 1886.



COURS COMPLET
DE VITICULTURE

PREMIÈRE PARTIE
HISTOIRE DE LA VITICULTURE.

CHAPITRE PREMIER.

SOMMAIRE. — La Viticulture. — Histoire de la Viticulture en Europe. — Les Vignobles de l'Asie, — de l'Afrique, — de l'Océanie. — Histoire de la Viticulture en Amérique ¹.

Aucune culture, parmi celles des plantes utiles, n'a été l'objet d'études et de préoccupations aussi nombreuses que celle de la Vigne. Elle a pris, sous le nom de *Viticulture*, une place à part dans l'Agriculture générale; l'*Ampélographie*, qui étudie les divers cépages qu'elle met en œuvre, constitue une branche spéciale dans la botanique, et des hommes

¹ BIBLIOGRAPHIE. — Voir **Homère**; *l'Odyssée*. — **Moïse**; la *Genèse*. — **Varron**, **Columelle**, **Palladius**. — **Pline**; *Histoire naturelle*. — **A. Jullien**; *Topographie de tous les Vignobles connus*. Paris, Huzard, 1816. — **De Candolle**; *Géographie Botanique*. Paris, Masson, 1855. — **Dejeron**; *La Vigne en France*. Pau, 1866. — **Foëx**; *Conférence sur l'Histoire et la Géographie de la Vigne*, in Bulletin de la Soc. d'Agric. de l'Hérault, mai, juin, juillet 1873. — **L. Portes** et **F. Ruysen**; *Traité de la Vigne et de ses produits*. Paris, Octave Doin, 1886, tom. I. Ce dernier ouvrage renferme des documents très complets sur la question traitée dans ce chapitre et de nombreuses notes bibliographiques.

dont les noms demeureront célèbres parmi les agriculteurs lui ont consacré d'une manière exclusive leur temps et leurs facultés. C'est qu'en effet on peut aujourd'hui considérer la viticulture comme l'une des bases les plus solides de la prospérité agricole des nations qui la possèdent : elle offre à l'agriculture un produit largement rémunérateur, au commerce un précieux élément d'échange et à l'État une matière à impôt des plus productives. Du reste, en dehors de ce point de vue essentiellement positif, le savant trouve dans les problèmes qu'elle pose un champ de recherches des plus attrayants, le philanthrope y voit une source d'aisance pour les populations ouvrières, dont elle augmente les salaires ; l'artiste lui-même, séduit par le coloris brillant du fruit de la vigne et les formes gracieuses de ses pampres, y puise parfois le motif d'élégantes compositions.

L'importance de la culture de la vigne et l'attrait que possède tout ce qui s'y rattache nous amènent nécessairement à jeter un coup d'œil sur son histoire, qui nous retrace son passé, et sur sa géographie, qui nous parle de son état actuel.

I. — HISTOIRE DE LA VITICULTURE EN EUROPE.

La culture de la vigne nous vient de l'Orient, qui a servi de point de départ à nos civilisations européennes. Dès la plus haute antiquité, l'homme y rencontra la vigne en Arménie, contrée où ses fruits acquièrent à l'état sauvage un développement remarquable et qui dut promptement fixer son attention.

La Bible nous montre dès les premiers âges de l'humanité, au lendemain du grand déluge historique, Noé plantant la vigne et abusant déjà de son produit. Plus tard, les mythologies ont attribué à plusieurs de leurs dieux son introduction chez les différents peuples, ou peut-être ont-elles, comme cela paraît plus probable, divinisé les hommes utiles qui en ont doté leur pays. C'est ainsi que Saturne passe, parmi les Grecs, pour l'avoir introduite en Crète, Osiris en Égypte ; Bacchus l'aurait apportée à sa suite, en faisant la conquête de l'Inde¹ ; enfin le

¹ D'après M. Ad. Pictet, cité par MM. Portes et Ruyssen, les Aryas auraient connu le vin et l'auraient introduit dans l'Inde, en Europe et en Égypte. — Portes et Ruyssen ; *Traité de la Vigne et de ses produits*, tom. I. Paris, Octave Doin, 1886, pag. 31.

roi Gérion, qui fut mis au rang des demi-dieux, l'avait fait connaître aux Espagnols.

A l'époque héroïque, nous voyons la culture de la vigne, connue dans la Grèce sous les Titans, remise en honneur dans la Béotie par Cadmus, 1519 ans avant notre ère. La production du vin, alors fort limitée, ne visait encore qu'aux besoins du pays, peut-être même de la famille seulement ; mais peu à peu, la civilisation progressant, la navigation se développe, et, facilité par la configuration particulière de la Méditerranée orientale, le commerce international commence de côte en côte, gagnant l'Asie-Mineure, l'Égypte, les côtes d'Afrique, et bientôt la Sicile et l'Italie. La production augmente au fur et à mesure de ces progrès, et nous savons en effet aujourd'hui qu'à l'époque du siège de Troie les Grecs tiraient de grands profits de leurs vins, parmi lesquels les plus renommés paraissent avoir été ceux de Maronnée, Cos, Candie, Lesbos, Smyrne et Chio.

La Grèce demeure longtemps la pourvoyeuse de l'Italie ; car si ce fut peu après cette époque que la culture de la vigne fut introduite dans cette dernière contrée, elle s'y développa lentement dans les débuts : on n'y possédait pas encore la sécurité nécessaire pour l'établissement d'une entreprise à longue échéance, qui demande, de la part de ceux qui la tentent, une confiance en l'avenir, inconnue en ces temps de guerres et de lutttes perpétuelles. Aussi, à l'époque des premiers rois de Rome, le vin était-il une chose de luxe que l'on faisait généralement venir de Grèce et dont l'on était fort avare ; l'usage en était interdit aux femmes.

Numa chercha à améliorer la culture de la vigne en enseignant le moyen de la tailler ; et afin de donner plus de poids à ses recommandations, il défendit d'offrir aux sacrifices d'autre vin que celui obtenu d'une vigne taillée par le fer. Mais ce ne fut, d'après ce que nous voyons dans Pline, qu'au iv^e siècle avant J.-C. que la culture de la vigne fit de sérieux progrès ; elle devint promptement l'une des branches importantes de l'agriculture italienne, ainsi que le démontre la large place que les géoponiques latins, Caton, Varron, Pline, Virgile et Columelle, lui ont consacrée dans leurs ouvrages, tandis que la perfection d'un certain nombre de procédés que nous indiquent ces auteurs, l'élévation des rendements obtenus de leur temps, sont une preuve du haut degré de prospérité qu'on avait su lui faire atteindre alors.

Les Phocéens, en fondant Marseille, 600 ans avant Jésus-Christ,

importèrent probablement avec eux les cépages de la Grèce et la culture de la vigne dans notre pays. Justin nous dit que « les anciens habitants de la Gaule apprirent des Grecs établis à Marseille la manière de tailler la vigne et de planter l'olivier ». Mais leurs colonies, d'une surface restreinte, vivaient moins par l'agriculture que par le commerce ; d'ailleurs les peuplades gauloises, presque continuellement en guerre avec eux, « aimaient mieux, comme nous le rapporte Strabon, manier l'épée et la lance que la charrue et le soc, et elles ne purent se décider à faire le métier de laboureur que quand les Romains les eurent forcées à quitter celui des armes ». Aussi leur action civilisatrice dut-elle être fort restreinte jusqu'à la conquête de la province ; les colonies romaines devinrent alors comme autant d'écoles concourant, avec celles des Grecs, à répandre les bons procédés de culture de la Grèce et de l'Italie. Mais, même après cette époque, on comprend facilement qu'il dut se passer beaucoup de temps avant que les peuples qui étaient voisins de ces centres de lumière eussent appris à leurs compatriotes plus éloignés la manière de faire valoir leurs terres. Aussi ne serons-nous pas très surpris du dire de Diodore de Sicile, qui vivait sous Auguste et qui nous raconte que, de son temps encore, certaines peuplades gauloises échangeaient auprès des marchands italiens et massaliotes un enfant contre un tonneau de vin.

Quoi qu'il en soit, la vigne était cultivée en Gaule et y gagnait rapidement du terrain. Pline, qui écrivait peu de temps après cet historien, en compte plusieurs cépages qu'il désigne par des noms locaux. Il nous parle des vins qu'ils produisaient en véritable connaisseur : ceux de Marseille sont trop gras (*pinguis*) ; ceux de Vienne avaient, à son avis, un arrière-goût de poix ; ceux de Béziers, réputés dans les Gaules, étaient peu connus au dehors. Quant aux crus de la province, il ne peut, dit-il, les apprécier, « de crainte de s'empoisonner, parce qu'on les colore avec de la fumée et qu'on y mêle de l'aloès et d'autres drogues ».

Cependant les conquêtes de César avaient ouvert à la civilisation de vastes espaces, où la culture de la vigne se propagea rapidement sous l'influence romaine ; les principaux vignobles de la vallée du Rhône furent successivement plantés. On a trouvé il y a quelques années, à l'Ermitage, une cave souterraine renfermant quarante amphores contenant de la lie desséchée ; cette découverte permet de supposer que la vigne y était déjà cultivée, bien qu'il n'en soit fait mention nulle part

dans les auteurs latins, et que plus tard, lorsque vers le XIII^e siècle on en planta de nouveau sur les coteaux, il fallut les défricher. Après les Romains, les Barbares étaient venus, détruisant tout sur leur passage, et les forêts avaient remplacé la vigne jusqu'en des temps meilleurs. On a tout lieu de supposer également, bien que les documents précis manquent à cet égard, que Bordeaux avait déjà des vignobles à cette époque.

Les Romains apprirent bientôt à apprécier les vins des Gaules et à les préférer à ceux de l'Italie, qui, venus pour la plupart sur des vignes en hautains, étaient généralement peu agréables, comme nous pouvons le conclure d'un mot de Cinéas, ambassadeur de Pyrrhus : trouvant vert et âpre le vin que lui servaient ses hôtes romains, il leur dit que « c'était justice de pendre à un gibet haut et éminent la vigne mère de ce vin ».

La facilité qu'offrait le Rhône pour le transport des vins de Vienne, aussi bien peut-être que leur qualité, avaient attiré sur eux une grande faveur de la part du commerce romain ; les bateliers *utriculaires* les transportaient jusqu'à Arles, d'où on allait les embarquer à Marseille. Bientôt l'invention des tonneaux par les Gaulois, en facilitant encore les transports, fit prendre à l'importation des vins des Gaules des proportions suffisantes pour effrayer les propriétaires italiens ; ceux-ci obtinrent de Domitien un édit qui, sous prétexte d'une famine qui avait désolé le pays, ordonnait l'arrachage et le remplacement, par des cultures de céréales, de la moitié des vignes des Gaules et de l'Espagne.

Mais de pareilles mesures ne pouvaient être longtemps maintenues ; le bon sens public en fit bientôt justice, et nous voyons dès le règne suivant, sous Nerva, puis sous ses successeurs, Trajan et Adrien, la vigne regagner du terrain. L'empereur Probus, comprenant l'importance de sa culture en Gaule, tant au point de vue de la civilisation et de la pacification de cette contrée qu'à cause du commerce important qu'elle alimentait, employa même ses légions à créer de nouveaux vignobles en Bourgogne et en Champagne.

C'est peut-être dans ce vaste ensemble de plantations que se trouvaient comprises ces vignes du *Pagus Arebrignus*, qui, au dire d'Eumènes, étaient déjà si vieilles au temps de Constantin qu'on y trouvait à peine la taille ; c'est probablement aussi à cette époque que furent établis ces vignobles des environs de Paris dont Julien trouvait le vin si bon.

Mais la viticulture ne s'arrêta pas à ces limites, qu'elle ne dépasse guère de nos jours ; les Romains, encouragés par les résultats obtenus en Gaule, cherchaient à l'introduire dans toutes les contrées soumises par leurs armes : c'est ainsi qu'ils l'importèrent, à la suite de leur conquête, dans la Grande-Bretagne, où, au dire de Joseph Strutt, auteur d'un ouvrage sur les *Mœurs et usages des anciens Bretons*, on a trouvé des pressoirs et autres vestiges d'instruments de vinification remontant à cette époque. Du reste, le même auteur a recueilli des chroniques et des faits qui prouvent d'une manière certaine que la vigne continua encore assez longtemps à être cultivée dans cette contrée ¹.

Quoi qu'il en soit, la vigne continuait à s'étendre et à prospérer en Gaule. Le poète Ausone, qui vivait à Bordeaux au iv^e siècle, dans son poème sur les *Bords de la Moselle*, chante les vignobles qui en dominent les bords près de Metz ; il parle également du vin comme d'un objet de commerce important pour Bordeaux. Malheureusement, bientôt les invasions successives des Barbares, puis la constitution du régime féodal, vinrent arrêter cette ère de prospérité, et dès lors, pendant bien longtemps, ce n'est plus que sous les murs d'un château fort ou d'un couvent que nous pouvons la retrouver.

Un certain nombre de vignobles, aujourd'hui célèbres, étaient déjà connus ; Grégoire de Tours, qui vivait au iv^e siècle, nous rapporte que « à l'occident de Dijon sont des montagnes très fertiles, couvertes de vignes qui fournissent aux habitants un vin aussi noble que le Falerne ».

Un moment même, sous la puissante main de Charlemagne, la viticulture prit un nouvel essor. Ses *Capitulaires* renferment des prescriptions relatives à la culture de la vigne, et nous la voyons pénétrer, à la suite de ses armées, en Allemagne, et en Suisse près de Zurich et sur les collines du pays de Vaud. On commence à la planter dès le ix^e siècle dans l'archiduché d'Autriche, en 1248 en Bohême, et le fameux *Furmint* de Tokai fut introduit en Hongrie en 1250, de Forli

¹ D'après la Chronique de William de Malmesbury, il est aujourd'hui avéré que la culture de la vigne était très répandue en Angleterre au xii^e siècle. Cet auteur cite la vallée de Gloucestershire comme étant celle qui produisait les meilleurs vins ; il y avait aussi dans le parc de Windsor une vigne qui a existé jusqu'au règne de Richard II, et ce roi en payait la dîme à l'abbé de Waltham, alors curé de cette paroisse. (R. Dejernon ; *La Vigne en France et spécialement dans le Sud-Ouest*. Pau, Veronese, 1866, pag. 53.)

en Italie. Ce ne fut qu'au XIII^e siècle qu'elle fut cultivée en Prusse, à la suite de la conquête des chevaliers teutoniques.

Mais, au démembrement de l'Empire, les Barbares reparaissent ; les Normands ravagent une partie de la France, et la viticulture souffre de nouveau, sauf dans les rares contrées qu'ils ne peuvent atteindre. C'est ainsi que nous savons que les premiers ducs de Bourgogne avaient déjà leurs clos à *Vosne, Chenôve, Pommard* et *Volnay*, tandis que presque toutes les vignes de nos côtes étaient arrachées par les pirates ou abandonnées par les habitants.

Tandis que la culture de la vigne, arrêtée dans son mouvement en France, y restait presque stationnaire, l'Espagne au contraire, sous la domination des Maures, voyait ses plantations s'agrandir et se perfectionner. Le docteur arabe Ibn-all-Awam, qui vivait au XII^e siècle, dans son livre sur l'Agriculture nabathéenne, nous donne sur la vigne des renseignements précieux qui témoignent de l'importance que sa culture avait acquise à son époque chez ses compatriotes.

A l'époque des croisades, nous pouvons constater une certaine reprise dans la plantation de la vigne en France. Beaucoup de seigneurs avaient été obligés de vendre la liberté à leurs serfs pour subvenir aux frais de ces expéditions, et le paysan, libre, travaillait mieux et davantage ; en outre, la tranquillité relative dont on jouissait dans les campagnes, en l'absence de ces rudes batailleurs, encourageait la production agricole ; enfin le clergé, qui possédait alors la plus grande partie des meilleures terres, venait de publier plusieurs *canons* pour la sécurité de l'agriculture. Mais bientôt la croisade des Albigeois vint détruire dans le Midi les effets de deux siècles de travail. Après ces événements, la guerre de Cent ans troubla encore pendant longtemps la sécurité de l'agriculture de notre pays, et la vigne, plus que toute autre culture, eut à en souffrir. Nous savons en effet que les Anglais profitèrent de leur passage en Normandie pour y faire arracher les vignes, nombreuses alors en cette province, qu'ils considéraient comme pouvant faire concurrence à celles de Guyenne.

Ce ne fut qu'à l'époque de la Renaissance que la vigne put participer au bénéfice du mouvement général des esprits, qui eut une telle influence sur notre agriculture française. L'État commença alors à s'occuper de cette branche si importante de notre production nationale ; malheureusement son intervention fut préjudiciale aux intérêts de la culture qui nous occupe. A deux reprises différentes, en 1563 et en 1781, des édits

de proscription furent lancés contre elle; la crainte de la disette des grains, ce spectre qui effrayait tant les gouvernements au temps où la difficulté des transports obligeait à ne compter que sur la production locale, en fut la cause.

Depuis lors, sa prospérité n'a décidément plus cessé d'aller en croissant. La Révolution française, en favorisant le morcellement de la propriété et l'amélioration des moyens de communication, en créant aux vins de nouveaux débouchés, aida puissamment son développement, de sorte que, tandis que l'on ne comptait dans notre pays, en 1775, que 800,000 hectares de vignes, nous en avions 1,500,000 en 1789; 1,900,000 en 1800; 2,000,000 en 1850; et en 1865, avant que le phylloxera eût exercé ses ravages, elle y recouvrait près de 2,500,000 hectares, c'est-à-dire plus de la moitié de la surface cultivée en vigne dans le monde entier.

Telle est, d'une manière bien rapide et bien incomplète, l'histoire de la Viticulture en Europe et particulièrement en France.

II. — LES VIGNOBLES DE L'ASIE.

En Asie, la culture de la vigne a peu d'importance, elle est surtout pratiquée pour la production des raisins de table dans les contrées qui seraient pourtant favorables à celle du vin; dans la Turquie d'Asie, bien que chaque jardin possède des cepcs nombreux, nous ne voyons de véritables vignobles à vin que près de Smyrne, de Thyra, de Trébizonde et d'Erzeroum. On récolte aussi une certaine quantité de vin au pied du Caucase, en Géorgie, en Arménie et en Perse (à Chiraz dans le Faristan et à Ispahan). M. de Humboldt signale dans l'Asie centrale les vignes de Khamil Hami, sous 43° lat. et 92° long. orient. de Paris, et celles de H'lassa dans le Thibet chinois, sous 29° 41' de latitude. Ainsi que le fait remarquer M. de Candolle, l'étendue et la hauteur des montagnes au centre du continent sont un obstacle évident à la viticulture. Dans le nord de la Chine, aux environs de Pékin, il y a des vignobles. Bunge dit qu'il en a rencontré même en grande quantité jusqu'à Gouan-gon, qui est plus septentrional que cette ville.

La culture de la vigne a été autrefois assez répandue dans ces deux contrées pour la production du vin: d'anciennes chansons chinoises et divers documents l'établissent d'une manière certaine. Depuis, des édits rendus en vue de réprimer l'ivrognerie ont supprimé la plus grande

partie des vignobles, l'usage du vin a été complètement abandonné et les raisins ne sont plus utilisés que pour la table¹.

La vigne existe au Japon, mais dans les jardins seulement; enfin nous avons reçu, ces dernières années, quelques cépages provenant de Srinagar (Kachemir), dans le massif de l'Hymalaya, où un Français, M. Ermens, fait de louables efforts pour propager cette culture.

III. — LES VIGNOBLES DE L'AFRIQUE.

En Afrique, les plantations de vignes sont nombreuses dans la région septentrionale qui borde la Méditerranée; nous trouvons cette plante en Égypte, dans la régence de Tripoli, en Tunisie, en Algérie et au Maroc. Mais, sauf en Algérie et en Tunisie, où sa culture prend depuis quelques années un développement considérable sous l'influence de la colonisation française², on ne la rencontre guère dans ces divers États que dans les jardins, les Musulmans qui les habitent ne buvant pas de vin.

Au Nord-Ouest, dans l'océan Atlantique, les groupes des îles Açores, Madère et des Canaries produisent des vins renommés. Enfin, dans l'Afrique méridionale se trouvent les vignobles célèbres du Cap qui donnent le vin de Constance; ils ont été créés avec des cépages importés de l'Hérault par des protestants français, émigrés lors de la révocation de l'Édit de Nantes.

IV. — LES VIGNOBLES DE L'OCÉANIE.

La vigne est également cultivée sur quelques points de l'Océanie, à Java et à Mindanao, qui ne font que des raisins de table et en petite quantité.

En Australie au contraire, et notamment dans la Nouvelle-Galles du Sud, un certain nombre de plantations de vignes ont été effectuées ces dernières années avec succès, au point de vue de la production du vin; le phylloxera y a malheureusement fait son apparition récemment.

¹ Portes et Ruysen; *loc. cit.*, pag. 32 et suiv.

² D'après M. Borgeaud, sous-directeur de l'École d'Agriculture de Rouiba, notre colonie algérienne possédait déjà en 1885 environ cinquante mille hectares de vignes.

V. — HISTOIRE DE LA VITICULTURE EN AMÉRIQUE.

Sur le continent américain, la viticulture joue un rôle peu considérable. Au midi de l'Amérique du Sud, la République Argentine a commencé à créer un vignoble qui tend à prendre de l'importance. Le Chili et le Pérou ont profité de la région tempérée que leur offre le flanc de la Cordillère des Andes, lorsqu'on s'élève à une altitude suffisante, pour planter des vignobles dont les produits sont l'objet de transactions d'une certaine importance avec les États de l'Amérique centrale, sous forme de vin ou d'eau-de-vie. Le Mexique a des vins renommés : celui d'*el Passo*, sur les bords du *del Norte*, et ceux de *San-Luiz-de-la-Pas*, dans la province de Méchoacan ; mais sa production est peu considérable et ne donne lieu à aucun commerce.

En Californie, la production du vin est fort ancienne et assez importante ; les premiers essais de plantation furent faits en 1740 par les prêtres de la Mission de San-Diégó (Basse-Californie) ; les plants qu'ils avaient importés d'Espagne ont conservé le nom de *Mission Grapes* (raisins de la Mission). Le phylloxera a aujourd'hui envahi les vignobles de cet État.

Dans la partie des États-Unis qui se trouve à l'est des montagnes Rocheuses, la viticulture est peu développée et se fait dans des conditions très différentes de celles des contrées que nous venons de passer en revue : en effet, tandis que ces dernières cultivent uniquement les cépages de l'ancien Monde issus du *V. VINIFERA*, la première au contraire a dû demander à ses espèces indigènes, plus résistantes à l'action du phylloxera et à celle des maladies cryptogamiques, l'élément constitutif de ses vignobles. L'importance qui s'attache, depuis l'invasion du phylloxera en Europe, aux cépages de cette origine nous oblige à dire quelques mots sur leur histoire et sur celle de leur culture.

Les vignes américaines ont été beaucoup plus anciennement connues par les Européens qu'on ne le pense généralement. Elles avaient déjà, au x^e siècle, fixé l'attention des hardis navigateurs qui précédèrent Christophe Colomb dans la découverte du continent américain.

M. Christian Rafn, archéologue danois qui a recueilli un grand nombre de documents sur les voyages que firent les Scandinaves, du x^e au xiv^e siècle, sur la côte orientale de l'Amérique, nous raconte qu'en l'an 1000, Leif, fils d'Éric le Rouge, partit du Groënland avec

35 hommes pour aller explorer plus complètement les terres visitées par Biarne en 986 ; ils s'arrêtèrent dans le Massachussets, et un Allemand, nommé Tyrker, y découvrit des raisins dont ils remplirent leur chaloupe. Depuis lors, plusieurs voyages furent entrepris pour venir en chercher. Leif appela le pays : Vinland.

Adam de Brème, qui vivait au XII^e siècle, affirme également comme un fait que la vigne croît en Amérique ; il le sait, non par des conjectures, mais par le récit authentique des Danois. Il cite comme autorité le roidanois Tvein Etridson, neveu de Canut le Grand.

Lors de la première colonisation des États-Unis, les émigrants (*Pilgrim fathers*) remarquèrent les vignes indigènes à Plymouth. « Il y a ici des raisins rouges et blancs, très doux et très gros », écrivait Jos.-Edward Winslon en 1621. Le R. F. Higginson, écrivant en 1629 de la colonie du Massachussets, dit : « Il y a ici d'excellentes vignes, de tous côtés dans les bois. Notre gouverneur a déjà planté un vignoble avec l'espoir de l'agrandir. » Ainsi, dans les derniers siècles, on a cultivé la vigne et on a fait occasionnellement en Amérique du vin de vignes indigènes (les colons français près de Raskaskia, Ills., firent, en 1760, 110 barriques de gros vin de vignes indigènes) — « mais ni la qualité ni le prix obtenu n'offrirent un encouragement suffisant pour persévérer » (Buchanan, cité par Meissner). — Mais ce n'est qu'après les tentatives infructueuses faites à la fin du siècle dernier et au commencement de celui-ci, par les Suisses de la Nouvelle-Vevey, sur les bords de l'Ohio, et par le conventionnel Lakanal, dans le Kentucky, le Tennessee, l'Ohio et l'Alabama, pour cultiver nos vignes de l'ancien Monde, que les Américains essayèrent sérieusement d'utiliser leurs cépages indigènes. Ce fut le *V. LABRUSCA*, situé dans les États les plus anciennement colonisés, et qui donnait naturellement des fruits volumineux, sur lequel se portèrent les premiers efforts. Des semeurs habiles et persévérants créèrent un grand nombre de variétés de cette espèce. On essaya bientôt après de tirer également parti du *V. RIPARIA* et du *V. ÆSTIVALIS*, et, dans le Sud, du *V. ROTUNDIFOLIA*. Enfin on chercha à obtenir, par voie d'hybridation entre ces diverses espèces ou entre l'une d'entre elles et des vignes d'Europe, des produits intermédiaires qui jouent un rôle assez important aujourd'hui dans la viticulture américaine. C'est M. Longworth, de l'Ohio, que l'on peut considérer comme l'initiateur dans la mise en culture des espèces sauvages, dont il s'est occupé dès 1823 environ ; il a été suivi depuis par des viticulteurs dont

les noms sont bien connus aux États-Unis, tels que MM. Underhill, Roger, Allen, Arnold, Adlum, Bull, Rickett, etc.

Les divers cépages américains sont restés longtemps peu connus en Europe, à cause de leur infériorité comme raisins de table et comme producteurs de vin. A peine y trouvait-on quelques types, tels que l'*York-Madeira* ou l'*Isabelle*, que ses qualités ornementales avaient fait adopter pour couvrir les tonnelles des jardins. Ce n'est qu'en 1861 que M. le marquis de Ridolfi entreprit, afin d'échapper aux ravages de l'oïdium, de cultiver l'*Isabelle* sur une assez grande échelle, dans ses propriétés, près de Florence.

En 1866, M. Laliman importa dans le même but divers cépages dans sa propriété de la Tourrate, près de Bordeaux. Les observations de ce viticulteur sur la résistance que ces vignes opposaient aux attaques du phylloxera, qu'il communiqua au Congrès de Beaune en 1869, attirèrent sur elles l'attention, et, au printemps de 1872, M. Victor Lefranc, Ministre de l'Agriculture, fit venir, par l'intermédiaire de M. le Consul de France à New-York, une certaine quantité de vignes américaines qui furent distribuées à divers agriculteurs notables de l'Hérault; depuis lors, les importations se sont beaucoup multipliées, et l'École d'Agriculture de Montpellier a pu réunir une collection renfermant plus de 275 espèces ou cépages du nouveau Monde. On avait déjà planté 45,000 hectares de ces vignes en 1885 dans le seul département de l'Hérault, et elles tendent à prendre une place de plus en plus grande dans la reconstitution du vignoble français, où elles couvrent à l'heure actuelle une surface plus importante que dans celui des États-Unis.

En résumé, si l'on compare la situation de la viticulture dans les diverses contrées du monde qui la pratiquent, on est bien vite mené à reconnaître qu'elle n'est encore largement et solidement assise qu'en Europe. Et, si l'on met en regard les pays viticoles européens, on constate la grande supériorité de la viticulture française, tant au point de vue de l'importance que de la variété et de l'excellence de sa production. Seule, elle produit tout à la fois ces admirables vins de la Gironde et de la Bourgogne, qu'aucun autre ne saurait remplacer sur les tables somptueuses, et ces vins communs, mais sains et hygiéniques, qui grâce à leur bon marché peuvent entrer dans la consommation de tous. Toutefois la production de ces derniers est sérieusement menacée par la situation pri-

vilégiée qui est faite aux vins étrangers tant au point de vue fiscal qu'à celui des transports¹, laquelle entraîne de sérieux inconvénients : le commerce français tend de plus en plus à délaisser nos vins de grande consommation, pour acheter des vins étrangers qu'il obtient à meilleur marché à un degré d'alcoolisation supérieur, et qu'il peut faire transporter à Paris à meilleur compte.

Mais il est à espérer que cette situation anormale et sans exemple, qui institue une protection au profit de produits étrangers concurrents des nôtres sur notre propre marché, et dont la fraude seule peut profiter, cessera bientôt. Nous verrons alors certainement les vins de grande consommation de nos vignobles français du Midi, dont la reconstitution s'effectue rapidement au prix des plus grands efforts, reprendre sur le marché européen la place prépondérante qu'ils occupaient.

¹ Les vins communs d'Espagne, par exemple, peuvent entrer sur territoire français vinés à 15° $\frac{3}{4}$, en payant un simple droit de 2 fr. par hectolitre, tandis que nos vins légers de France, qui marquent 7 à 8°, ne peuvent être ramenés au même titre que par des additions d'alcool qui entraînent des droits s'élevant à 156 fr. par hectolitre d'alcool ajouté. De plus, les Compagnies de chemins de fer transportent les mêmes vins d'Espagne, de Cette à Bercy, à des prix inférieurs à ceux qu'elles font payer à nos propres vins pour le même parcours.

DEUXIÈME PARTIE

AMPÉLOGRAPHIE.

CHAPITRE II.

SOMMAIRE. — L'Am pélographie. — Les Ampélidées. — Caractères et divisions de cette famille. — Les Cissus et les Ampelopsis. — Les Ampelocissus. — Les Vitis. — Caractères et espèces de ce genre ¹.

L'Am pélographie a pour objet, ainsi que son nom nous l'indique, la description des vignes. Elle s'est occupée pendant de longues années, d'une manière à peu près exclusive, des cépages issus du VITIS VINIFERA. Aujourd'hui, le cadre de ses études s'est beaucoup élargi par suite de la préoccupation où l'on est de trouver des vignes résistantes aux attaques du phylloxera. On a fouillé l'Asie, l'Afrique et l'Amérique, et on en a rapporté des types nouveaux ou mentionnés seulement par quelques botanistes; la dernière de ces contrées a fourni, outre ses espèces sauvages, les jeunes cépages obtenus par les récents efforts de ses viticulteurs.

¹ BIBLIOGRAPHIE. — **J.-E. Planchon**; *Monographie des Ampélidées*, in *Prodromus* de De Candolle. — **G. Foëx** et **P. Viala**; *Ampélographie Américaine*, bibliothèque du Progrès Agricole et Viticole. Montpellier, 1884. — **J.-E. Planchon**; *Les Vignes Américaines, leur culture*, etc. Montpellier, Coulet, 1875. — **A. Millardet**; *Études sur les Vignes d'origine Américaine qui résistent au Phylloxera*, 1876, Paris, Gauthier-Villars. — Le même, *Études sur quelques espèces de Vignes sauvages de l'Amérique du Nord*, 1879. — Le même, *Histoire des principales variétés et espèces de Vignes d'origine Américaine*. Paris, 1878, Masson. — **Bush and Son and Meisner**; *Illustrated descriptive Catalogue of American Grape Vines*, 1883. Saint-Louis, R.-P. Studley (traduit en français en 1885 par MM. Planchon et L. Bazille; chez Coulet, libraire, Montpellier). — **Bourgade**; *Adaptation parfaite des Vignes Américaines du Sud au climat et au sol de la France*

Pour bien juger l'ensemble de ces nombreuses formes que l'ampélographie est appelée à décrire, aussi bien que pour mettre de l'ordre dans l'étude qui va suivre, il est nécessaire de jeter un coup d'œil sur la famille des Ampélidées en général et sur la classification des diverses formes qui s'y rattachent.

A. — LES AMPÉLIDÉES.

La famille des AMPÉLIDÉES, à laquelle appartient la vigne, est formée par des arbustes ou des arbrisseaux généralement sarmenteux et grimpants, quelquefois buissonnants, d'autres fois enfin à tige renflée et charnue, avec des rameaux herbacés annuels. Les végétaux qui la composent ont les *feuilles* palmées ou pennées, rarement bipennées, alternes, stipulées, avec les vrilles ou les inflorescences opposées aux feuilles, d'une manière tantôt continue, tantôt discontinue. Les *fleurs* sont hermaphrodites, polygames ou unisexuées, monoïques (PTERISANTHES), régulières, avec un *calice* petit, gamosépale entier ou denté. La *corolle* a quatre, cinq, quelquefois six ou sept pétales libres ou soudés par le bas, ou bien cohérents par le haut, insérés en dehors d'un disque hypogyne glanduleux. *Préfloraison* valvaire. *Étamines* au nombre de quatre, cinq, quelquefois six ou sept, à *anthères* biloculaires, s'ouvrant en long, introrsées, opposées aux pétales, s'attachant au disque. L'*ovaire* est libre, creusé de deux loges (chez les VITÉES) ; ces loges renferment chacune deux ovules anatropes, collatéraux, ascendants. *Style* court, quelquefois à peu près nul ; *stigmate* simple. *Baie* à une ou plusieurs loges, à une ou plusieurs semences. *Graines* osseuses, dressées, munies

méridionale. Montpellier, 1878, Coulet. — **C.-S. Rafinesque** ; *Americ. Manual of grapes Vines*, etc. Philadelphie, 1830. — **G. Engelmann**, in *Riley sixth annual Report*. Saint-Louis (Missouri), ann. 1874. (*The true grape Vines of United States*). — **E. Durand** ; *Sur les Vignes et les Vins des États-Unis*, in *Bullet. de la Soc. d'Accl. de Paris*, avril et mai 1862. — **J.-E. Planchon** ; *Sur quelques espèces de vrais Vitis de l'Asie Orientale*, in *Vigne Américaine*, n° 6, juin 1883, pag. 181. — **A. Lavallée** ; *Les Vignes Asiatiques*, etc. Paris, 1878, veuve Bouchard-Huzard (Extrait des Bull. de la Soc. Nat. d'Agr. de France). — **P. Romanet du Caillaud** ; *Des Vignes Chinoises et spécialement des Vignes du Chien-Si*, *La Vigne Américaine*, 1885, nos 8 et 9.

d'un albumen corné, avec un petit embryon droit à cotylédons ovales, sans périsperme.

La famille des Ampélidées a été divisée par M. Planchon, qui vient d'en faire une remarquable étude, en une série de genres et de sous-genres dont il résume ainsi les caractères.

« Genre I. — *VITIS* Tournef. — Linné. Vignes proprement dites.

» Fleurs polygames-dioïques (c'est-à-dire mâles sur un pied, hermaphrodites ou polygames sur l'autre). Pétales 5, soudés en capuchon. Style conique, plus ou moins court et renflé à la base. Stigmate punctiforme ou en tout cas à peine dilaté. Baie à deux loges, à 1, 2, 3, 4 graines. Graines plus ou moins pyriformes, avec deux fossettes ventrales courtes.

» Arbustes sarmenteux de l'hémisphère nord, presque tous des régions tempérées, en général grimpants et pourvus de vrilles. Feuilles simples, diversement lobées (très rarement digitées). Thyrses avec ou sans vrille accessoire.

» Genre II. — *AMPELOCISSUS* Planch.

» Fleurs polygames-monoïques (tous les pieds également à fleurs hermaphrodites ou paraissant telles, quelques-unes physiologiquement imparfaites). Pétales 5 (rarement 4) étalés (non soudés en capuchon). Style court, conique, souvent à 10 stries. Stigmate en fossette, à peine ou non dilaté. Disque en forme d'anneau, dressé, souvent à 10 stries. Baie souvent à deux loges, à 2, 3, 4 graines. Graines naviculaires ou trigones, à face creusée de deux sillons longs et larges. Thyrses en corymbes toujours munis d'une vrille.

» Arbrisseaux grimpants ou dressés, à tiges souvent annuelles, partant d'une souche vivace, tubéreuse ; presque tous des régions chaudes. Feuilles simples, palmées ou composées (digitées ou pédalées).

» Genre III. — *PTERISANTHES* Blume.

» Fleurs polygames-monoïques. Pétales 4-5, étalés. Style court. Stigmate petit. Disque en forme d'anneau, ceignant la base de l'ovaire. Baies à deux loges, à 2 ou 4 graines. Graines ovales-trigones, à deux fossettes ventrales.

» Axe de l'inflorescence dilaté en lame lobée et spiralee ; fleurs her-

maphrodites plongées dans l'épaisseur de cette lame, les fleurs mâles pédicellées en occupant les bords (fig. 1).

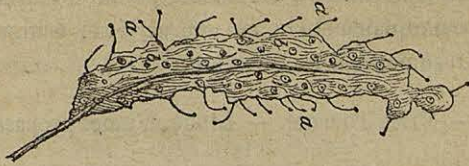


Fig 1. — Inflorescence du *Pterisanthes Cissoïdes* (Blume). *a, a, a*, fleurs mâles ; *b, b, b*, fleurs femelles.

» Arbrisseaux sarmenteux de la région Malayenne. Feuilles indivises ou palmati ou pédatiséquées.

» Genre IV. — *CLEMATICISSUS* Planch.

» Fleurs polygames-monoïques. Pétales 5, libres, étalés. Disque en coupe. Style assez long, subulé. Baie presque sèche, à deux loges, à 2-4 graines. Graines ovales-trigones, à deux larges fossettes ventrales.

» Sous-arbrisseau à vrilles, grimpant ou couché; de l'ouest de l'Australie extra-tropicale. Cymes pédonculées, munies d'une vrille à leur base.

» Genre V. — *TETRASTIGMA* Miquel.

» Fleurs polygames-dioïques (les fleurs mâles sur un pied, les hermaphrodites ou pseudo-hermaphrodites sur un autre). Pétales 4, souvent corniculés au-dessous de leur sommet, étalés. Disque ceignant la base de l'ovaire. Style très court ou court. Stigmate élargi à quatre lobes ou à quatre pointes. Baie à 2-4 graines. Graines ovales-globuleuses ou ellipsoïdes, à 1 ou 3 sillons sur leur face ventrale, avec des stries transversales.

» Lianes sarmenteuses, grimpantes; des régions chaudes ou tempérées de l'Asie. Des vrilles. Feuilles le plus souvent pédalées. Cymes corymbiformes.

» Genre VI. — *LANDUKIA* Planch.

» Fleurs polygames-monoïques. Pétales 5, étalés. Disque à cinq lobes profonds, adné à la base de l'ovaire. Style court, épais, cylindracé. Stigmate en disque.

» Arbuste grimpant (?) de l'Asie tropicale (Malaisie, Tonkin).

» Genre VII. — PARTHENOCISSUS Planch.

» (Vignes vierges proprement dites.)

» Fleurs hermaphrodites (quelques-unes pseudo-hermaphrodites). Pétales 5, étalés, rarement un peu cohérents au capuchon. Disque en apparence nul, en réalité confondu avec la base de l'ovaire et ne s'en distinguant que par la couleur. Style subulé, assez épais. Baie le plus souvent à une ou deux graines.

» Arbrisseaux grimpants de l'Asie tempérée, de l'Amérique boréali-orientale et du Mexique, à vrilles dilatées en ventouses. Feuilles digitées ou palmatilobées. Cymes sans vrilles.

» Genre VIII. — AMPELOPSIS Michaux (en partie).

» (Fausses Vignes vierges.)

» Fleurs hermaphrodites (quelques-unes pseudo-hermaphrodites). Pétales 5, très rarement 4, étalés. Disque en forme de coupe, adné à la base de l'ovaire et formant au-dessus de la base du fruit un rebord en forme d'anneau. Baie à une ou deux loges, 1-4 sperme, le plus souvent de couleur brillante.

» Arbustes le plus souvent buissonneux, à vrilles non renflées en ventouses.

» Parties tempérées de l'hémisphère Nord, Asie et Amérique.

» Genre IX. — RHOCISSUS Planch.

» Fleurs hermaphrodites ou pseudo-hermaphrodites. Pétales 5-7, épais, étalés pendant l'anthèse, plus ou moins marcescents et roulés en dedans après la floraison. Disque annulaire à la base de l'ovaire, persistant sous le fruit sous forme d'anneau peu saillant.

» Arbrisseaux du Cap ou de l'Afrique tropicale et extra-tropicale, buissonneux ou grimpants, à aspect de Rhus. Feuilles trifoliolées (à folioles externes inéquilatérales) ou unifoliolées ou entières et palmatilobées.

» Genre X. — CISSUS L. (en partie).

» Fleurs hermaphrodites ou plutôt polygames-monoïques (quelques-unes étant physiologiquement mâles). Pétales 4, étalés lors de l'anthèse, rarement réunis en capuchon. Style subulé, grêle, stigmate petit. Disque en forme de coupe adné au bas de l'ovaire, divisé en quatre lobes. Baies à 1-2-3-4 graines.

» Arbrisseaux grimpants, rampants ou dressés, avec ou sans vrilles,

à port varié. Feuilles entières ou lobées, ou diversement composées (palmati ou pedati-divisées¹). Cymes opposées à la feuille ou pseudo-axillaires, rarement munies de vrilles.

» Ce dernier genre, représenté dans les régions tropicales ou subtropicales des Deux-Mondes et de l'Australie, se divise en trois sections naturelles, savoir :

» 1° *Euclissus*. — Cymes terminées en fausses ombellules : corolle (dans le bouton) conique, non étranglée.

» Des Deux-Mondes et de l'Australie.

» 2° *Cayratia* Juss. (Causonis Rafinesque). — Cymes à rameaux divariqués, pédicelles non groupés en fausses ombellules. Corolle (dans le bouton) en cône déprimé, renflé à la base.

» Feuilles souvent pédalées. Afrique, Asie, Australie tropicales et subtropicales.

» 3° *Cyphostemma*. — Inflorescence des *Cayratia*. Corolle (dans le bouton) en forme de gourde, renflée à la base, dilatée au sommet en quatre lobes, resserrée vers son milieu.

» Feuilles palmées, pédalées ou biternées, rarement indivises. Afrique tropicale et sub-tropicale. Rares dans l'Asie tropicale, étrangers à l'Australie et à l'Amérique¹.»

B. — LES CISSUS ET LES AMPELOPSIS.

En résumé et en ne nous préoccupant que des genres des contrées tempérées, nous considérons comme séparés du genre *VITIS*, sous les noms de *CISSUS* et d'*AMPELOPSIS*, les Ampélidées à inflorescence en ombelle, en corymbe ou en cyme, dont les fleurs (fig. 2 et 3), or-



Fig. 2.



Fig. 3.

Fig. 2. — Diagramme d'une fleur d'*Ampelopsis*. — Fig. 3. — Fleur de *Cissus* (*Cissus Cyphostemma Macropus*, Planch.).

¹ *La Vigne américaine*, mai 1887, pag. 168 et suiv.

dinairement à quatre ou cinq pétales, sont toujours ouvertes en étoile, à ovaire généralement noyé dans le disque, avec un style généralement surmonté d'un stigmate non capité; à fruits non édules, dont l'écorce est adhérente et lustrée, qui ne peuvent ni féconder les vignes ni être fécondées par elles; dont enfin la greffe ne réussit pas avec ces derniers végétaux¹.

C. — LES VITIS.

Le genre *Vitis* compte de nombreuses espèces répandues dans presque toutes les régions tempérées et sur toutes les parties du globe. C'est l'Amérique du Nord qui en renferme la plus grande quantité; puis vient l'Asie orientale, et enfin l'Europe, qui n'en compte qu'une, le *V. VINIFERA*.

Port. — Les vignes sont des végétaux généralement grimpants (*V. VINIFERA*, *V. ÆSTIVALIS*, *V. THUNBERGI*, *V. COIGNETIÆ*, etc.), quelquefois buissonnants (*V. RUPESTRIS*)².

Développement. — Elles peuvent atteindre en certaines circonstances un développement très considérable: le *Mustang* (*V. CANDI-*

¹ M. J. d'Arbaumont (*la Tige des Ampélidées*, Ann. Scienc. Natur., 1881) a basé sur les caractères anatomiques tirés de la structure de l'écorce primaire un système de classification qui correspond dans ses traits généraux à celui précédemment énoncé. La première section comprend les *Euvites* (de Planchon) ou *Vites veræ* (de Durand); elle est caractérisée par une écorce dans laquelle se développe à la limite externe du liber ou une assise phellogène (ou génératrice de liège) qui isole toutes les couches qui lui sont extérieures, de sorte que l'écorce se détache de bonne heure, entraînant avec elle en lanières les volumineux faisceaux de fibres libériennes. Dans la deuxième section, qui comprend une partie du genre *Vitis* (*Muscadinia* de Planchon) et tous les autres genres des Ampélidées, cette assise phellogène est le plus souvent absente ou stérile, et, quand elle existe, elle correspond à l'assise sous-épidermique, de sorte que l'écorce persiste et s'épaissit; les couches épidermiques seules s'isolent. Il se développe alors souvent sous les stomates primitifs des *lenticelles*, sorte d'ouvertures en boutonnière, en communication avec l'air extérieur, dont l'accès leur était fermé par cette assise de liège imperméable. Des subdivisions, basées aussi sur des caractères anatomiques, sont faites dans cette deuxième section.

² Voir à l'Appendice, note 1.

CANS) du Texas en face et étouffe sous l'étreinte de ses rameaux puissants les plus grands arbres ; les collections de l'École d'Agriculture de Montpellier possèdent un tronc de V. *ÆSTIVALIS* sauvage qui a 0^m,22 de diamètre et un tronc de V. *COIGNETIE* de 0^m,18 environ ; on cite enfin dans la Caroline du Nord un pied de *Scuperlong* (V. *ROTUNDIFOLIA*) qui s'étend sur plus de 80 ares de superficie.

Racines. — Les racines de vignes sont le plus souvent ramifiées sans pivot apparent ; cette disposition est surtout fréquente sur les ceps provenant de bouture ou de provin ; d'autres fois, elles sont munies d'un pivot prédominant, chez les individus provenant du semis de certaines espèces, telles que le V. *CANDIGANS*, le V. *ÆSTIVALIS*, etc..., par exemple. Ces organes suivent dans le sol une direction qui se rapproche plus ou moins de la verticale ou de l'horizontale, et d'où dépend, dans une certaine mesure, l'aptitude de certains cépages à réussir mieux que d'autres dans tels ou tels terrains.

Les racines de vignes sont pourvues d'une couche de parenchyme cortical moins épaisse que celle que l'on rencontre chez les *CISSUS* et les *AMPELOPSIS* ; il y a néanmoins de grandes différences entre les espèces à ce point de vue : les unes, comme le V. *VINIFERA* et le V. *LABRUSCA*, ont des racines grasses et tendres ; les autres, comme le V. *RUPESTRIS*, le V. *BERLANDIERI* et certains types de V. *RIPARIA sauvages*, les ont au contraire grêles et dures. Des racines principales naissent chaque année des *radicelles*, qui constituent un chevelu plus ou moins abondant ; ces *radicelles* jouent, comme on le sait, le rôle le plus important au point de vue de la nutrition de la plante.

Fig. — Le *tronc*, généralement grêle et élancé, est plus ou moins noueux avec une écorce ordinairement caduque (V. *VINIFERA*, V. *LABRUSCA*, V. *ÆSTIVALIS*, etc.), rarement adhérente (V. *ROTUNDIFOLIA*).

Les *rameaux*, sauf chez le V. *ROTUNDIFOLIA*, sont *sarmenteux* et formés par une série d'éléments cylindriques séparés par des nœuds (mérithalles). Chacun des nœuds est pourvu d'une feuille, à l'aisselle de laquelle se trouve un bourgeon qui évolue quelquefois dès la première année, pour fournir une nouvelle ramification ; sur les rameaux de l'année naissent des *inflorescences* ou des *vrilles* ; elles sont opposées aux feuilles, tantôt d'une manière continue, tantôt discontinue.

Les *feuilles* (fig. 4) sont alternes, palminerves, tantôt entières, tantôt lobées, plus ou moins incisées, divisées ou dentées. La face su-

périeure est généralement glabre ou à peu près, l'inférieure est souvent recouverte de poils.

Les *inflorescences* sont en grappes simples ou ramifiées et opposées aux feuilles¹ (fig. 4). Le pédoncule de ces grappes devient *vrille* par avortement de l'inflorescence.

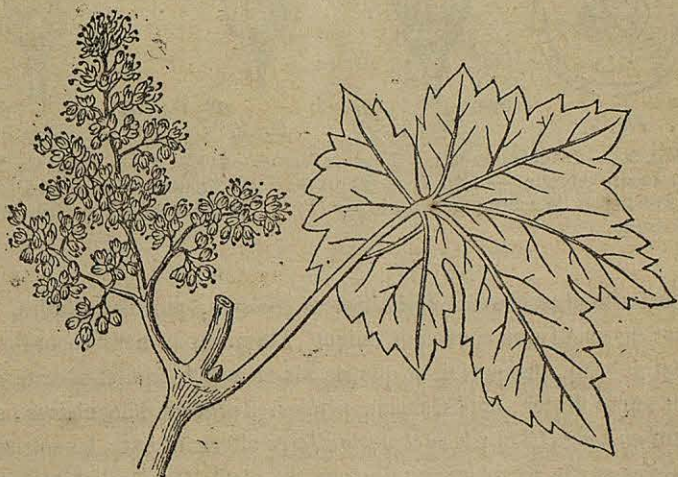


Fig. 4. — Feuille et inflorescence de Vigne.

Fleurs.—La vigne peut être considérée comme *polygamo-dioïque*, c'est-à-dire que certains pieds n'ont que des fleurs mâles, d'autres des fleurs hermaphrodites, ou bien portent à la fois des fleurs de sexes divers. Cette variété de sexes, qui est commune chez les types sauvages, n'existe pas chez les cépages cultivés, parce que l'on a eu intérêt à ne multiplier que les rameaux à fleurs hermaphrodites et, par suite, fertiles par elles-mêmes.

La fleur hermaphrodite peut, du reste, être considérée comme la fleur type, les autres ne devenant unisexuées que par l'avortement ou la conformation anormale d'une partie de leurs organes sexuels. On peut en donner la description suivante (fig 5, 6, 7 et 8) : *Calice* petit, cupuliforme, gamosépale, denticulé. *Corolle* calyptriforme, ordinairement

¹ Nous avons trouvé quelques rares inflorescences sur certains types de *V. Berlandieri* qui étaient en thyrses et en cymes ; ce n'est qu'une curieuse anomalie ou peut-être un fait d'atavisme.

à cinq pétales (quelquefois à quatre, à six ou à sept). *Pétales* à æstivation valvaire, insérés en dehors d'un *disque* hypogyne, glanduleux, à

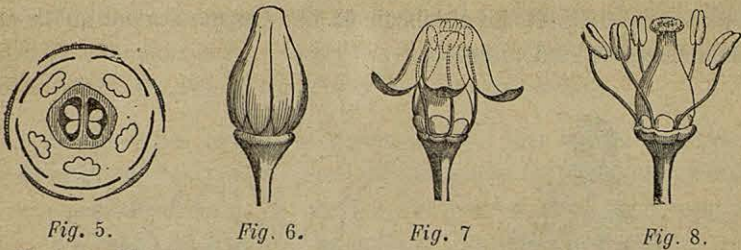


Fig. 5. — Diagramme d'une fleur de Vigne. — Fig. 6. — Fleur de Vigne non encore ouverte. — Fig. 7. — Fleur de Vigne montrant les pétales soudés au sommet et détachés par la base. — Fig. 8. — Fleur de Vigne dépouillée de sa corolle.

urcéoles le plus souvent délimitées et épaisses, parfois aplaties, formant rarement une couronne unique. *Étamines* au nombre ordinairement de cinq, quelquefois de quatre, six ou sept¹, à filet séparé, insérées sur le disque, opposées aux pétales. *Anthères* biloculaires, s'ouvrant en long. Cinq *glandes nectarifères* alternant avec les étamines, insérées sur le réceptacle en dessous du pistil. *Ovaire* habituellement simple; *stigmate* ordinairement *capité*, contrairement à ce qui a lieu chez les *AMPELOPSIS* et les *CISSUS*; le stigmate est tantôt sessile, tantôt

¹ On peut citer divers exemples de développements anormaux de fleurs d'Ampélidées; certains sont réellement des anomalies, d'autres ne sont probablement que la traduction fidèle de l'origine primitive, commune aux diverses espèces de cette famille, et que la culture fait renaître sous diverses formes, en soumettant ces plantes à des conditions de vie exceptionnelles. Ainsi, dans les *Ampelopsis* et les *Cissus* on trouve des fleurs à corolle calyptroforme et des fleurs normales s'ouvrant en étoile chez les *Vitis*. Le nombre des étamines chez certaines fleurs d'*Ampelopsis* est de quatre, cinq, six; il varie, chez les fleurs de *Vitis*, entre quatre, cinq, six, sept...; certaines fleurs ont présentés treize étamines; le *Baxter* (*V. Æstivalis*) a le nombre six prédominant dans l'androcée. Certains types de *V. Berlandieri* et de *Champin* ont leur ovaire noyé dans le disque, caractère distinctif et assez constant des *Ampelopsis*. Le stigmate capité, propre au *Vitis*, est en colonne élançée chez le *Huntingdon*, l'*Harwood*, l'*Elisabeth*, le *Cynthiana*...; il est bifide chez l'*Othello*, le *Noah*, le *Telegraph*, le *Clinton*, le *Riparia Martin des Paillères*..., et multifide (quatre ou cinq parties) chez l'*Agawam*, le *Taylor*.

porté par un *style* court. Les fleurs mâles (fig. 9) sont caractérisées par l'avortement du pistil, la longueur relativement grande du filet des étamines, une odeur généralement très suave, ce qui paraît dû au grand développement qu'y prennent les nectaires ^a ¹.

Indépendamment de ces formes, que l'on peut considérer comme normales, puisqu'on les rencontre communément chez les espèces sau-

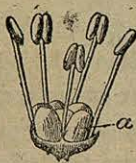


Fig. 9

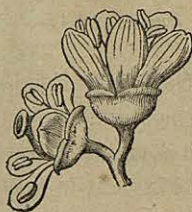


Fig. 10.

Fig. 9. — Fleur de vigne mâle. — Fig. 10. — Fleurs coulardes ou avalidouïres.

vages, il en existe d'autres véritablement anormales : ce sont celles auxquelles on a donné le nom d'*Avalidouïres* en Languedoc, de *Deflouraires* en Provence, de fleurs *Coulardes* autre part, et qui sont généralement stériles.

Ces fleurs (fig. 10) ont été étudiées avec beaucoup de soin par M. Marès ² et par M. Planchon. Elles sont caractérisées par une corolle persistante, s'ouvrant en étoile, comme celle des *AMPELOPSIS* ; les étamines sont la plupart du temps emprisonnées sous les pétales, qui sont épais et creux ; leur filet est trop court pour permettre à l'anthere d'atteindre au stigmate ; enfin les anthères elles-mêmes s'ouvrent imparfaitement et renferment un pollen stérile.

Le pistil est bien constitué, de sorte que la fleur peut jouer le rôle de fleur femelle, et, si elle est fécondée par du pollen arrivé du dehors, elle noue et donne un fruit. Cette constitution anormale de la fleur est assez fréquente chez le *Terret* (ancien cépage languedocien) ; on la rencontre également chez certains *V. RIPARIA sauvages*.

On a trouvé quelquefois sur la *Clairette* des fleurs doubles, par suite

¹ Les fleurs mâles sont très communes chez les divers types sauvages (*V. RIPARIA*, *V. CORDIFOLIA*, *V. CANDICANS*, *V. BERLANDIERI*, *V. RUPESTRIS*, *V. THUNBERGI*, etc.).

² Voir le *Livre de la Ferme*, par Joigneaux, tom. II, pag. 243, 2^e édit.

de la transformation du pistil ou des étamines en feuilles rudimentaires (*Chloranthie*), et ces fleurs sont naturellement infertiles ; c'est, d'après les observations de M. Planchon, dans les terres fortes, argilo-calcaires à fond humide, qui donnent à leurs organes végétatifs une grande vigueur, que ces anomalies se produisent.

Nous avons observé également des cas de chloranthie sur des pieds d'*Herbemont*, de *Sphinx*, de V. THUNBERGI et même sur des sujets qui n'étaient pas très vigoureux ¹.

Fruit. — Le fruit de la vigne (fig. 11) est une *baie* globuleuse ou ovoïde, ordinairement uniloculaire au moment de la maturité, contenant jusqu'à quatre graines ², souvent deux ou trois, quelquefois point, comme chez le *Corinthe* et le *Sultanieh*. *Endocarpe* et *mésocarpe* confondus à la maturité et constituant une chair tantôt fondante, ainsi que cela a lieu pour les V. VINIFERA et V. ÆSTIVALIS, tantôt résistante et élastique (chair pulpeuse des Américains), comme chez le V. LABRUSCA, le V. CANDICANS, etc. *Jus* le plus souvent incolore, quelquefois rouge plus ou moins vif. Le fruit est tantôt sans goût particulier, tantôt avec un arôme spécial (saveur des *muscats*, ou goût *foxy* de certains cépages américains). *Épicarpe* plus ou moins épais, coloré diversement, noir, rouge, rose, jaunâtre, blanchâtre ou vert, souvent recouvert d'une poussière blanchâtre (*pruine*). Le *stigmat*e et même la *corolle* persis-

¹ Dans une même grappe, certaines fleurs avaient un pistil double, porté sur un seul pédicelle, et les deux ovaires, réunis à leur base, possédaient chacun un style et un stigmate parfaitement distincts. D'autres fleurs ont présenté tous les passages successifs et parfaitement nets, depuis l'ovaire biloculaire, normalement constitué, jusqu'aux deux feuilles carpellaires étalées qui leur avaient donné naissance. Une fleur a même montré ses deux feuilles carpellaires vaguement dentées sur les bords.

Le même cas du développement des organes floraux en feuilles, plus ou moins rudimentaires, a eu lieu pour l'androcée : certaines feuilles staminales étaient absolument identiques aux pétales, d'autres portaient des rudiments d'anthères dont on suivait le développement progressif jusqu'à l'étamine normale avec son filet grêle et allongé et ses deux anthères biloculaires.

² Dans des cas exceptionnels, le nombre des graines s'est trouvé supérieur à quatre ; on en a observé jusqu'à neuf normalement développées chez certains hybrides américains, et quinze dans des grains du *Croton*, mais la plupart imparfaitement mûres.

tent quelquefois jusqu'à la maturité sur le raisin. Du pédicelle (*a* fig. 11) partent des faisceaux qui vont s'insérer sur les graines et qui restent adhérents à cet organe après le détachement de la baie, formant ce que

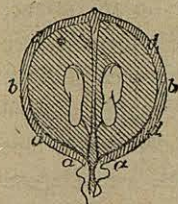


Fig. 11.

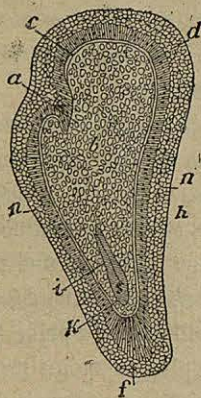


Fig. 12.

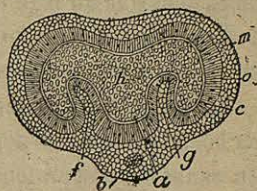


Fig. 13.

Fig. 11. — Coupe d'un grain de raisin : *a, a*, pédicelle, *b, d*, épicarpe, *c*, mésocarpe et endocarpe. — Fig. 12. — Grossissement 10/1. Coupe longitudinale d'une graine de Vigne : *a* chalaze, *b* endosperme, *c* enveloppe séminale, *d* tégument interne, *f* micropyle, *n* tégument externe, *s* embryon avec les feuilles cotylédonaire *i* et la tigelle, *k, h* groupe de faisceaux fibro-vasculaires. — Fig. 13. — Grossissement 10/1. Coupe perpendiculaire à l'axe d'un grain de raisin : *h* endosperme, *c* enveloppe séminale, *o* tégument interne, *m* tégument externe, *b, a* faisceaux fibro-vasculaires, *f, g* sillons de la graine.

l'on nomme le *pinceau* ; ces faisceaux sont très développés dans le *V. CANDICANS* et constituent la *columelle*.

Les *graines* (fig. 12 et 13) sont dures, munies d'un *albumen* corné, huileux avec grains d'aleurone¹, avec un embryon droit et dressé. M. le professeur Millardet en donne la description suivante : « Les graines allongées sont atténuées à une extrémité en une sorte de *bec* plus ou moins long ; arrondies à l'extrémité opposée. Elles sont insérées par le bec sur un faisceau vasculaire mince et court qui part du pédoncule du fruit, de telle façon que leur longueur répond au prolongement de ce pédoncule. Elles sont donc dressées par rapport à celui-ci. En conséquence, le bec constitue leur extrémité inférieure ;

¹ Les grains d'aleurone sont constitués par une matière de réserve azotée, en suspension dans l'huile ; ceux de la vigne sont hérissés de proéminences et renferment des *crystalloïdes* et un *globoïde*. Les grains d'aleurone et les globoïdes de la vigne sont les plus gros connus.

l'extrémité opposée, arrondie, est leur extrémité supérieure. Lorsqu'il y a plusieurs graines dans un fruit, on désigne sous le nom de *face ventrale* ou *interne* de la graine celle qui est tournée vers le centre du fruit, ou, si l'on veut, celle par laquelle les grains se regardent. Lorsqu'il n'y a qu'une seule graine, on donne ce même nom à la face correspondante. La *face dorsale*, opposée à la précédente, est celle qui regarde l'extérieur, la peau du grain.

La *face ventrale* présente deux fossettes disposées symétriquement de chaque côté du plan médian de la graine. La forme, la profondeur, la disposition de ces fossettes, varient beaucoup dans la même espèce suivant le nombre des graines et sont peu caractéristiques en général.

La *face dorsale* présente vers le milieu une sorte d'ombilic, désigné en botanique sous le nom de *chalaze*, situé dans une dépression plus ou moins large et profonde, saillante ou à peine marquée, arrondie, etc. De la chalaze part un cordon plus ou moins proéminent, dirigé de bas en haut, qui contourne l'extrémité supérieure de la graine et vient se perdre sur la ligne médiane de celle-ci, vers le milieu de la face ventrale ou un peu au-dessus : c'est le *raphé*.

La graine de la vigne rentre dans le type des graines anatropes, avec ce caractère spécial que la chalaze n'est pas opposée au micropyle, mais déjetée de sa place normale sur une des faces.

Les graines présentent dans la disposition de la chalaze et du raphé des variations de formes intéressantes au point de vue de la détermination des espèces.

Le genre Vigne a donné naissance à de nombreuses espèces dont les formes variées et les aptitudes diverses offrent un objet des plus intéressants pour l'étude du botaniste et du viticulteur. Dans le but d'arriver à établir les comparaisons nécessaires à une étude complète, nous allons passer en revue les diverses espèces connues actuellement, en donnant les caractères des plus intéressantes d'entre elles. Pour mettre de l'ordre dans ce travail, nous commencerons par les soumettre à une classification que nous n'avons pas la prétention de regarder comme suffisante au point de vue botanique, mais qui, en attendant mieux, facilitera du moins notre tâche. Nous adopterons celle proposée provisoirement, pour les vignes américaines, par M. Planchon¹, en l'élar-

¹ Voir J.-E. Planchon ; *Les Vignes américaines, leur culture*, etc. Coulet, libraire. Montpellier, 1875, pag. 101.

gissant seulement un peu, de manière à y faire entrer les vignes asiatiques et europæo-asiatiques, qui n'y avaient pas leur place.

M. Planchon divise les vignes en deux grandes sections : la première, à laquelle il a donné le nom de *Muscadinia*, ne renferme qu'une espèce de forme tout à fait particulière, le *V. ROTUNDIFOLIA* de *Michaux*; la deuxième, celle des *EUVITES* (les vraies vignes), où nous classerons notre *V. VINIFERA* et toutes les autres espèces qui s'en rapprochent par leur structure générale. Cette seconde section sera ordonnée en trois groupes : le premier, où seront réunis les types dont les grains sont constamment gros ; le deuxième, où l'on mettra ceux à grains constamment petits ; enfin le troisième, qui renfermera ceux à grains à volume variable pour la même espèce⁴. Le tableau suivant donne le nom des principales espèces de vignes proprement dites, classées d'après ce système.

I ^{re} SECTION. — Muscadinia	<i>V. ROTUNDIFOLIA</i>	(Amérique.)
{ <i>a. Raisins</i> à gros grains.	<i>V. LABRUSCA</i>	{ }
	<i>V. CANDICANS</i>	
	<i>V. MONTICOLA</i>	
	<i>V. LINGECEMI</i>	
{ } II ^e SECTION. — Euvites.	<i>V. ÆSTIVALIS</i>	{ } (Amérique.)
	<i>V. RIPARIA</i>	
	<i>V. RUPESTRIS</i>	
	<i>V. CORDIFOLIA</i>	
	<i>V. BERLANDIERI</i>	
	<i>V. FOEKEANA</i>	
	<i>V. ARIZONICA</i>	
	<i>V. CALIFORNICA</i>	
	<i>V. CINEREA</i>	
	<i>V. CARIBÆA</i>	
	<i>V. COIGNETIÆ</i>	
{ <i>b. Raisins</i> à petits grains.	<i>V. THUNBERGI</i>	{ } (Asie Orientale.)
	<i>V. FLEXUOSA</i>	
	<i>V. AMURENSIS</i>	
	<i>V. ROMANETI</i>	
	<i>SPINOVITIS DAVIDI</i>	
{ <i>c. Raisins</i> à grains de diverses grosseurs.	<i>V. PAGNUCCI</i>	{ } (Europe et Asie.)
	<i>V. VINIFERA</i>	

⁴ Bien que le caractère du volume du fruit ne puisse pas être considéré comme un lien suffisant entre les différents types, qui se ressemblent à ce point de vue, nous avons cru devoir adopter cette classification pour l'ordre et pour nous rattacher à celle que M. Planchon avait suivie pour les vignes américaines.

1^o MUSCADINIA.

La section MUSCADINIA est caractérisée, d'après M. Planchon, de la manière suivante :

« Écorce des jeunes rameaux non striée, couverte de nombreuses petites lenticelles (au moins sur le bois des rameaux) ; bois dur, sans gros vaisseaux ; moelle peu abondante. Baies peu nombreuses dans chaque inflorescence, mûrissant successivement et se détachant une à une à la maturité. » *Vrilles* simples, discontinues. *Graines* volumineuses (7^{mm},5 environ de longueur par 5 millim. de largeur). — Allongées, aplaties, la face dorsale partagée en deux parties égales par un sillon longitudinal, d'où rayonnent de nombreuses rides. *Chalaze* ovale, peu saillante. *Raphé* non apparent sur la face dorsale (fig. 14).



Fig. 14. — Graine du Scupernong (V. Rotundifolia)

V. ROTUNDIFOLIA. — La seule espèce qui ait donné lieu à la formation de cette section est le V. ROTUNDIFOLIA de Michaux, connu vulgairement en Amérique sous le nom de *Muscadine*, *Bullace*, *Bullet grape* (raisin à balles). Cette espèce semble se rapprocher, par le caractère de ses feuilles tout au moins, des formes de vignes fossiles les plus anciennes, dont on a retrouvé les traces dans l'étage *palæocène* (V. SEZANNENSIS¹). Le V. ROTUNDIFOLIA habite les États-Unis du Sud, le Mississipi, l'Alabama, la Géorgie, la Caroline du Nord, la Caroline du Sud et la Floride, et ne dépasse pas vers le Nord le Potomac, par 38° de latitude environ. Il prend un développement considérable à l'état sauvage dans les bois, où ses rameaux recouvrent les plus grands arbres.

La culture de cette espèce a donné naissance à un certain nombre de cépages dont le plus connu est le *Scupernong* à baies jaunes mordorées, le *Flower*, le *Thomas*, le *Mish* à fruits violets, le *Tender pulp*, le *Richmond* et le *Pedee*. Les formes cultivées du V. ROTUNDIFOLIA conservent une très grande vigueur : M. Planchon cite un pied de *Scupernong*, dans la Caroline du Nord, qui recouvre une superficie de 80 ares.

¹ M.-L. Portes et F. Ruysen (*Revue internationale des Sciences*, 4 décembre 1883).

Les cépages issus du *V. ROTUNDIFOLIA* n'offrent malheureusement aucun intérêt au point de vue pratique pour les viticulteurs européens. Si en effet on les considère comme producteurs directs, leurs fruits ne peuvent mûrir sous le climat du midi de la France ; les grains arrivent successivement à maturité et tombent au fur et à mesure, ce qui rend difficiles les opérations de vendange et de vinification telles que nous les comprenons ; de plus leur moût, très pauvre, doit être nécessairement additionné de sucre et ne donne, malgré cela, qu'un vin médiocre. Ils ne se prêtent pas mieux enfin au rôle de porte-greffe, la greffe de nos divers cépages de l'ancien Monde ayant à peu près constamment échoué sur eux jusqu'ici.

2. EUVITES.

Les caractères de la section des EUVITES donnés par M. Planchon sont les suivants :

« *Écorce* striée s'enlevant en lanières (le péricarpe du moins) ; bois tendre à gros vaisseaux ; moelle abondante. Grappes à grains nombreux ; restant adhérents jusqu'à maturité et au delà. »

M. Planchon, dans son livre sur *les Vignes américaines*, n'avait divisé les EUVITES qu'en deux groupes, parce qu'il ne se préoccupait que des espèces de cette origine dont les grains sont constamment gros ou petits pour les divers cépages de la même espèce ; nous avons été amené, ainsi qu'on l'a vu par le tableau qui précède, à créer un troisième groupe, dans lequel se trouve seulement le *V. VINIFERA*, dont les cépages présentent des différences très considérables, au point de vue du volume du fruit. (Le *Corinthe*, par exemple, a des grains de 8 à 10 millim. de diamètre seulement, tandis que ceux du *Danugue* ou *Gros-Guillaume* atteignent jusqu'à 23 ou 25 millim.)

A. — **Vignes à gros grains.** — Les espèces qui constituent le groupe à gros grains sont les suivantes : *V. LABRUSCA*, *V. CANDICANS*, *V. MONTICOLA*, *V. LINGECUMII*.

V. LABRUSCA (Linné). — *Synonymes* (d'après Planchon) : *V. Vinifera Sylvestris americana*, foliis aversa, parte densa lanugine tectis. (Plukenet-Phytograph, 249, fig. 1.)

Le *V. LABRUSCA* est caractérisé de la manière suivante : *Plante* habituellement de vigueur moyenne, montant parfois très haut. *Sarments*

gros et longs, parfois pourvus vers les nœuds, lorsqu'ils sont herbacés, de poils glanduleux, grimpants ou étalés. — *Vrilles* continues, contrairement à ce qui a lieu pour toutes les autres espèces de vignes actuellement connues. — *Bourgeonnement* rosé. — *Feuilles* revêtues en dessous d'un duvet serré, prenant parfois l'aspect un peu métallique. — *Grappe* plus ou moins grande, généralement peu ailée, à *grains* gros, ronds ou ovales, à pulpe coriace (*pulpy*), d'un goût particulier rappelant celui du cassis, de la framboise ou de la fraise, et que les Américains désignent sous la qualification de *foxy* (de renard ou sauvage); *peau*



Fig. 15.—Graine de Concord (V. Labrusca).

épaisse ordinairement, maturité généralement précoce. — *Graines* vo-lumineuses; *chalaze* et *raphé* généralement apparents (fig. 15).

CÉPAGES PRINCIPAUX ISSUS DU *V. Labrusca*.

Groupe du Nord.	Groupe du Sud.	Origine inconnue.
<i>Concord</i> .	Adirondac.	Alexander (?)
Cottage.	<i>Catawba</i> .	<i>Arrot</i> .
Dracut-Amber.	<i>Isabelle</i> .	Beauty (?)
Early Victor (?)	<i>Israella</i> .	Brighton (?)
Hartford prolif..	Lydia (?)	<i>Creveling</i> .
<i>Ives Seedling</i> .	Miles (?)	<i>Elisabeth</i> .
Lady (?)	Mottle l.	<i>Logan</i> .
Moore's Seedling (?)	Maxataney.	Hayes (?)
<i>Martha</i> .	Prentiss (?)	Pocklington (?)
Northern précoce.	Rebecca (?)	<i>Una</i> .
Northern Muscadine.	To-Kalon (?)	Schiller.
North America.	<i>Union-Village</i> .	Walter (?)
<i>Perkins</i> .		
<i>Rentz</i> .		
<i>Telegraph</i> (Bush).		
Venango.		
Vergeness (?)		

Le *V. LABRUSCA* est connu aux États-Unis sous le nom vulgaire de *Fox grape* (raisin de renard) ou de *Northern Fox grape* (raisin de renard du Nord). D'après Engelmann (cité par Meissner), cette espèce, originaire des Alleghanies, s'étendrait de la Nouvelle-Angleterre à la Caroline du Sud, où elle préfère les bois humides et les sols gra-

nitiques; elle descend sur le versant ouest des monts Alleghanies en suivant les cours d'eau, mais elle n'existe pas dans la vallée du Mississipi. C'est le premier des types indigènes qui ait été mis en culture en Amérique; aussi a-t-il donné lieu à un plus grand nombre de variétés que les autres, et les raisins qui en proviennent alimentent-ils presque exclusivement les marchés des grandes villes des États du Nord, de l'Est et du Centre.

C'est également le premier qui ait pénétré en Europe sous la forme d'*York-Madeira*, d'*Isabelle* et de *Catawba*.

D'après MM. Bush et Meissner, les *V. LABRUSCA* pourraient se ranger en deux groupes distincts: 1° ceux du Nord, d'une végétation vigoureuse et à fruits très *foxés*; 2° ceux du Sud, qui sont moins vigoureux, moins précoces, mais à goût moins *foxé*.

Il y a peu à espérer, au point de vue de l'utilisation de ces divers cépages en Europe: en effet, le goût *foxé* de leur fruit en rend l'emploi impossible comme producteur direct, tandis que leur résistance moindre que celle des autres espèces américaines aux attaques du *Phylloxera* et la difficulté de l'adaptation de beaucoup d'entre elles à nos conditions de sol et de climat leur font préférer d'autres types comme portegreffes.

V. CANDICANS (Engelmann). — *Synonymes*, d'après M. Planchon: *V. Mustangensis* (Buckley). — *V. Caribæa-var-coriacea* (Chapmann). — Le *V. CANDICANS* Engelmann est caractérisé de la manière suivante: Plante très vigoureuse, recouvrant de ses rameaux puissants les plus grands arbres, qu'elle finit souvent par étouffer. *Sarments* presque cylindriques, longs, de diamètre moyen, à mérithalles assez allongés, recouverts d'un duvet blanc serré, à l'état herbacé, et conservant après l'aotement des flocons de poils étalés ou grimpants. *Vrilles* discontinues, brun-pourpre, ou quelquefois rosées, recouvertes d'un duvet blanc serré quand elles sont jeunes, et clairsemé après leur durcissement. *Bourgeonnement* blanc rosé, montrant à l'ouverture de nombreuses grappes de fleurs carmin foncé. *Feuilles* moyennes, plutôt petites, tantôt entières et cordiformes, tantôt profondément lobées et sublobées, toujours plus ou moins convexes à la face supérieure, d'un vert intense et à peu près glabre en dessus, recouvertes d'un duvet très serré, généralement d'un blanc pur à la face inférieure. *Pétiole* souvent lavé de brun pourpre et plus ou moins duveteux suivant l'âge de cet organe,

formant avec le plan du limbe de la feuille un angle un peu obtus. *Fleurs* mâles chez un grand nombre d'individus. *Grappes* quelquefois si nombreuses qu'elles cachent les feuilles, denses, composées, plus courtes que les feuilles; *baies* grosses, d'un noir pourpre, à pulpe résistante, tantôt blanche, tantôt rouge de sang, à peau épaisse et renfermant un principe acerbé. *Graines* grosses, 6,5^{mm} × 4,5^{mm}; chalaze peu saillante, un peu allongée vers la partie supérieure; *raphé* peu ou non apparent (fig. 16).



Fig. 16.- Graine de Mustang (V. Candicans).

Le V. CANDICANS est connu en Amérique sous le nom de *Mustang grape* (raisin de cheval sauvage); on le rencontre à l'état sauvage au Texas, dans l'Arkansas et dans la partie orientale du Nouveau-Mexique; il a été aussi trouvé dans la Floride.

Le *Mustang* n'offre, dans sa forme sauvage actuelle, aucun intérêt comme producteur direct; les colons de l'Ouest américain en font bien un peu de vin, mais ils sont obligés pour cela de le *médicamenter*, c'est-à-dire d'y ajouter du sucre et de l'alcool. Il pourrait constituer, grâce à sa résistance au Phylloxera et à sa vigueur, un excellent porte-greffe, n'étant la difficulté très grande de le faire reprendre de bouture.

V. MONTICOLA (Buckley). — Le V. MONTICOLA (Buckley) est décrit par M. Planchon de la manière suivante, d'après la diagnose de Durand et les échantillons d'herbier recueillis par Berlandier: «*Rameaux* couchés, longs de 1 mèt. à 1^m,50; *feuilles* cordées indivises ou légèrement 3-5 lobées (lobes parfois assez profonds), irrégulièrement dentées, glabrescentes à la face supérieure, couvertes sur la face inférieure d'un duvet grisâtre ou un peu fauve, le plus souvent épais; quelquefois presque nul sur les feuilles inférieures, ce duvet se trouve sur les rameaux, les pétioles et les vrilles, et se détache même quand ces organes ont vieilli; *grappes* composées, égalant ou dépassant la feuille; *baies* assez serrées, de grosseur moyenne, blanches ou ambrées, d'un goût très agréable.»

M. Millardet a cru pouvoir attribuer le nom de V. MONTICOLA à une vigne du Texas à rameaux polyédriques et à petits raisins noirs (le *Little mountain sweet*) que M. Planchon en a nettement séparée sous le nom de V. BERLANDIERI.

Le V. MONTICOLA est un type peu connu et par conséquent sans intérêt actuellement, au point de vue pratique.

V. LINCECUMII (Buckley, É. Durand, Berkman). — *Synonyme*:

V. Æstivalis, variet. (Engelmann d'après Planchon).— Les échantillons cultivés à l'École d'Agriculture de Montpellier présentaient les caractères suivants :

Plante peu vigoureuse, à tronc grêle, à écorce grossière et caduque. *Sarments* rampants ou buissonnants, courts et grêles, sinueux, à méritalles courts, à ramifications assez nombreuses, recouverts d'un duvet aranéeux couleur de rouille assez abondant. *Vrilles* discontinues, assez grêles, duveteuses à la base. *Feuilles* un peu au-dessous de la moyenne, quinquelobées, avec des sinus quelquefois très profonds, sinus supérieur en forme d'U ; *jeunes feuilles* de couleur carmin foncé et comme veloutées ; *feuilles adultes* glabres à la face supérieure et recouvertes à la face inférieure de poils aranéeux couleur de rouille ; ces poils sont particulièrement abondants sur les nervures. *Pétiole* assez gros, de moyenne longueur, cylindrique, recouvert de poils rubigineux, formant avec le plan du limbe de la feuille un angle obtus.

Les grappes (que nous n'avons pas encore vues en France) sont composées, avec des baies grandes, noir pourpre, quelquefois ambrées, exhalant une odeur suave. *Graine* (fig. 17) assez grosse ($8^{\text{mm}} \times 5^{\text{mm}}$), un peu allongée ; *chalaze* circulaire, peu saillante ; *raphé* filiforme, généralement peu apparent, se prolongeant jusqu'au sommet de la graine, qui est un peu échancrée.



Fig. 17.— Graine du Post Oak (*V. Linsecumii*)

LE *V. LINSECUMII* est connu aux États-Unis sous le nom de *Post Oak grape* (vigne du *Post Oak*, — le *Post Oak* est une espèce de chêne américain), et de *Pine wood grape* (vigne du bois de Pin).

Les tentatives de culture du *V. LINSECUMII* en France n'ont pas réussi, et il est peu probable que l'on puisse jamais en tirer parti pour la reconstitution des vignobles.

Il a donné lieu en Amérique à deux ou trois cépages qui sont cultivés au Texas, notamment dans le comté de Lamar (Buckley, géologue du Texas, cité par Meissner).

B. Vignes à petits grains.— Les espèces du genre Vigne qui peuvent être rangées dans ce groupe sont nombreuses ; les unes sont américaines, les autres appartiennent à l'Extrême-Orient.

Les premières sont : *V. ÆSTIVALIS*, *V. RIPARIA*, *V. RUPESTRIS*, *V. CORDIFOLIA*, *V. FOEXEANA*, *V. BERLANDIERI*, *V. ARIZONICA*, *V. CALIFORNICA*, *V. CINEREA*, *V. CARIBÆA*.

Les secondes : V. COIGNETIE, V. THUNBERGI, V. FLEXUOSA, V. AMURENSIS, V. ROMANETI, SPINOVITIS DAVIDI. V. PAGNUCCI.

Un certain nombre des espèces américaines comprises dans cette catégorie offrent un intérêt considérable au point de vue pratique : ce sont le V. ÆSTIVALIS, le V. RIPARIA et le V. RUPESTRIS, qui jouent déjà par certaines de leurs variétés, l'un comme producteur direct, les autres comme porte-greffes, un rôle important dans la reconstitution de nos vignobles.

a. — *Vignes de l'Amérique*. — V. ÆSTIVALIS (Michaux-Durand-Engelmann). — Le V. ÆSTIVALIS est caractérisé de la manière suivante : *Plantes* de vigueur variable généralement moyenne. — *Sarments* grimpants, gros et longs, de couleur le plus souvent foncée et presque toujours pruinés. — *Vrilles* discontinues et assez fortes. — *Bourgeonnement* rouge carmin vif. — *Débourrement* et *floraison* à peu près simultanés avec les vignes indigènes de l'Hérault. — *Feuilles* quelquefois entières, le plus souvent à lobes plus ou moins marqués, un peu épaisses ; les jeunes feuilles s'ouvrent à plat dès leur naissance et sont couvertes sur leurs deux faces d'un duvet épais ; les adultes, à peu près sans duvet au-dessus, portent en dessous, sur les nervures et les sous-nervures, des poils tantôt un peu raides, tantôt floconneux, disposés en petites touffes plus ou moins denses ou clairsemées. — *Grappe* de forme variable, à petits grains, presque toujours pruinés, à pulpe fondante, non foxée ; peau relativement mince. — *Graines* (fig. 18) moyennes ($5^{\text{mm}} \times 4^{\text{mm}}$), au nombre de deux à trois, arrondies au sommet, à bec court et obtus ; *chalaze* circulaire, saillante ; *raphé* proéminent.



Fig. 18. — Graine d'Herbemont (V. Æstivalis).

Le V. ÆSTIVALIS est vulgairement connu en Amérique sous le nom de *Summer grape* (raisin d'été). L'habitat naturel de cette espèce serait, d'après Meissner, dans la contrée des collines d'Ozark, le Missouri, le Kansas, l'Arkansas, le Texas et le territoire des Indiens, probablement aussi les versants des montagnes en Virginie, dans la Caroline du Sud et le Tennessee.

Malgré la valeur de ses fruits (à notre point de vue européen), il a été beaucoup moins semé jusqu'ici en Amérique, dans le but d'obtenir des formes nouvelles, que le V. LABRUSCA.

Les principaux cépages qui sont issus du V. ÆSTIVALIS peuvent être

classés en trois groupes distincts. Le premier, à feuilles lobées, à grappe ailée et allongée, qui renferme : *Jacquez*, *Herbement*, etc. ; le deuxième, à feuilles presque entières, à grappe ramassée, courte et non ailée, comprend : *Cunningham*, *Black-July*. . . ; le troisième, à feuilles garnies sur les nervures, à leur face inférieure, d'un duvet couleur de rouille, et où l'on peut classer : *Cynthiana*, *Hermann*. . . Ce dernier groupe paraît dérivé d'une race septentrionale, tandis que les deux premiers ont plutôt une origine méridionale.

C'est parmi les V. *ÆSTIVALIS* seulement que nous avons trouvé des producteurs directs susceptibles de fournir des vins en rapport avec les goûts des consommateurs européens. Malheureusement leur production, relativement faible, ne leur permettra vraisemblablement de jouer qu'un rôle secondaire, à ce point de vue, dans la reconstitution des vignobles méridionaux.

D'après Bush et Meissner, on peut considérer le V. *ÆSTIVALIS* comme le grand producteur des régions situées à l'est des montagnes Rocheuses. Dans l'ouest du Texas, les variétés de cette espèce réussissaient mieux que toute autre. Dans le nord de l'Amérique, il aurait pris la place qu'occupaient les V. *LABRUSCA*, à cause de son absolue résistance au *Phylloxera* et de la valeur de son vin et souvent de ses raisins pour la table¹.

CÉPAGES PRINCIPAUX ISSUS DU V. *ÆSTIVALIS*.

Groupe du Nord.	Groupe du Sud.	Origine inconnue.
<i>Cynthiana</i> .	<i>Black-July</i> .	<i>Baxter</i> .
<i>Elsinburg</i> .	<i>Cunningham</i> .	<i>Blue Favorite</i> .
<i>Hermann</i> .	<i>Dunn's Grape</i> .	<i>Pauline</i> .
	<i>Harwood</i> .	<i>Pulliat</i> .
	<i>Herbement</i> .	<i>Æstivalis de Spaunhorst</i> .
	<i>Jacquez</i> .	
	<i>Neosho</i> .	

V. *RIPARIA* (Michaux, Torrey et Gray, Durand). — *Synonymie* (d'après Planchon). — V. *Canadensis aceris foliis* (J. Ray). — V. *Vulpina dicta*, *Virginiana nigra* (Pluken). — V. *Virginiana* (Hort. Par. Poiret). — V. *Incisa* (Jacq. Hort. Schœnbr.).

M. Planchon avait d'abord considéré le V. *RIPARIA* comme une simple variété de V. *CORDIFOLIA*. Depuis que des échantillons plus

¹ Bush and Son and Meissner; *Bushberg-Catalogue*, 1883.

nombreux lui sont parvenus, il a nettement séparé, comme l'avait fait M. Millardet, ces espèces, et il a classé le *Solonis*, qu'il regardait comme une autre variété du *V. CORDIFOLIA*, avec le *V. RIPARIA*.

Cette espèce présente les caractères suivants : *Plante* généralement un peu grêle, atteignant un très grand développement, grimpante ou très étalée. — *Sarments* longs, le plus souvent grêles; à mérithalles allongés, tantôt glabres, tantôt légèrement velus, aux extrémités tout au moins; ramifications nombreuses. — *Vrilles* discontinues. — *Débourrement* et *floraison* très hâtifs, par suite exposé aux gelées du printemps. — *Feuilles* jeunes: pliées en gouttières assez longtemps, parfois un peu velues; adultes: en cœur, glabres des deux côtés, ou



Fig. 19. — Graine de *V. Riparia* sauvage.

avec quelques poils raides et clairsemés sur les nervures, seulement en dessous. — *Grappe* généralement peu volumineuse, à petits grains, à pulpe un peu charnue, à saveur particulière, moins accentuée que chez le *V. LABRUSCA*; maturité très précoce. — *Graines* (fig. 19) petites chez les types sauvages ($4^{\text{mm}} \times 4^{\text{mm}}$), un peu plus grosses dans les races cultivées; *chalaze*

peu saillante, allongée, se confondant avec le *raphé*, qui se perd bientôt dans la dépression médiane.

Le *V. RIPARIA* était nommé autrefois aux États-Unis par les colons français : *Vigne des Battures* (d'après Michaux). Il porte également le nom, au Texas, de *River grape* (vigne des rivières) ou de *Sweet scented grape* (vigne odorante), à cause de l'odeur suave que dégagent surtout ses fleurs mâles.

Cette espèce occupe dans l'Amérique du Nord une aire très étendue; elle va depuis le lac Saint-Jean, à 90 milles au nord de Québec, jusqu'au Texas, du 48° lat. au 28° . On la trouve sur les rives du Mississipi supérieur, dans le Minnesota et sur les bords du lac Supérieur. Dans le Sud, elle est commune sur les bords de l'Ohio, dans le Kentucky, l'Illinois, le Missouri, l'Arkansas et le territoire des Indiens. M. Meissner dit ne l'avoir jamais rencontrée à partir de la Louisiane et du Texas, mais on trouverait une de ses formes dans les montagnes Rocheuses du Colorado et du Nouveau-Mexique et peut-être dans le sud de l'Utah.

Elle offre, à cause du fait de sa grande extension, un intérêt particulier par suite des milieux très divers de climats et de sols où elle est susceptible de se développer. Bien que l'une de ses variétés, le *Clinton*, ait donné lieu à une culture d'une certaine importance aux États-Unis

(notamment aux îles du lac Kelley et sur le lac Érié), le faible volume et le goût particulier de ses fruits ne permettent pas de songer à les utiliser autrement que comme porte-greffes. Beaucoup d'ailleurs, ne possédant que des fleurs mâles, sont infertiles.

La couleur des sarments varie du blanc sale au brun foncé, en passant par toutes les nuances du jaune et du rouge; les bourgeons offrent également des colorations très diverses; les feuilles et les jeunes rameaux sont tantôt absolument glabres, d'autres fois très tomenteux dans leur jeune âge. Un seul type semble, par suite de la nature et de la persistance de ses caractères, pouvoir être considéré comme une race bien déterminée dans l'ensemble: c'est le *Solonis*¹.

Quant aux autres formes sauvages, il ne sera possible de songer à les classer que lorsque de nombreux semis exécutés pendant une série d'années auront permis de juger la fixité du caractère de chacune d'entre elles.

CÉPAGES PRINCIPAUX ISSUS DU V. RIPARIA.

<i>Augwick.</i>	<i>Riparia</i>	<i>Baron Perrier.</i>	<i>Solonis.</i>
<i>Bacchus</i> (?)	—	<i>Martin des Paillères.</i>	<i>Taylor.</i>
<i>Etta</i> (?)	—	<i>Scuperon</i> (par erreur) du	<i>Uhland.</i>
<i>Clinton.</i>	—	<i>tamenteux.</i> J. d'Accl.	<i>Winslow.</i>
<i>Humboldt.</i>	—	<i>Meissner</i> , n° 13.	
<i>Marion.</i>	—	<i>Portalis</i> ou <i>Gloire de Montpellier.</i>	
<i>Oporto</i>	—	<i>Grand Glabre.</i>	

V. RUPESTRIS (Scheele-Durand). — *Plante* moyennement vigoureuse, souvent buissonnante, quelquefois un peu grimpante. — *Sarments* ordinairement semi-érigés, moyennement longs, à méritalles courts, avec ramifications assez nombreuses. — *Vrilles* discontinues. —

¹ D'après Bush et Meissner, le *Solonis* serait originaire de la partie haute de l'Arkansas, d'où le major Long l'aurait rapporté d'une expédition aux montagnes Rocheuses; le nom de *Solonis* ne serait, d'après ces auteurs, qu'une corruption du mot *Long* (!), car à Bushberg on cultive un *Long* identique au *Solonis*, et il existerait à Wislock, près d'Heidelberg, un cépage qui n'est que le *Solonis*, et dont un document de la bibliothèque de Carlsruhe fait mention sous le nom de *Long de l'Arkansas*. Ainsi se trouverait éclaircie l'origine de cette variété, qu'on avait pour la première fois trouvée dans les serres de Berlin.

Feuilles jeunes : comme vernies à la face supérieure et présentant quelquefois une teinte brunâtre ou jaunâtre ; — adultes : petites, entières, cordiformes ou orbiculaires, aussi ou plus larges que longues, repliées



Fig. 20.—Graine
du *V. Rupestris*.

en gouttière, d'un vert glauque, complètement glabres. — *Grappe*, chez les individus fertiles, petite, à grains petits d'un noir bleuâtre, sans goût particulier ; peau fine et acerbe, pulpe peu charnue. — *Graines* petites ($4^{\text{mm}} \times 3^{\text{mm}} \frac{1}{2}$) ; *chalaze* peu saillante, allongée, se confondant bientôt avec le *raphé*, qui est lui-même peu saillant, comme dans le *V. Riparia* (fig. 20).

Le *V. RUPESTRIS* est désigné aux États-Unis sous le nom de *Sand grape* (raisin des sables) dans le Missouri, de *Sugar grape* (raisin de sucre) au Texas. Il est répandu au Missouri, dans l'Arkansas, le territoire des Indiens, le Texas et le Nouveau-Mexique, où on le trouve dans les terrains sableux ou rocailleux.

Le *V. RUPESTRIS* n'a pas été jusqu'ici mis en culture en Amérique, mais ses types sauvages offrent une ressource importante, comme porte-greffe, pour la reconstitution des vignobles, à cause de leur rusticité. Jusqu'ici aucune classification de ces types sauvages n'a été tentée. Tous paraissent également résistants aux attaques du *Phylloxera*. Ils se développent convenablement dans les sols les plus secs et les plus arides, à moins qu'ils ne soient crayeux, tuffeux ou marneux.

Le *V. RUPESTRIS* porte très bien la greffe de nos cépages européens, même les plus vigoureux ; il en assure plus promptement le développement que l'*York Madeira*, qui, comme nous le verrons plus loin, peut seul rivaliser avec lui pour la rusticité et la possibilité de s'accommoder à certains mauvais terrains rocailleux.

V. CORDIFOLIA (Michaux). — *Plante* de vigueur moyenne. — *Sarments* grêles, à mérithalles plus courts que ceux du *V. RIPARIA*, à écorce lisse et adhérente, grimpants ou étalés. — *Vrilles* discontinues. *Feuilles* jeunes : s'ouvrant tout de suite à plat, ce qui les différencie du *V. RIPARIA*, qui a ses jeunes feuilles restant un certain temps pliées en gouttière ; feuilles adultes plus épaisses, plus luisantes que celles de cette dernière espèce, à dents obtuses, glabres sur les deux faces. — *Grappe* allongée, le plus souvent lâche, à grains petits, d'un violet noir mat, non pruneux, d'une saveur un peu acide et désagréable, renfermant habituellement une, quelquefois deux, et rarement trois *graines*,

lesquelles sont caractérisées de la manière suivante : *chalaze* arrondie ; *raphé* saillant et proéminent comme chez les *Æstivalis*, mais plus épais et logé dans une cavité plus profonde (fig. 21).

Le *V. CORDIFOLIA* est connu en Amérique sous le nom de *Winter grappe* (raisin d'hiver), *Frost grape* (raisin des gelées), *Chicken grape* (raisin des poulets).



Fig. 21. - Graine du *V. Cordifolia*.

Cette espèce est répandue à l'état sauvage, d'après MM. Engelmann (cité par Planchon), dans toute la région des États-Unis, depuis la Nouvelle-Angleterre jusqu'au Texas, et vers l'Ouest jusqu'aux extrêmes limites occidentales de la partie boisée de la vallée du Mississipi. Elle est particulièrement commune dans les alluvions des rivières qui coulent dans les vallées de l'Ouest, où elle prend un très grand développement.

Elle n'a pas été mise en culture et ne paraît pas devoir jouer un rôle quelconque dans la reconstitution des vignobles phylloxérés, malgré sa rusticité et sa résistance aux attaques de l'insecte, à cause de la difficulté de sa multiplication par boutures. Il est probable que, de même que le *V. RUPESTRIS*, elle est intervenue comme élément de croisement dans certains types de *V. RIPARIA* sauvages qui se font remarquer par leur rusticité et qui sont caractérisés par leurs feuilles épaisses et luisantes.

V. BERLANDIERI (Planchon). — *Synonymes* : *V. Monticola* (Millardet) ; — *Cordifolia coriacea* (D^r Davin).

Plante assez vigoureuse, à port étalé. — *Sarments* longs, grêles, tantôt glabres, tantôt tomenteux, à section polygonale vers l'extrémité. — *Vrilles* discontinues, grêles. — *Feuilles* moyennes ou petites, orbiculaires ou cordiformes, quelquefois trilobées, d'un vert foncé, généralement luisantes à la face supérieure, d'un vert plus pâle à la face inférieure chez les formes glabrescentes, avec un duvet grisâtre chez les formes tomenteuses — *Grappe* moyenne ou sous-moyenne, ramassée, tronc conique, le plus souvent ailée, à deux lobes distincts. — *Grains* serrés, petits, sphériques, noirs et pruinés ; chair peu abondante, sans goût particulier. — *Graine* moyenne, renflée, à bec court ; *chalaze* généralement allongée et se confondant avec le *raphé*, qui se perd presque toujours dans le sillon qui le renferme (fig. 22).



Fig. 22. - Graine du *V. Berlandieri*.

Le V. BERLANDIERI a été introduit en Europe par M. Douysset, sous le nom erroné de *Surret Mountain* ou *Little Sweet Mountain*, sous lequel il serait désigné vulgairement aux États-Unis. Il paraît être répandu surtout au Texas.

Cette espèce, remarquable par sa rusticité, sa résistance au Phylloxera, porte fort bien la greffe de nos variétés européennes ; elle est malheureusement d'une reprise difficile de bouture et par suite n'a pas été adoptée par la pratique comme porte-greffe. Pourtant, des tentatives récentes de sélection faites sur des plants de semis permettent d'espérer que l'on arrivera à trouver des types dont le bouturage sera assez facile.

V. FOEXEANA (Planchon). — *Synonymie*: V. *Monticola vigorous grower* (?).

Souche vigoureuse, à écorce caduque, finement striée. — *Sarments* (aotés), longs, grêles, à mérithalles moyens ou courts, d'un brun acajou foncé, à bois épais renfermant peu de moelle. — *Bourgeonnement* blanchâtre lavé de rose saumon, avec *jeunes feuilles* s'étalant à plat dès l'ouverture, nettement cordiformes et portant quelques poils légers et clairsemés. — *Sarments* (herbacés) à section polyédrique, à cannelures saillantes pourpre clair ou violacés, recouverts d'un tomentum blanc grisâtre se détachant en longues mèches aranéuses. Nœuds aplatis. Vrilles discontinues assez courtes, grêles, bifurquées, avec un léger tomentum. Ramifications pétiolaires nombreuses. — *Feuilles* petites, entières, orbiculaires, un peu cordiformes, légèrement roulées en cornet ; à dents très courtes et, sauf deux qui rappellent les sinus latéraux, obtuses. Sinus pétiolaire profond, le bord de l'un des côtés recouvre fortement celui de l'autre. Parenchyme épais et coriace, tout à fait glabre et d'un vert clair, comme verni sur les deux faces. — *Pétiole* court, souvent pourpre violacé et légèrement duveteux. — *Floraison* précédant de beaucoup celle du V. BERLANDIERI. — *Raisin* en grappillons courts et coniques, à grains noirs petits, presque moyens. — *Graine* de 6 mm × 4,5 mm, aplatie, à bec très court ; chalaze circulaire, sail-lante ; raphé en cordon un peu large à l'origine près de la chalaze, saillant jusqu'au delà de l'échancrure supérieure.

Cette vigne est arrivée à l'École d'Agriculture de Montpellier dans un envoi du Ministère de l'Agriculture provenant du Texas et sous le nom de V. MONTICOLA *vigorous grower* (à végétation vigoureuse). Elle

paraît, comme on peut le voir par la description précédente, se rattacher au groupe du *V. CINEREA* et du *V. BERLANDIERI* par ses sarments à section polyédrique ; elle ressemble en outre à cette dernière espèce par l'aspect de son bourgeonnement et la difficulté avec laquelle elle reprend de bouture ; elle en diffère très nettement cependant par ses feuilles, par ses fruits et par ses époques de végétation. M. Planchon, qui a bien voulu la dédier à l'auteur du présent ouvrage, l'a décrite sous le nom de *V. FOEXEANA* dans sa Monographie des Ampélidées.

V. ARIZONICA (Engelmann).— *Plante* moyennement vigoureuse, à port étalé.— *Sarments* de moyenne longueur, très grêles, peu sinueux, à écorce lisse et adhérente ; ramifications nombreuses.— *Vrilles* discontinues très grêles.— *Feuilles* petites, entières, cordiformes, quelquefois trilobées, sinus pétiolaire nettement ouvert en U ; face supérieure d'un vert foncé, généralement glabre et luisante, avec les nervures colorées d'un rouge vineux, surtout vers les insertions sur le pétiole ; face inférieure d'un vert plus pâle, avec de petits poils rudes sur les nervures ; dents obtuses peu profondes.— *Grains* assez petits ou moyens, pruinés, d'un goût agréable.— *Graines* plutôt petites (5 à 6^{mm} × 4^{mm}), un peu allongées, à *chalaze* et *raphé* peu apparents et se confondant généralement, pour disparaître bientôt dans le sillon peu profond qui les renferme (fig. 23).



Fig. 23.- Graine du *V. Arizona*.

Le *V. ARIZONICA* est répandu à l'état sauvage dans une partie de la Californie et notamment dans l'Arizona, d'où lui vient son nom, ainsi que dans la région montagneuse de Prescott à Tucson. Il paraît doué d'une grande rusticité et d'une grande résistance au Phylloxera, et pourra peut-être jouer un certain rôle comme porte-greffe s'il se prête sans trop de difficulté au bouturage.

V. CALIFORNICA (Bentham).— *Synonyme*: *V. Caribæa* (Hook), différent du *V. Caribæa* de De Candolle.— *Plante* peu vigoureuse (en France tout au moins).— *Sarments* de longueur moyenne, grêles, ramifiés, de couleur brun clair cendré, portant des poils aranéeux quand ils sont jeunes et un très léger tomentum lorsqu'ils sont aoûtés, méritalles moyennement longs.— *Vrilles* discontinues, grêles.— *Feuilles* petites, généralement orbiculaires et entières, sinus pétiolaire assez ouvert ; dents peu accusées et plutôt obtuses, d'un vert lustré à la face supérieure, d'un vert plus clair et portant des bouquets de poils raides



Fig. 24.—Graine
du *V. Californica*.

sur les nervures et les sous-nervures à la face inférieure ; pétiole de moyenne longueur, généralement un peu grêle, pubescent, à angle obtus avec le limbe de la feuille. — Grains petits, noirs. — Graine généralement renflée, presque globuleuse, à bec court ($6^{\text{mm}} \times 4^{\text{mm}}$) ; chalaze saillante, allongée, se confondant avec le raphé, qui se perd le plus souvent dans le sillon qui le renferme, d'autres fois se continuant jusque sur la face ventrale (fig. 24).

Le *V. CALIFORNICA* se rencontre à l'état sauvage dans la plus grande partie de la Californie, à de hautes et basses altitudes, mais généralement le long des courants d'eau, depuis San-Diégo jusqu'à Shasta, depuis les vallées de la côte jusqu'au pied des collines de la Sierra Nevada ; elle constitue un arbrisseau bas, d'un ou deux pieds de haut, dans les côtes desséchées de la partie méridionale de l'Orégon ; elle prend de plus grandes dimensions dans la Californie du Nord, où son tronc atteint 10 centim. ou plus de diamètre.

Des tentatives récentes ont été faites dans ce pays en vue de la mise en culture de cette espèce, que l'on espère voir résister à l'action du *Phylloxera* ; mais le faible volume des fruits ne permet guère d'espérer que l'on puisse la cultiver avantageusement comme producteur direct, et la très grande difficulté de reprise de ses boutures en même temps que sa faible végétation rendent peu probable la possibilité d'en faire un bon porte-greffe. Elle a été récemment proposée par M. Wetmore, de San-Francisco, comme porte-greffe de nos vignes d'Europe pour la reconstitution des vignes de Californie, fortement attaquées, comme on sait, par le *Phylloxera*.

V. CINEREA (Engelmann).— *Synonyme* : *V. Canescens* (Hort. Paris), par la forme à feuilles lobées.

Le *V. CINEREA*, que l'on peut considérer comme voisin tout à la fois du *V. BERLANDIERI* et du *V. ÆSTIVALIS*, présente les caractères suivants :

Plante vigoureuse, étalée ou grimpante. — *Sarments* grêles, sinueux, peu ramifiés, à section polyédrique, surtout vers l'extrémité, pubescents avant l'aouêtement, mérithalles moyennement longs. — *Vrilles* discontinues, pourpre clair, duveteuses. — *Feuilles* petites, entières et cordiformes dans la forme type du *Cinerea*, quinquelobées, avec des découpures profondes dans la forme *Canescens* ; d'un vert pâle et gaufrées

entre les nervures à la face supérieure, d'un vert blanchâtre, recouvertes d'un feutrage de poils raides sur les nervures et sous-nervures à la face inférieure; pétiole tomenteux, moyennement long, formant un angle obtus avec le plan général de la feuille. — *Grappe* petite, ramassée. — *Grains* très petits, noirs, luisants, non pruneux, non foxés et acides. — *Graine* petite ($5^{\text{mm}} \times 4^{\text{mm}}$), avec *chalaze* circulaire saillante; *raphé* étroit, saillant, venant se perdre dans l'échancrure supérieure (fig. 25).



Fig. 25.--Graine du V. Cinerea.

Le V. CINEREA se rencontre dans les bas-fonds et sur le bord des lacs, dans le Missouri, dans les riches alluvions de la vallée du Mississipi, du centre de l'Illinois, jusqu'à la Louisiane et au Texas; on le trouve également abondamment dans certaines localités près de Saint-Louis.

V. CARIBÆA (De Candolle). — Cette espèce est très peu connue jusqu'à présent; M. Planchon s'exprime ainsi à son sujet: «*Vitis indica* partim (Swartz-Humb.-Bonpl. et Hunt.). *V. Vulpina* L. (partim). Cette espèce, très répandue dans les régions tropicales de l'Amérique (Antilles, Mexique, Nouvelle-Grenade...), ne se trouve aux États-Unis que dans la Floride¹. C'est à tort, croyons-nous, que Chapmann y rattache avec doute, comme variété, le *Vitis coriacea* de Shuttleworth, que je crois plutôt être une forme de Mustang.»

«Le VITIS CARIBÆA, qui par ses feuilles très duveteuses en dessous ressemblerait assez au V. LABRUSCA, s'en distingue par ses grappes beaucoup plus longues et par le duvet qui se détache de ses rameaux et de ses pétioles en lambeaux irréguliers, le plus souvent allongés comme des mèches cotonneuses. On n'est pas bien d'accord sur la grosseur des grains du raisin: De Candolle les compare aux raisins de Corinthe; le D^r Chapmann leur donne un demi-pouce anglais de diamètre. Ces raisins ne se mangent pas, et l'espèce n'a donné aucune variété cultivée.»

D'après Engelmann, on peut le décrire: *Feuille* duveteuse, cordée, non lobée, mais caractérisée par ses petites dents très aiguës et écartées; les *baies*, noires, sont petites et le plus souvent montrent seulement une ou deux semences. La *graine* ressemble à celle du V. CANDICANS, mais est plus petite, courte et épaisse, et profondément entaillée.

¹ M. Collot, dans son voyage sur la *Junon*, l'a rencontrée également à Panama.

b. — *Vignes de l'Asie orientale.* — V. COIGNETIÆ. — *Synonymes :* V. *Rugosa* (Naudin), V. *Labrusca Japonica* (Thunberg).

Plante très vigoureuse, dont le tronc atteint dans le nord de l'île de Yesso jusqu'à 25 centim. de diamètre, tandis que la plante s'élève jusqu'à 50 mètr. de hauteur (Degron). — *Sarments* longs, grêles, à méritalles allongés grimpants ou étalés ; nœuds très peu renflés, à écorce brune, rayée, se détachant en larges lanières sur le bois de deux ou trois ans. — *Vrilles* discontinues, ce qui la sépare nettement du V. LABRUSCA américain.

Feuilles adultes, grandes, entières, plus épaisses dans les types du Sud que dans ceux du Nord, où elles sont très minces, presque orbiculaires ou trilobées, sinus pétiolaire tantôt largement ouvert, tantôt profond, étroit ou fermé par la superposition des lèvres latérales ; dents larges et très atténuées, acuminées ; face supérieure d'un vert assez foncé, présentant des gaufrures nombreuses et assez apparentes entre les nervures et sous-nervures, qui sont très saillantes ; face inférieure recouverte, surtout sur les nervures, d'un duvet plus ou moins épais de couleur rubigineuse, qui le rapproche du V. LABRUSCA américain ; jeunes feuilles généralement trilobées, à sinus pétiolaire souvent largement ouvert, duveteuses à la face supérieure, recouvertes à la face inférieure d'un tomentum blanc roussâtre dense et abondant, sur lequel la place des sous-nervures est marquée par des dépressions qui y tracent des dessins plus foncés. — *Grappes* à grains peu nombreux, espacés, sphériques, noirs, petits (comme un gros pois, d'après M. Degron), sans goût particulier, renfermant deux ou trois graines. *Graines* moyennes (6 millim. \times 4 millim.) avec un bec court et pointu, légèrement échan-crées à l'extrémité supérieure, généralement larges et bombées, avec une *chalaze* peu apparente, allongée, se confondant avec le raphé, qui se perd presque immédiatement dans le sillon médian.

Le V. COIGNETIÆ est très répandu dans les bois des montagnes du Japon, où il est connu sous le nom, généralement donné aux vignes sauvages, de *Yama bouto*. Il paraît constituer une espèce plutôt septentrionale ; il prend son plus grand développement dans l'île de Yesso, et notamment au bord du fleuve Ishikari, où on le rencontre jusqu'aux sources de ce cours d'eau, par 44° environ de latitude Nord ; il redescend vers le Midi jusqu'au sud de Yeddo, dans l'île de Nippon, à près de 25° de latitude Nord.

Le V. COIGNETIÆ, bien que susceptible de donner du vin, ne paraît

pas pouvoir jouer le rôle de producteur direct, à cause du faible volume de ses grains et de la qualité médiocre de ses produits. Il est impossible actuellement de préjuger des ressources qu'il pourrait offrir comme porte-greffe, par suite de la connaissance très imparfaite où l'on est des milieux qui lui conviendront et de sa résistance aux attaques du *Phylloxera*; il semble pourtant se rapprocher dans une certaine mesure, par l'organisation de ses racines, de certains types américains.

V. THUNBERGI (Siebold). — *Synonymes* : *V. Ficifolia* (Bunge). — *V. Sieboldi* (Hort). — *V. Labrusca* (Franchet et Savatier). — *V. Flexuosa*

Cette espèce peut être décrite de la manière suivante : *Plante* de vigueur moyenne, à *sarments* grêles, sinueux, grimpants ou étalés, recouverts à l'état herbacé de poils roussâtres, lanugineux par petits flocons assez abondants. — *Vrilles* discontinues. — *Feuilles* petites, tri ou quinquelobées, épaisses, avec touffes de poils laineux sur les nervures, d'un vert foncé, gaufrées entre les nervures au dessus, avec un tomentum abondant d'une couleur ferrugineuse en dessous; pétiole recouvert de poils roux. — Les *fleurs* présentent de nombreux cas de variation dans les parties des verticilles. — *Grappe* petite, globuleuse ou légèrement ailée, peu serrée, à grains noirs, pruinés, renfermant des graines généralement au nombre de deux. — *Graine* petite (4 millim. \times 3^{mm},5), globuleuse, à bec court; *chalaze* large et nettement dessinée se confondant avec le *raphé*, qui s'arrête au sommet de la graine (fig. 26).



Fig. 26. — Graine du *V. Thunbergi*

Le *V. THUNBERGI* est répandu au Japon et dans certaines parties montagneuses de la Chine. Le faible volume de son fruit et son goût particulier, qui rappelle un peu celui de la feuille de figuier dans le vin qu'il produit, ont empêché de l'utiliser comme producteur direct, tandis que sa non-résistance au *Phylloxera* y a fait renoncer comme porte-greffe de nos *V. VINIFERA*.

V. FLEXUOSA (Thunberg, Franchet et Savatier). — *Synonyme* : *Vitis Indica* (Thun.).

M. Planchon en donne la description suivante : « Cette espèce, qui n'est peut-être pas introduite en Europe, est remarquable par ses feuilles alternes, petites, de 10 centim. au plus de longueur, mais le plus souvent de 5 à 6 centim., de forme orbiculaire-deltaïde, généralement indivises, çà et là légèrement trilobées, à sinus pétiolaire tellement ou-

vert qu'elles semblent parfois tronquées à la base, à contour muni de dents courtes, triangulaires, aiguës et mucronées, à sommet plus ou moins cuspidé. Leur consistance est membraneuse ; elles ont cinq nervures principales, portant en dessous quelques poils simples, serrés sur la feuille naissante, très rares sur la feuille adulte. Les ramuscules, flexueux, portent quelques flocons de duvet roux aranéeux. Les vrilles sont à type discontinu. Les grappes de fleurs, courtement pédonculées, ne dépassent pas la longueur des feuilles, mais sont deux ou trois fois plus longues que les pétioles. Elles sont allongées, un peu ramifiées dans le bas. Les fleurs, tout à fait conformes à celles des *Vitis*, ont des pédicelles grêles et glabres. L'ovaire, chez les fleurs hermaphrodites, est ovoïde, avec un style presque aussi long que lui. Fruit inconnu.

« Très imparfaitement décrite par Thunberg en 1783, cette plante a été retrouvée depuis dans plusieurs localités du Japon (Kiouso, vallée du mont Hamandake, d'après Burger, Franchet et Savatier ; Nippon, dans les monts Hakone, d'après Tchanoski ; île d'Herschell, dans l'archipel de Corée, d'après Oldham). »

V. AMURENSIS (Maximowicz). — *Synonymes*: *Vitis Vinifera* (Lin.).
Var. *Amurensis* (Regel).

Cette espèce présente les caractères suivants : Plante médiocrement vigoureuse (dans les collections de l'École d'Agriculture de Montpellier). — *Sarments* à vrilles discontinues. — *Bourgeonnement* très précoce. — *Feuilles* le plus souvent trilobées, avec deux lobules basilaires, quelquefois entières et arrondies, avec le sinus de la base légèrement ouvert ; un peu gaufrées entre les nervures ; nervures et sous-nervures rougeâtres. — *Pieds mâles* nombreux ; chez les individus fertiles, les grappes sont petites, et les grains petits, noirs, avec une pulpe peu abondante, renfermant deux ou trois graines, à bec court et pointu, échancré à l'extrémité supérieure, avec un raphé saillant et étroit.

Le V. AMURENSIS existe à l'état sauvage dans la Mongolie orientale et dans la vallée du fleuve Amour. Sa non-résistance au *Phylloxera* a été constatée.

V. ROMANETI¹ — Plante plus vigoureuse que la précédente. *Rameaux* longs, plutôt grêles, à *mérithalles* moyens ; *vrilles* discontinues, bifurquées avec quelques poils raides. Les sarments sont recouverts

¹ Voir la *Vigne Américaine*, n° 9, septembre 1885, pag. 278 à 284.

dans leurs parties herbacées et sur les nœuds de poils glanduleux, rouges, épais, rigides, serrés vers les extrémités. *Feuilles* larges, entières, cordiformes ; dents atténuées ; deux dents plus accusées marquent la place des lobes latéraux inférieurs ; tissu pétioleaire assez échancré ; face supérieure glabre d'un vert terne ou bronzé chez les feuilles adultes, blanchâtre et légèrement tomenteuse avec quelques poils rouges, raides, chez les jeunes feuilles ; face inférieure à nervures et sous-nervures très saillantes, à poils épineux assez nombreux, blanche, recouverte sur toute la surface d'un duvet tomenteux court et très serré.

Suivant le même auteur, l'habitat de cette vigne est sur le versant méridional du Tsing-Sing, dans une forêt où dominent les chênes. C'est dans cette forêt, voisine d'un village appelé Ho-Chen-Miao, que M. Armand David l'a découvert avec le V. PAGNUCCI¹. L'altitude de ce point est de treize à quatorze cents mètres ; sa latitude d'environ 33° 20' N., sa longitude vers 105° E. Dans cette contrée, la neige n'était pas encore fondue le 8 mars.

VITIS OU SPINOVITIS DAVIDI² (Rom. et David). — *Tige* grêle, recouverte dans ses parties herbacées d'un duvet cotonneux en touffes clairsemées, serrées vers les extrémités ; *vrilles* discontinues, bifurquées, lavées de pourpre vers la partie inférieure, légèrement tomenteuses comme les tiges vertes. *Feuilles* assez petites, les plus grandes d'environ 0^m,10 à 0^m,12, entières cordiformes ; dents atténuées, deux dents un peu plus accusées marquent la place des lobes latéraux inférieurs ; tissu pétioleaire assez échancré ; face supérieure glabre, d'un vert terne sur les feuilles adultes, blanchâtre et légèrement tomenteuse chez les *jeunes feuilles* ; face inférieure à nervures et sous-nervures très saillantes, blanche, recouverte, sur toute la surface, d'un duvet tomenteux, court et très serré. *Pétiole* lavé de pourpre avec des traces aranéuses ; forme un angle obtus avec la feuille³.

M. Romanet du Caillaud donne sur cette vigne les renseignements

¹ Voir page 50 la description de cette vigne, jusqu'ici peu connue en Europe.

² Voir *la Vigne Américaine*, n° 9, septembre 1885, pag. 278 à 284. — Romanet du Caillaud ; *Des Vignes Chinoises et spécialement des Vignes du Chin-Si*.

³ Cette description a été prise sur un pied de semis de deux ans à l'École d'Agriculture de Montpellier.

suivants : « Le *Spinovitis Davidi* est une vigne légèrement épineuse, d'où son nom. A la vérité, sur les sujets venus en France il n'a encore été découvert aucune épine. Cependant M. Armand David, lors de son voyage, a parfaitement bien vu de petites épines au bois de cette vigne, et les paquets de graines reçus de Chine portaient bien la mention : *Semina vitis spinosæ*. Il est probable que les épines ne poussent sur cette vigne que lorsqu'elle est adulte.

» La forme des feuilles est fort variable ; souvent sur le même sujet et même sur la même branche on rencontre des feuilles à deux, trois ou quatre lobes. Généralement ces feuilles ont la forme de celle du noisetier, mais légèrement lancéolées. Le dessous des feuilles est blanchâtre.

» L'écorce se couvre d'un duvet également blanchâtre ; on dirait des fils d'araignée roulés.

» Dans les montagnes de Lao-Yu, la floraison a lieu vers le milieu de mai ; le raisin mûrit de la fin d'octobre au commencement de novembre. C'est à la fin d'octobre que se fait la cueillette. Pour la faire dans les meilleures conditions, il faudrait attendre jusqu'aux premiers jours de novembre, mais on ne peut pas.»

Le raisin du V. ROMANETI, quoique sauvage, serait, d'après M. Romanet du Caillaud, parfaitement vinifiable.

« Le V. ROMANETI ainsi que le SPINOVITIS proviennent de terrains granitiques.

» Les raisins sont de la grosseur de ceux des vignes d'Europe nées de graines ¹, c'est-à-dire qu'ils sont gros comme un fort grain de groseille. Les grappes sont ordinairement à grains distancés ; mais il y en a aussi à grains serrés, comme celles des vignes cultivées en Europe. La longueur des grappes est assez variable ; il est rare cependant que les plus grandes aient plus de 10 centim. de long.

» A maturité complète, ce raisin est noir comme le fruit de la ronce.

» Le moût qu'on en exprime est de couleur de sang vif, plutôt noir que rouge.»

V. PAGNUCCI. — Cette vigne est originaire, d'après M. Romanet du Caillaud, du versant méridional de Tsing-Ling, où elle croit dans des forêts situées en sol granitique à une altitude de treize à quatorze cents mètres, par 33° 20 de latitude et 105° de longitude Est.

¹ Il y a là évidemment une erreur de l'auteur, les vignes d'Europe nées de graines donnant souvent lieu à de gros raisins.

Les pieds cultivés à l'École d'Agriculture de Montpellier présentent les caractères suivants : De vigueur moyenne.— *Sarments* grêles et longs, à mérithalles allongés, avec des nœuds aplatis ;— de couleur pourpre violacée, violet foncé ou vert nuancé, avec de nombreux poils glanduleux et raides lorsqu'ils sont herbacés.— *Vrilles* discontinues, grêles et bifurquées.— *Feuilles* d'abord petites, entières et cordiformes avec des dents aiguës et peu profondes, puis se divisant d'abord d'une manière irrégulière, puis symétriquement en 3 puis en 5 folioles lan-céolées d'un vert foncé à la face supérieure, plus pâle à la face inférieure ; parenchyme glabre sur les deux faces ; nervures saillantes et recouvertes de poils courts et raides à la face inférieure.— Pétiole long et violacé.

La fructification n'a pas encore été obtenue à Montpellier. Le fruit est acide, d'après M. Romanet du Caillaud.

C. Vignes à Grains de volume variable. — Ce groupe ne renferme qu'une seule espèce chez laquelle une très ancienne culture a probablement déterminé des variations considérables dans ce caractère des raisins.

V. VINIFERA.— Cette espèce est caractérisée de la manière suivante : *Arbrisseau* sarmenteux, susceptible de prendre un assez grand développement.— *Tronc* relativement gros, à écorce grossière, se détachant en lanières irrégulières. *Rameaux* cylindriques, quelquefois garnis de poils épineux lorsqu'ils sont à l'état herbacé (ainsi que cela a lieu pour certains cépages de la Chine et du Japon), de couleur très variable, à *mérithalles* tantôt longs, étalés, semi-érigés ou érigés.

Vrilles ou *inflorescences* discontinues. *Feuilles* plus ou moins divisées ou dentées, vertes et glabres en dessus, tantôt glabres, tantôt plus ou moins pubescentes en dessous, mais jamais autant que chez le **V. LABRUSCA**. *Grappes* de forme variables, à *baie*, à chair fondante, non *foxée*, ayant quelquefois le goût de *muscat* ou un goût particulier, comme dans le *Cabernet*,

le *Cinsaut*, etc. *Graine* (fig. 27) moyenne, allongée (6^{mm} × 4^{mm}), avec un bec saillant, allongé ; *chalaze* déprimée, peu apparente, située vers le tiers supérieur ; *raphé* non apparent.



Fig. 27.— Graine d'Aramon (V. Vinifera).

Le **V. VINIFERA** a été considéré pendant longtemps comme originaire de la région méridionale du Caucase, de l'Arménie et du sud de

la mer Caspienne ; il paraît aujourd'hui démontré que l'homme l'a trouvé répandu sur une aire beaucoup plus étendue lorsqu'il est arrivé à un degré de civilisation suffisant pour en entreprendre la culture.

M. Henri Marès, dans son travail intitulé : *Des vignes du midi de la France*¹, exprime l'idée que l'on a confondu la question de l'origine de la culture de la vigne avec celle de l'origine de la vigne elle-même ; il croit qu'on peut la considérer comme indigène dans le midi de la France.

M. A. De Candolle, dans son livre récent sur *l'Origine des plantes cultivées*, se range à cette opinion².

Il nous paraît également certain que l'homme a rencontré le VINIFERA dans toutes les contrées qui entourent la Méditerranée ; cette plante a probablement aussi occupé très anciennement une partie de l'Asie occidentale, la région méridionale et orientale de la France et une portion de l'Allemagne, de l'Autriche et de la Hongrie ; son aire primitive a dû, en un mot, égaler la surface où elle est aujourd'hui cultivée. *A priori*, en effet, si l'on considère le mode de reproduction naturel de cette plante, qui est le semis ; si l'on étudie, d'autre part, les conditions dans lesquelles il a pu agir, on reconnaît que la propagation du V. VINIFERA a dû être fort rapide et qu'il a probablement bien vite envahi toute l'étendue où il était susceptible de vivre.

La chute d'une graine provenant d'un de ses rameaux, qui s'étendent souvent dans les bois assez loin du pied mère, suffit pour créer une nouvelle plante qui gagnera du terrain à son tour ; au bout de peu d'années, une forêt peut être ainsi envahie, et bientôt, d'une forêt à une autre, une contrée tout entière. De plus, les nombreux oiseaux qui font leur nourriture des raisins sauvages en transportent les semences à de grandes distances, et les flots des cours d'eau dont la vigne semble affectionner les bords en charrient souvent au loin les branches aux moments d'inondation, de sorte que de nouveaux centres de reproduction peuvent se former bien au delà de ces limites ; et si aucun obstacle, tel qu'une vaste mer, un désert aride ou une chaîne de montagne glacée, ne vient l'arrêter complètement, elle s'avancera jusqu'au point extrême où le climat ne lui permettra plus de végéter.

¹ *Le livre de la Ferme et des maisons de Campagne*, tom. II, pag. 157 Paris, 2^e édit. V. Masson et Fils.

² Alph. De Candolle ; *Origine des plantes cultivées*. Biblioth. Sc. internationale. Paris, Germer Baillièrre et Co, 1883, pag. 151 et suiv.

Nous retrouvons en effet aujourd'hui le VINIFERA à l'état sauvage sur toute la côte septentrionale de l'Afrique, dans l'Asie-Mineure, la Perse, la Caucase, la Crimée, l'Archipel, la Grèce, la Dalmatie ; il recouvre en Italie, notamment sur les bords de l'Arno, de vastes forêts. Nous le rencontrons en France, non seulement dans la région méditerranéenne, mais dans l'Est, d'où il remonte jusqu'aux bords du Rhin ; enfin la péninsule Ibérique la possède sur toute son étendue.

Mais, de la présence simultanée de la vigne sauvage et de la vigne cultivée dans diverses contrées, on a tiré une objection contre la thèse que nous soutenons. On peut se demander si ces lambrusques que nous rencontrons dans les pays de vignobles, et qui reproduisent plusieurs de nos cépages cultivés, ne seraient pas des descendants dégénérés échappés à nos cultures. Pour peu qu'on examine de près cette hypothèse, elle ne tarde pas à tomber devant les considérations suivantes : On n'a, en premier lieu, rencontré jusqu'ici, parmi les vignes sauvages de notre région, aucun des types correspondants aux cépages que nous savons historiquement avoir été importés de l'étranger, et notamment de l'Asie, ce qui semble démontrer que les diverses formes de nos lambrusques sont véritablement autochtones. En outre, dans certaines provinces de l'Espagne, la Galice, les Asturies, Victoria et Guipuscoa, la vigne ne peut être cultivée à cause du climat ; elle y mûrit difficilement ses fruits, même en espalier, et pourtant les forêts de ces contrées abondent en vignes sauvages. Dans ces conditions, l'action de l'homme ne peut nullement être invoquée ; la vigne s'y est véritablement installée d'elle-même dans un milieu essentiellement défavorable. On a donc le droit d'admettre à *fortiori* qu'elle a dû conquérir spontanément des milieux éminemment propres à son développement.

De plus, si l'on consulte les auteurs romains qui ont traité de la vigne, on voit citée, dans Caton et dans Pline, une certaine vigne d'Albi, en Narbonnaise, qui paraît présenter tous les caractères généraux de nos Lambrusques : ses tiges sont grêles, au point qu'il faut employer des fourches pour les soutenir ; le raisin est petit et fournit un vin qui ne se conserve pas. On a l'habitude de lui laisser jeter trop de bois (or on sait que, dans tous les essais de culture tentés sur la Lambrusque, on n'a pu obtenir du fruit que par une taille très longue) ; enfin elle est très rustique, se contente, au besoin, des terres les plus pauvres et ne craint pas les bruines.

Si l'on songe, d'autre part, combien peu après l'époque où furent faits

les premiers essais de plantation dans la province, écrivaient ces auteurs (le premier surtout), on est forcément amené à se demander si ce n'était pas là la vigne sauvage à peine modifiée par la culture. Du reste, Pline, après avoir énuméré et décrit les divers cépages de l'Italie et de la Grèce, en les désignant par des noms spéciaux, indique ceux de la *Province* par le nom de la localité où ils sont cultivés, laissant ainsi supposer qu'ils n'y étaient point arrivés du dehors.

D'ailleurs, si quelque doute pouvait encore subsister sur cette question, une dernière preuve viendrait certainement le faire disparaître. M. G. Planchon a découvert dans les tufs calcaires de Castelnau, dont la formation est antérieure à toute civilisation humaine, des empreintes de feuilles de vignes paraissant présenter les caractères généraux de nos Lambrusques¹. Depuis lors, M. de Saporta, aux Ayalades, près Marseille², et un autre géologue en Italie, ont rencontré dans des travertins de la même époque des empreintes semblables. Ces faits permettent évidemment d'affirmer que le *V. VINIFERA* est indigène dans les contrées où il est aujourd'hui cultivé en Europe.

Ainsi que nous l'avons exposé plus haut, le *V. VINIFERA* est répandu à l'état sauvage dans toutes les parties tempérées de l'ancien continent³. On le rencontre en Espagne, dans le midi de la France, en Italie, dans le midi de l'Allemagne, en Autriche-Hongrie, dans le midi de la Russie, au Caucase, dans la Turquie d'Asie, en Perse et en Algérie. Il s'étend, dans ces contrées, dans les limites suivantes, d'après M. De Candolle⁴: On le trouve à l'état cultivé dans l'ensemble de la péninsule Ibérique, sauf dans les quatre provinces des Asturies, de Galice, de Guipuscoa et de Vittoria, où le *V. VINIFERA* n'existe qu'à l'état sauvage, à cause du climat qui empêche son exploitation d'être profitable. En France, la limite extrême de sa culture sur la côte de l'Océan se trouve située entre Vannes et Redon, mais la moyenne d'une culture un peu générale peut être fixée à l'embouchure de la Loire, de 47°15' à 45°20' de latitude; de là elle se divise à travers les départements de la Mayenne, de l'Eure, de l'Oise ou même de la Somme, passant par

¹ G. Planchon; *Étude sur les Tufs de Montpellier*, 1864, pag. 63.

² De Saporta; *La flore des Tufs quaternaires de Provence*, 1867, pag. 15 et 27.

³ Voir la Carte n° 1.

⁴ Voir A. De Candolle; *Géographie Botanique*, 1855. Paris, G. Masson, pag. 338 et suiv.

RÉPARTITION DES VIGNES ET DES PRINCIPALES AMPÉLIDÉES DANS LE MONDE



les Andelys, Compiègne et Laon. En Belgique, la vigne s'arrête entre Liège et Maëstricht. En descendant le Rhin, on rencontre de bons vignobles aussi longtemps que le fleuve est bordé de coteaux ; mais au delà de Bonn cette condition cesse et les vignobles deviennent rares ; ils s'arrêtent à Dusseldorf, au nord-ouest de l'Allemagne ; Potsdam et Berlin, par 52° environ de latitude, sont ses limites extrêmes. Du côté de la Saxe, les vignobles sont assez nombreux jusqu'à 51° 1/4 de latitude ; on voit même encore quelques plantations entre Dantzic et Kœnigsberg.

On rencontre également de grandes vignes en Bohême malgré l'élévation de cette contrée ; la Moravie, la Hongrie, en renferment aussi. La suite de montagnes appelée Riesengebirge, puis Carpathes, fixe sa limite dans cette partie de l'Europe ; elle ne la franchit vers l'Orient que sous 48° de latitude ; elle passe alors dans la province de Bukowina, qui possède des vignes, tandis que la Gallicie n'en a pas. La Russie d'Europe renferme peu de vignes, et dans le Midi seulement ; les limites septentrionales de cette culture sont : Mohilow, ville située sur le Dniester sous 48° de latitude ; Kiew, sur le Dnieper, un peu au Nord de 50° ; Sarepta, sur le Volga, par 48° 1/2.

Toutes les contrées comprises entre la Méditerranée¹ et les points que

¹ M. De Candolle donne comme limite de la culture de la vigne, dans diverses contrées, les altitudes suivantes :

CONTRÉES.	LIMITE SUPÉRIEURE DE LA VIGNE		
	MAXIMUM.	MIMUM.	MOYENNE probable.
Hongrie septentrionale.....		290 ^m	
Nord de la Suisse.....	580 ^m	450	500 ^m
Canton des Grisons.....	750	...	700
Canton de Berne près Thune.....	643		
Valais.....	810	780	800
Canton de Neuchâtel.....	580	450	520
Faucigny (Savoie).....	815		
Alpes Italiennes.....	1.180	424	800
Vélay (France).....	800		
Hautes-Alpes (France).....	1.200		
Pyrénées, Canigou.....	750	...	550
Andalousie.....	1.364		
Apennins centraux.....	.....	...	580
Etna.....	1.300		
Turquie d'Europe.....	.....	...	680
Madère.....	676		

nous venons d'indiquer cultivent la vigne et produisent plus ou moins de vin, sauf aux altitudes trop grandes. La culture de la vigne a dépassé autrefois vers l'Ouest et vers le Nord les limites actuelles : on a vu des vignobles en Bretagne, en Normandie, en Angleterre, et sur les bords de la mer Baltique ; mais ces cultures, situées dans des conditions défavorables au point de vue de la quantité et de la qualité des produits qu'elles pouvaient donner, ont disparu au fur et à mesure que l'amélioration des moyens de transport et des relations internationales a permis aux échanges de s'effectuer plus facilement.

Le *V. VINIFERA* est cultivé, en dehors des limites que nous venons d'indiquer, au sud de l'Afrique (colonie du Cap), dans les îles Açores, Madère, les Canaries ; en Asie, en Perse, au Thibet, en Chine et au Japon ; en Amérique, en Californie, au Pérou, au Chili, dans la République Argentine et en Australie ; mais il a été importé dans toutes ces contrées, où il n'existait pas antérieurement.

3° HYBRIDES.

Indépendamment des formes dérivant directement des espèces que nous venons de mentionner, il en existe d'autres provenant des croisements qui se sont faits spontanément ou qui ont été effectués par l'homme entre ces diverses espèces. Le fait de l'hybridation n'a pas entraîné nécessairement, comme on l'a quelquefois supposé, l'infécondité des produits obtenus, ainsi que le démontre la fertilité des produits résultant du semis des grains d'un certain nombre d'hybrides américains.

Certains types du *V. RIPARIA* qui présentent des caractères de rusticité remarquables paraissent devoir être des hybrides sauvages du *V. RIPARIA* avec le *V. RUPESTRIS* ou le *V. CORDIFOLIA*. L'ensemble des formes connues sous le nom de *CHAMPIN* peut être considéré comme constitué par des hybrides à divers degrés du *V. CANDICANS* et du *V. RUPESTRIS*.

Nous donnons ci-après (pag. 57) une liste des principaux hybrides obtenus ou trouvés en Amérique.

Afin de faciliter la détermination des espèces de vignes les plus connues, nous avons établi la clef analytique suivante, qui met en relief certains des caractères qui les différencient.

HYBRIDES PRINCIPAUX.

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| I. SE RATTACHANT PLUTOT AU | <i>Othello.</i> |
| V. ÆSTIVALIS : | <i>Senasqua.</i> |
| <i>Alvey.</i> | <i>Secretary.</i> |
| <i>Æstivalis de Jæger.</i> | <i>Game.</i> |
| <i>Eumelan.</i> | <i>Iona.</i> |
| <i>Rulander.</i> | <i>Janesville.</i> |
| <i>Saint-Sauveur.</i> | d. <i>Agawam.</i> |
| II. SE RATTACHANT PLUTOT AU | <i>Aminia</i> |
| V. RIPARIA : | <i>Arnold's hybrid.</i> |
| <i>Black-Pearl.</i> | <i>Barry.</i> |
| <i>Blue Dyer.</i> | <i>Black-Eagle.</i> |
| <i>Cornucopia.</i> | <i>Essex.</i> |
| <i>Clinton et Black-Hambourg.</i> | <i>Gæthe.</i> |
| <i>Elvira.</i> | <i>Herbert.</i> |
| <i>Peter's Wylie.</i> | <i>Highland.</i> |
| <i>Vialla.</i> | <i>Lindley.</i> |
| <i>Wylie.</i> | <i>Massassoit.</i> |
| III. SE RATTACHANT AU V. RIPARIA | <i>Merrimack.</i> |
| ET AU V. RUPESTRIS : | <i>Requa.</i> |
| <i>Huntingdon.</i> | <i>Rickett's hybrid.</i> |
| <i>Cordifolia Rupestris.</i> | <i>Salem.</i> |
| IV. SE RATTACHANT AU V. RUPESTRIS | <i>Wilder.</i> |
| ET AU V. CANDICANS : | VI. NE SE RATTACHANT PAS A UNE |
| <i>Champin.</i> | ESPÈCE PLUTOT QU'A UNE AUTRE, |
| V. SE RATTACHANT PLUTOT AU | OU A PARENTÉ INDÉTERMINÉE : |
| V. LABRUSCA : | <i>Autuchon.</i> |
| a. <i>York Madeira.</i> | <i>Black Defiance.</i> |
| <i>Diana.</i> | <i>Brant.</i> |
| b. <i>Greinn's.</i> | <i>Canada.</i> |
| <i>Irwing.</i> | <i>Conqueror.</i> |
| <i>Delware blanc.</i> | <i>Croton.</i> |
| <i>Noah.</i> | <i>Delaware et Scupernong.</i> |
| <i>Triumph.</i> | <i>Duchess.</i> |
| c. <i>Delaware.</i> | <i>Lady Washington.</i> |
| <i>Ferrand's Michigan Seedling.</i> | <i>Naomi.</i> |
| | <i>Pearl.</i> |
| | <i>Schuykill.</i> |

CLEF ANALYTIQUE DES ESPÈCES

I. MUSCADINIA	Vrilles discontinues.	Jeunes feuilles restant un certain temps pliées en gouttière.
— Écorce adhérente et avec lenticelles.		Jeunes feuilles s'étalant promptement.
II. EUVITES	Vrilles continues.....	
— Écorce se détachant de bonne heure en lanières sans lenticelles.		

DE VIGNES LES PLUS CONNUES.

.....		V. ROTUNDIFOLIA.
Feuilles aussi ou plus larges que longues et restant indéfiniment pliées en gouttière.	{	..... V. RUPESTRIS.
Feuilles plus longues que larges et ne restant pas indéfiniment pliées en gouttière.	{	..... V. RIPARIA.
1 ^{er} bourgeon blanc rosé, montrant dès l'ouverture de nombreuses grappes de fleurs carmin foncé. Feuilles adultes avec la face supérieure plus ou moins convexe et recouverte d'un duvet aranéux clairsemé.	{	..... V. CANDICANS.
1 ^{er} bourgeon rouge carmin, ne montrant pas de suite les grappes de fleurs. Duvet floconneux ou raide par touffes sur les nervures de la face inférieure des feuilles adultes.	{	..... V. LINCECUMII. Grains gros V. ÆSTIVALIS. Grains petits
Bourgeonnement centré et légèrement tomenteux.	{	Feuilles ternes, cordiformes, allongées, gaufrées entre les nervures, portant sur les nervures et sous-nervures des poils raides nombreux. { V. CINEREA.
Sarments à section polygonale.	{	Feuilles adultes parcheminées, luisantes, presque aussi larges que longues, lisses et à peu près glabres à la face supérieure. { V. BERLANDIERI.
Feuilles cordiformes, courtes, à une seule série de dents obtuses.	{	Feuilles grandes et aiguës au sommet. { V. CORDIFOLIA. Feuilles petites, { épaisses et glabres. { V. ARIZONICA. obtuses au sommet. { minces et duveteuses. { V. CALIFORNICA.
Feuilles petites tri ou quinquelobées, tomentum chamais abondant sur toute la face inférieure.	{	V. THUNBERGI.
Graine à bec allongé et chalaze reportée à la partie supérieure. Jamais de duvet roux sur les feuilles. Fruit fondant.	{	V. VINIFERA.
.....		V. LABRUSCA.

CHAPITRE III.

SOMMAIRE. — Les Cépages et leur valeur au point de vue botanique. — Classification générale adoptée. — Description des Cépages issus du V. LABRUSCA, du V. RIPARIA, du V. ÆSTIVALIS. — Hybrides Américains¹.

On donne le nom de *Cépages* aux diverses formes de vignes cultivées. Ces formes ne correspondent pas à l'idée que l'on se fait d'une variété, en botanique ; pour bien en comprendre la valeur, il faut se reporter à leur origine. Le cépage est le produit d'un semis multiplié par la segmentation, c'est-à-dire par le bouturage, le marcottage ou le greffage ; c'est donc, à proprement parler, un individu dont on perpétue l'exis-

¹ BIBLIOGRAPHIE. — **J. Adlum** ; *A Memoir on the cultivation of the Vine*. Washington, 1823. — **J.-J. Dufour** ; *The American Vine dresser Guide*. Cincinnati (Ohio), 1826. — **Rafinesque** ; *American Manual of grape Vine*. Philadelphie, 1830. — **Ch. Downing** ; *The fruits and fruit Trees of America*. New-York, 1849. — **R. Buchanan** ; *Culture of the grape*. Cincinnati, 1865. — **G.-W. Grant**, of Iona (N.-Y.) ; *Illustrated Catal. of Vines*, 1858. — **G. Husmann** ; *The cultivation of the native grape*. New-York. — **W.-C. Strong** ; *Culture of the grape*. Boston, 1866 et 1867. — Major **J. Le Conte** ; *American grape Vines*, in *Agric. patent office Report*. Washington, 1858. — **A.-S. Culler** ; *The grape Culturist*. New-York, 1873. — **P. J. Berckmans** ; *Catalogue des cépages Américains*, etc., in *Bullet. de la Soc. d'Agr. de l'Hérault*, 1874, pag. 814 et suiv. — **J.-E. Planchon** ; *Les Vignes Américaines, leur culture*, etc. Montpellier, Coulet, 1875. — **A. Millardet** ; *Études sur les Vignes Américaines qui résistent au Phylloxera*. Paris, Gauthier-Villars, 1876. — **L. Cazaux** ; *Moyens pratiques de distinguer les principaux cépages Américains*. Montpellier, 1878, Imprimerie Centrale du Midi. — **A. Millardet** ; *La question des Vignes Américaines au point de vue théorique et pratique*. Bordeaux, 1877, Féret et Fils. — **A. Champin** ; *Culture théorique et pratique des Cépages résistant au Phylloxera*. Montpellier, Coulet, 1878. — **G. Foëx** ; *Manuel pratique de Viticulture*. Montpellier, Coulet, 1887. — **V. Pulliat** ; *Le Vignoble*. Paris, Masson, de 1874 à 1879. (Quelques monographies.) — **G. Foëx** et **P. Viala** ; *Amphélographie Américaine*. Montpellier, bibliothèque du Progrès Agricole et Viticole, 1885. — **Bush et Fils et Meissner** ; *Catalogue illustré et des-*

tence, sans recourir au semis, qui lui donnerait des descendants plus ou moins semblables à lui, mais autres que lui-même.

C'est ce fait que la plupart des cépages présentent entre eux seulement des différences individuelles, qui a fait échouer les efforts des botanistes qui, ainsi que D. Simon-Roxas Clemente et quelques autres, ont essayé d'en faire la classification.

Bien que reproduits par des procédés qui assurent une fixité relativement très grande aux caractères propres de chacun d'eux, il ne faudrait pas croire néanmoins que les cépages échappent absolument à toutes variations. Il n'est pas rare, par exemple, de voir de très anciens cépages noirs donner, à côté de leurs fruits noirs habituels, des fruits gris, panachés ou blancs. Ces variations se conservent ensuite très bien par une sélection convenable : c'est là l'origine des *Terrets gris* et *blanc*, des *Pinots gris* et *blanc* (le *vrai* et non le *Chardonnnet*), de la *Mondeuse blanche*, du *Tresseau panaché*, etc... La fertilité, le volume du fruit, l'aptitude à la coulure, peuvent également varier d'un sarment à un autre, et, si ces sarments deviennent des boutures, du pied provenant de l'un à celui provenant de l'autre.

Les espèces les plus anciennement cultivées sont naturellement celles qui ont donné lieu au plus grand nombre de cépages ; le V. VINIFERA de l'Europe méridionale et de l'Asie occidentale est celle qui a été la première mise en œuvre par la civilisation et qui possède, par suite, les cépages les plus nombreux. Virgile, avec l'exagération qui est une licence des poètes, en compare le nombre à celui des *grains de sable que le zéphyr agite dans la mer de Libye*. Nous savons d'ailleurs par les écrits des géoponiques latins, Caton, Varron, Pline, Palladius, que leurs contemporains en possédaient déjà beaucoup. Il paraît probable que plusieurs d'entre les cépages romains sont arrivés jusqu'à nous,

criptif des Vignes Américaines, traduit par MM. Louis Bazille et J.-E. Planchon. Montpellier, C. Coulet, 1885. — **M^{me} la Duchesse de Fitz-James** ; *Grande culture de la Vigne Américaine*. Montpellier, C. Coulet, 1884. — **D^r Despetis** ; *Emploi pratique des Vignes Américaines*. Béziers, 1883. — **F. Sahut** ; *Les Vignes Américaines, leur greffage et leur taille*. Montpellier, Coulet, 1885. — **Maurice Lespiault** ; *Notes et Observations sur les Vignes Américaines*. Nérac, L. Durey, 1882. — **Étienne Courty** ; *Reconstitution des vignobles par les plants Américains*. Montpellier, C. Coulet, 1884. — **G. Davin** ; *État actuel de la Viticulture Américaine*. Draguignan, 1879.

ainsi que cela a eu certainement lieu pour les *Muscats* (*apiana*, — raisins des abeilles, à cause de leur goût sucré qui attire ces insectes).

Les cépages du groupe des V. VINIFERA sont vraisemblablement issus pour la plupart, à l'origine, de semis spontanés mis en culture dans la contrée même qui leur a donné naissance, comme nous l'avons établi en traitant de l'origine de cette espèce.

Ce n'est probablement qu'à une époque assez récente que le semis a été employé en Europe pour l'obtention de cépages nouveaux. Il a été appliqué d'abord aux raisins de table, et tous les amateurs connaissent les types obtenus par MM. Malingre, Courtiller, Jacques, Vibert, Moreau-Robert, Besson, etc. ; mais ce n'est qu'il y a quelques années que MM. Bouschet de Bernard père et fils entreprirent l'obtention de cépages à vin proprement dits. Par des croisements bien compris, ils sont parvenus à créer cette nombreuse série de cépages à jus rouge qui jouent aujourd'hui un rôle si important dans les vignobles du midi de la France.

En ce qui concerne les espèces américaines, ce n'est, ainsi que nous l'avons expliqué précédemment, qu'après les tentatives infructueuses faites à la fin du siècle dernier et au commencement de celui-ci par les Suisses de la Nouvelle-Vevey sur les bords de l'Ohio, et par le conventionnel Lakanal dans le Kentucky, le Tennessee, l'Ohio et l'Alabama pour cultiver les vignes de l'ancien Monde, que les Américains essayèrent d'utiliser leurs espèces indigènes. Ils recueillirent directement dans les bois certaines formes, telles que l'*Alexander*, le *Catawba*, le *Dracut Amber*, du groupe des V. LABRUSCA, le *Cynthiana*, le *Far-West*, des V. ÆSTIVALIS ; d'autres furent trouvés dans des jardins ou des cours où ils avaient crû spontanément (*Bottsi*, *Cambridge*, *Cassady*, etc.). Mais des semis nombreux furent également faits par divers viticulteurs, tels que MM. Underhill, Roger, Allen, Arnold, Rickett, etc., etc. Ce fut le V. *Labrusca*, situé dans les États les plus anciennement colonisés, et qui donnait naturellement les fruits les plus volumineux, sur lequel portèrent les premiers efforts. On essaya également, bientôt après, de tirer parti du V. RIPARIA, du V. ÆSTIVALIS, et dans le Sud du V. ROTUNDIFOLIA. Enfin on chercha à obtenir par voie d'hybridation, entre ces diverses espèces ou entre l'une d'entre elles, et des vignes d'Europe, des produits intermédiaires qui jouent un rôle important aujourd'hui dans la viticulture américaine.

L'étude des cépages qui va suivre ne saurait être complète, elle excéderait les limites d'un ouvrage tel que celui-ci et serait sans objet

pour la plupart des lecteurs auxquels il s'adresse ¹. Nous nous bornerons donc à examiner, pour chacune des espèces cultivées, les types dérivés les plus connus, ceux qui occupent une place de quelque importance dans les vignobles, ceux qui peuvent être d'une réelle utilité pour les viticulteurs, ou enfin ceux qui présentent quelque particularité intéressante.

Cette étude sera faite dans l'ordre suivant :

Vignes américaines. *A.* Cépages issus du *V. LABRUSCA* ; — *B.* Cépages issus du *V. RIPARIA* ; — *C.* Cépages issus du *V. ÆSTIVALIS* ; — *D.* Cépages hybrides ; — *H.* Vignes Européo-Asiatiques. — Cépages issus du *V. VINIFERA*.

I. — VIGNES AMÉRICAINES.

A. Cépages issus du V. Labrusca. — Nous examinerons en premier lieu, parmi les cépages issus du *V. LABRUSCA* pur : le *Concord* et l'*Ives Seedling* du groupe du Nord, puis le *Catawba* et l'*Isabelle* du groupe du Sud. Aucun d'entre eux, sans doute, ne joue un rôle important en Europe, par suite de leur résistance insuffisante au *Phylloxera*, de la difficulté de leur adaptation ou du goût *foxé* de leur fruit ; mais tous sont cultivés assez en grand en Amérique et méritent par suite d'attirer notre attention.

CONCORD.

Synonymie. — Aucun nom synonymique n'a été donné à ce cépage.

Description. — *Souche* vigoureuse, à *port* étalé, *tronc* trapu, écorce se détachant en larges lanières irrégulières. — *Sarments* longs un peu grêles, peu sinueux, d'un vert clair, avec tomentum lanugineux assez serré et légèrement rouilleux à l'état herbacé, ternes, rugueux à cause de la persistance de la base de poils raides, d'une couleur noisette foncé avec rainures plus claires à l'aotement ; *mérithalles* moyennement allongés, aplatis ; nœuds peu prononcés ; *vrilles* continues, grêles, bifurquées, couvertes d'un léger tomentum rouilleux. — *Bourgeons* à

¹ Les personnes qui désirent faire une étude complète de l'Ampélographie pourront consulter avec fruit les ouvrages indiqués à la Notice bibliographique qui accompagne ce chapitre.

duvet roussâtre peu abondant, d'un carmin foncé, teinte qui persiste longtemps sur la page inférieure des *jeunes feuilles*, où les poils, très abondants, sont plus tard blancs de neige, la page supérieure faiblement gaufrée d'un jaune doré, le pourtour des dents et les glandes carminés, l'aplatissement des feuilles a lieu de très bonne heure ; les *grappes de fleurs*, enveloppées dans un léger duvet, sont d'un vert jaunâtre avec le sommet teinté de rouge sale. — *Feuilles* grandes, entières, orbiculaires; *sinus pétiolaire* largement ouvert en V et profond, les sinus supérieurs indiqués par des dents plus longues, assez épaisses ; *face supérieure* d'un vert foncé, finement gaufrée ; *face inférieure* à tomentum dense d'un blanc doré ; nervures fortes, à peine tomenteuses ; deux séries de dents acuminées, obtuses, peu profondes. *Pétiole* assez long, fort, lavé de pourpre clair sur certaines parties, formant un angle obtus avec le point du limbe de la feuille. — *Fleurs* petites, peu odorantes, allongées ; *calice* petit, rouge sur son pourtour et irrégulièrement denticulé ; étamines à filet très long et gros, à anthères nettement dorsifixes ; disque peu marqué ; ovaire petit, en bouteille, à petit *style*, sans *stigmate* bien distinct. — *Grappe* sur-moyenne, cylindro-conique, souvent ailée et à lobe long ; *pédoncule* tendre, vert clair, assez court ; *pédicelles* petits, courts, à bourrelet peu marqué et aplati avec verrues, supportant un pinceau assez long et incolore. — *Grains* non serrés, entremêlés parfois de rares grains verts, d'un volume assez irrégulier, d'une grosseur moyenne, quelques-uns petits, pruinés, d'un noir violacé foncé, incolores à l'intérieur ; à *peau* assez peu épaisse, élastique ; chair *pulpeuse*, à jus rose d'un goût foxé, renfermant deux ou trois grains.

Cépage productif.

Maturité. — Correspondant à la deuxième époque de M. Pulliat.

Le *Concord* est très répandu aux États-Unis ; son fruit y est consommé comme raisin de table dans les États du Nord-Est, du Centre et de l'Ouest, il fait partie de cette catégorie de raisins que les Américains appellent : « *the grape for the million* » (raisin pour le million, pour les masses). Son vin fait en rouge est léger et rafraîchissant ; il tend à prendre place dans la consommation américaine comme boisson populaire ; malheureusement il est caractérisé par le goût *foxé*.

Le Catalogue de la Société Américaine de Pomologie, cité par M. Meissner, dit que « le *Concord* réussit sur une plus grande aire de

sol et de climat qu'aucune autre variété » (dans trente-cinq États de l'Union), mais qu'il est aujourd'hui généralement mis de côté dans les États du Centre-Sud, parce qu'on le trouve « impropre aux climats chauds et secs ».

Ce cépage a été d'abord importé en Europe en très grande quantité, à cause de l'estime qu'ont pour lui les Américains ; mais il a donné lieu à bien des déceptions, à cause du nombre limité de milieux dans lesquels il est susceptible de prospérer.

Malgré les nombreux échecs qu'a éprouvés la culture du *Concord* en France, sa résistance aux attaques du Phylloxera ne saurait être mise en doute ; il a persisté depuis quatorze ans dans certaines localités envahies par cet insecte. Les insuccès qui ont été constatés sont dus uniquement à sa tendance à la chlorose, qui ne lui permet de se développer d'une manière satisfaisante, dans le Midi tout au moins, que dans des sols siliceux et rouges, tels que ceux formés par les cailloux roulés du *Diluvium Alpin*. Mais, même dans les milieux qui lui conviennent, il est inférieur comme porte-greffe aux divers types de *V. RIPARIA* ; il est donc peu probable que ce cépage joue jamais un rôle quelconque dans la reconstitution des vignobles en Europe.

IVES SEEDLING.

Synonymie. — *Ives, Ives' Madeira, Kittredge.*

Description. — *Souche* vigoureuse, à port étalé, tronc assez grêle, écorce se détachant en étroites lanières irrégulières. — *Sarments* longs, forts, sinueux, rugueux par suite de la persistance de poils raides assez nombreux, à tomentum laineux, blanc roussâtre, assez dense sur les jeunes sarments, s'éclaircissant sur le bois adulte, d'un vert clair avant l'aotement, prenant ensuite une teinte brun clair ; *mérithalles* courts, à stries assez larges et bien indiquées, cylindriques, à nœuds renflés ; *vrilles* continues, fortes, courtes, bifurquées, recouvertes de poils lanugineux et lavées de rose sale sur certaines parties. — *Bourgeons* enveloppés dans une bourre peu épaisse, brune, qui disparaît de bonne heure des écailles rouges, prenant une teinte rose qui s'affaiblit très vite en se limitant au pourtour des feuilles et aux extrémités des dents glanduleuses ; *jeunes feuilles* trilobées, page inférieure garnie de poils blancs soyeux très serrés, la page supérieure, légèrement tourmentée, est d'un jaune doré avec un duvet de poils lanugineux ; l'épanouisse-

ment a lieu de bonne heure.— *Feuilles* grandes, trilobées, mais à sinus latéraux peu profonds, *sinus pétiolaire* profond et peu ouvert en V, faiblement bullées, assez peu épaisses ; nervures larges, très fortes et proéminentes à la page inférieure ; dents larges très obtuses, fort peu profondes ; *face supérieure* d'un vert gai terne, avec poils aranéux disséminés ; tomentum cotonneux épais, blanc doré à la *face inférieure* sur le parenchyme, les nervures avec bouquets de poils distancés. *Pétiole* long, fort, renflé et tendre à l'insertion, à duvet lanugineux peu dense et lavé de rose clair sur certaines parties, formant un angle droit avec le plan du limbe.— *Fleurs* moyennes, globuleuses, verdâtres ; *étamines* à long et gros filet ; *disque* à nectaires gros, jaunâtres, peu détachés ; *ovaire* globuleux, vaguement sillonné, à petit stigmate presque sessile.— *Grappe* moyenne ou sur-moyenne, lâche, cylindrique allongée, le plus souvent ailée ; *pédoncule* court, grêle, aminci et dur à l'insertion, vert sale, avec petits bouquets de poils aranéux ; *pédicelles* assez longs, gros, verts, à bourrelet renflé et verrues peu nombreuses ; les baies s'en séparent assez facilement et abandonnent un pinceau étroit, allongé et à pointe vineuse.— *Grains* moyens, entremêlés de rares petits grains verts, sub-globuleux, à pruite peu abondante, d'un noir foncé, incolores à l'intérieur, à stigmate persistant au centre dans un ombilic peu déprimé ; baie peu ferme, à *peau épaisse*, mais élastique, sur laquelle est accumulée intérieurement la matière colorante abondante ; *pulpe* charnue, jus rose vineux, d'une saveur foxée se traduisant par une légère odeur ; renfermant de deux à quatre graines.

Cépage fertile.

Maturité.— Arrivant à la deuxième époque de M. Pulliat.

L'*Ives Seedling* a été obtenu par M. Henry Ives de Cincinnati, et probablement d'un pépin de Hartford prolif. M. Meissner s'exprime ainsi, relativement à ce cépage : « Le colonel Waring et le D^r Kittridge ont été les premiers à en faire du vin, il y a environ dix-huit ans, et c'est maintenant un vin rouge populaire dans l'Ohio. Si nous ne lui trouvons pas de titres au premier prix comme la meilleure variété pour tout le pays, qui lui a été accordé à Cincinnati le 24 septembre 1868, nous lui reconnaissons le grand mérite d'avoir donné une nouvelle impulsion à la culture de la vigne dans l'Ohio, dans un moment où les échecs répétés du *Catawba* rendaient cette impulsion le plus désirable. »

Ce cépage n'a donné aucun résultat utile en France; le goût foxé et la chair pulpeuse de son fruit le rendent impropre à la vinification et à la table, et sa mauvaise végétation dans un grand nombre de sols du Midi empêche de l'employer comme porte-greffe.

CATAWBA.

Synonymie.— *Red Muncy, Catawba Tokay, Singleton.*

Description.— *Souche* vigoureuse, à *port* étalé, *tronc* fort, trapu, écorce grossière et en larges lanières irrégulières.— *Sarments* longs, forts, droits et cylindriques, peu luisants, faiblement rugueux par suite de la persistance de la base de poils raides, très légèrement pruneux aux nœuds, d'un vert jaunâtre et glabres à l'état herbacé, d'un brun acajou peu foncé à l'aoutement; *mérithalles* allongés, aplatis aux nœuds à stries bien marquées; *vrilles* continues, fortes, bifurquées.— *Bourgeons* isolés, à poils assez nombreux d'un roux doré; *jeunes feuilles* carminées, sur la page inférieure où cette coloration persiste longtemps; les nervures vertes sont sans poils et le parenchyme possède un duvet dense, la page supérieure est d'un jaune doré; elles sont épaisses, presque entières; l'aplatissement a lieu de très bonne heure; *grappes de feuilles* enlacées dans des flocons de poils denses, blancs, ont une teinte jaune sale.— *Feuilles* grandes, larges, assez peu épaisses et non rugueuses, faiblement bullées, sub-orbiculaires, faiblement trilobées; *sinus pétiolaire* profond, fermé à l'extrémité où les lèvres se recouvrent; nervures assez accusées; *face supérieure* glabre, d'un vert assez foncé; *face inférieure* d'un vert clair avec les bouquets de poils blanchâtres disséminés sur les sous-nervures et le parenchyme, deux séries de dents bien distinctes, obtuses, peu profondes.— *Pétiole* long, assez fort, verdâtre, formant un angle obtus avec le plan du limbe.— *Fleurs* moyennes, jaunes-verdâtres, très coniques, aplaties au sommet, sillonnées; *calice* brunâtre, entier; *urcéoles* petites, épaisses, surplombées par l'*ovaire* en bouteille; style relativement long, stigmate large et épais, entier; les *anthères* se séparent souvent du filet, restent unies entre elles en formant une couronne sur le stigmate, auquel elles adhèrent.— *Grappe* irrégulière, ailée, lâche, grosse ou moyenne; *pédoncule* long, gros, ligneux à l'insertion, tendre et vert aux autres parties; *pédicelles* assez longs, à bourrelet très peu marqué et avec rares verrues, les baies s'en séparent facilement et abandonnent un très petit pinceau incolore.—

Grains gros ou moyens, sphériques, pruinés, d'un violet foncé, incolores à l'intérieur, à *stigmat*e persistant central, baie ferme, à *peau* assez épaisse, peu élastique ; *pulpe* charnue, à jus très légèrement coloré en rose, d'une saveur peu foxée, renfermant une ou deux graines.

Cépage d'une fertilité assez faible.

Maturité. — Correspondant à peu près à la deuxième époque de M. Pulliat.

Le *Catawba* est originaire de la Caroline du Nord, et il a pris le nom de la rivière Catawba. Il a été introduit à Clarksburg et ensuite propagé par le major Adlum.

Ce cépage a été cultivé très fructueusement pendant nombre d'années dans divers États, notamment dans l'Ohio et en remontant au Nord jusqu'aux îles du lac Érié. C'est avec son fruit que l'on prépare le *Sparkling Catawba*, le champagne américain. Mais aujourd'hui sa culture est peu à peu délaissée sur certains points, à cause de l'incertitude de ses récoltes, laquelle résulte de l'action du *Peronospora* et de la tardivité de sa maturité, qui n'arrive qu'en octobre dans les États de l'Est et du Nord.

Le *Catawba* est considéré par les Américains comme un excellent raisin de cuve et de table ; aussi le conserve-t-on précieusement dans les localités où il arrive à complète maturité et où il est peu exposé au *Peronospora*.

Le *Catawba* est un des cépages américains les plus anciennement importés en France, mais il ne s'y est jamais répandu à cause du goût un peu foxé de son fruit et de sa médiocre fertilité.

ISABELLE.

Synonymie. — *Paign's Isabella*, *Woodward*, *Christie's improved Isabella* (Isabelle amélioré de Christie), *Payne's Early* (Précoce de Payne), *Samboton*, et en France *Raisin fraise*.

Description. — *Souche* vigoureuse, à *port* étalé, *tronc* fort, écorce grossière, se détachant en étroites lanières irrégulières. — *Sarments* longs, plutôt grêles, droits, rugueux, peu luisants, très faiblement pruinés aux nœuds ; d'un vert jaunâtre sale et à longs poils lanugineux disséminés à l'état herbacé, prenant à l'aoutement une teinte brun violacé, plus claire aux extrémités qu'aux nœuds, qui sont aplatis ; *méri-thalles* assez longs, à stries fines, peu profondes et irrégulières, cylin-

driques; *vrilles* continues, fortes, d'un vert sale, à longs poils lanugineux peu nombreux. — *Bourgeons* embrassés par des poils bruns, nombreux et insérés sur les écailles, qui persistent longtemps, lavés ensuite de carmin clair sur la page inférieure des *jeunes feuilles*, où les nervures ont des poils roussâtres clairsemés et le parenchyme porte des poils serrés; la page supérieure, d'un vert doré, est faiblement gaufrée; l'aplatissement a lieu de bonne heure et les *grappes de fleurs* se montrent aussitôt vertes et envinées à leur sommet, emprisonnées encore par le duvet des écailles. — *Feuilles* grandes, allongées, épaisses, faiblement trilobées, les deux sinus supérieurs peu marqués, le *sinus pétiolaire* profond à lèvres se recouvrant à leur extrémité, légèrement pliées en gouttière et bullées; deux séries de dents larges, assez profondes, nettement délimitées et à pointe acuminée prononcée; nervures très proéminentes à la *face inférieure* qui est blanchâtre, et à poils lanugineux assez serrés; *face supérieure* d'un vert terne assez foncé. *Pétiole* long, fort, d'un vert sale, légèrement teinté de rose sur certaines parties, à bouquets de poils aranéux disséminés, formant un angle droit avec le plan du limbe. — *Fleurs* grosses, globuleuses, verdâtres, à côtes marquées au sommet, peu odorantes; *calice* entier enserrant les pétales à leur base; *étamines* à filet long et gros et anthères triangulaires; *disque* à gros nectaires élargis, bruns; *ovaire* aminci, rayé de blanc sur un fond vert clair, à *style* court, couronné par un *stigmate* souvent multifide. — *Grappe* assez grosse, cylindro-conique ou irrégulière; *pédoncule* court, ligneux à l'insertion, moyennement gros; *pédicelles* courts avec verrues, bourrelet peu renflé, portant un long pinceau teinté de rouge. — *Grains* un peu serrés, entremêlés de rares grains verts, moyens, ovales, à stigma te persistant au centre, noirs, incolores à l'intérieur, assez durs, à *peau* épaisse; *pulpe* charnue, jus coloré en rouge, d'un goût foxé, renfermant de une à quatre graines.

Cépage d'une fertilité moyenne.

Maturité à la deuxième époque.

L'*Isabelle*, d'après M. Meissner, est probablement originaire de la Caroline du Sud; « dans l'Est, sa grande vigueur, sa rusticité et sa fertilité ont été pour ce cépage la cause d'une grande extension; mais dans l'Ouest on l'a trouvé d'une maturité inégale et très sujet au *Mildew*, à la carie noire et à la rouille des feuilles. Il a été, avec raison croyons-nous, mis entièrement de côté par nos viticulteurs, depuis son rem-

placement par des variétés meilleures et d'une réussite plus assurée.»

L'*Isabelle* est un des cépages américains les plus anciennement introduits en Europe ; elle est depuis longtemps employée dans les jardins à couvrir des tonnelles, usage auquel son beau feuillage la rend éminemment propre. Ainsi que nous l'avons dit précédemment, M. le marquis de Ridolfi en a entrepris la culture sur une grande surface dans ses propriétés près de Florence, dès 1861 ; depuis lors, ce cépage s'est répandu dans un certain nombre de localités en Italie, où il est apprécié à cause de l'immunité dont il jouit au point de vue de l'*Ordium*. Le vin qu'il produit est coloré, mais plat et *foxé* ; les paysans italiens l'acceptent néanmoins sans difficulté.

Malheureusement l'*Isabelle* s'est montrée insuffisamment résistante à l'action du *Phylloxera* ; elle a été détruite dans les vignobles méridionaux, où on en trouvait quelques pieds disséminés, quelque temps après les cépages français. Pour cette raison et par suite de la qualité plus que médiocre de son vin, elle ne mérite pas d'être introduite dans les nouveaux vignobles.

B. Cépages issus du V. Riparia. — Le groupe des V. RIPARIA offre cette particularité qu'il n'a pas fourni à la viticulture seulement des types fructifères et cultivés, mais encore des formes sauvages que leur rusticité, leur vigueur et leur résistance au *Phylloxera* rendent éminemment propres au rôle de porte-greffes.

Par suite de la multiplication par semis qui s'opère spontanément dans les bois et du métissage qui a lieu entre ses diverses races, les formes sauvages du V. RIPARIA sont très nombreuses ; on pourrait en compter presque autant que de pieds-mères, et il serait impossible et sans intérêt pratique d'examiner toutes celles qui sont déjà connues en France. On peut néanmoins, en tenant compte de leurs caractères prédominants et de leurs aptitudes au point de vue cultural, les grouper en quatre races principales qui conservent assez bien leurs formes lorsqu'on les sème : 1° Les V. RIPARIA sauvages tomenteux ; 2° les V. RIPARIA sauvages glabres à feuilles minces ; 3° les V. RIPARIA sauvages glabres à feuilles épaisses ; 4° le *Solonis*¹.

¹ Nous avons admis précédemment une forme chétive à petites feuilles, mais elle a été aujourd'hui complètement éliminée des cultures par la sélection ; il est donc inutile d'en parler actuellement.

V. RIPARIA TOMENTEUX.

Les V. RIPARIA *sauvages tomenteux* sont ceux dont les feuilles et les jeunes rameaux sont recouverts d'un duvet dans le jeune âge ; ce sont généralement des plantes vigoureuses, dont le tronc à grand diamètre offre un sujet robuste pour la greffe. Peu difficiles sur la nature du sol, ils ne redoutent guère que les marnes blanches tout à fait infertiles, ou les terres qui sont sèches ou humides à l'excès ; encore se comportent-ils mieux dans ces dernières que les V. RIPARIA *glabres*.

On peut donner de cette forme la description suivante : *Souche* très vigoureuse, à port rampant et étalé, *tronc* moyen, écorce se détachant en fines lanières régulières. *Sarments* très longs, vigoureux, grêles, à poils courts, raides, assez serrés, répandus régulièrement sur toute la surface, persistant à la maturité du bois ; peu sinueux, d'un rouge violacé à l'état herbacé, très foncé à l'aoutement, certaines sous-races ayant des teintes plus ou moins variées ; *mérithalles* assez longs, cylindriques, peu striés, à nœuds peu apparents ; *vrilles* discontinues, longues, d'une couleur pourpre foncé, bi ou trifurquées, grêles à poils courts, raides comme sur les sarments. — *Bourgeons* doubles, petits, pointus, enlacés dans une bourre peu épaisse, devenant d'un brun luisant, s'épanouissant vite et ayant alors des grappes de fleurs volumineuses, fortement carminées et sans poils, de beaucoup plus longues que les jeunes feuilles, qui sont entières, peu épaisses, brunâtres et luisantes, à nervures saillantes à la page inférieure avec poils roussâtres ; dents bien marquées, effilées et brun foncé à leur pointe. — *Feuilles* adultes de dimensions moyennes, minces, entières, les deux lobes supérieurs indiqués par des dents plus longues à sinus pétiolaire largement ouvert, peu profond, vernissées, vaguement bullées, glabres et d'un vert foncé à la *face supérieure*, avec les nervures faiblement rosées à leur origine ; *face inférieure* d'un vert plus clair, terne, et à nervures principales proéminentes avec poils raides en brosse sur toute leur longueur ; deux séries de dents profondes aiguës, l'extrémité de la feuille terminée par une dent allongée, faiblement retournée en dessous. *Pétiole* moyennement allongé, peu fort, à poils serrés, lavé de pourpre clair sur certaines parties, formant un angle très obtus avec le plan du limbe. — *Fleurs* petites, globuleuses, aplaties et lavées de rose

sale au sommet, d'un vert gai, à côtes très marquées, d'une teinte plus claire, odorantes, s'ouvrant souvent en étoile; *calice* à peine indiqué, vert clair; *étamines* à filet très long et anthères peu développées; *disque* entier, très apparent, brun jaunâtre; *ovaire* noyé dans le disque, le plus souvent avorté. — *Grappe* petite, allongée, cylindrique ou irrégulière, ayant souvent un petit lobe court; *pédoncule* moyen, court, vert sale, parsemé de nombreux petits poils raides, renflé à l'insertion; *pédicelles* verts, assez longs, à bourrelet aplati et verrues assez grosses; les baies s'en détachent assez facilement et laissent adhérent un court et large pinceau enviné. — *Grains* très lâches et en petit nombre sur les ramifications secondaires relativement nombreuses, non entremêlés de grains verts, très petits ou petits, discoïdes, pruinés, d'un vert violacé foncé, rouge foncé à l'intérieur; stigmate persistant central très apparent, baie très ferme à *peau* épaisse, peu élastique; *pulpe* fondante, peu abondante, jus coloré en rouge vineux foncé, à saveur faiblement acerbe, renfermant trois graines en général.

Vigne le plus souvent infertile, ayant rarement quelques grappillons; la plupart des fleurs sont mâles.

V. RIPARIA GLABRES A FEUILLES MINCES.

Les V. *RIPARIA glabres à feuilles minces* sont caractérisés par leurs feuilles dépourvues de poils à la face supérieure dès leur jeune âge, et tantôt complètement glabres, tantôt revêtues de quelques poils raides à la face inférieure et sur les nervures seulement. La feuille, plus mince que chez ceux que nous avons appelés à *feuilles épaisses*, est aussi également d'un vert moins foncé et moins lustré. Ils sont pour la plupart remarquables par la grande dureté que prennent de bonne heure leurs racines et par le petit nombre de phylloxera qu'on y trouve. Plus sujets à la *chlorose* dans les terrains humides que ceux de la race tomenteuse, on doit les placer de préférence dans des terrains bien sains et pas trop argileux.

Les types les plus connus de cette catégorie sont: le *RIPARIA Martin des Pallières*, dont nous allons donner la description, le *R. Baron Perrier*, le *R. Grand Glabre* et le *R. Portalis*.

RIPARIA MARTIN DES PALLIÈRES.

Synonymie. — *Riparia Fabre* et, pour une partie tout au moins, *Riparia glabre à bois rouge*. — *Souche* vigoureuse, à *port* très étalé, *tronc* un peu grêle, *écorce* se détachant en lanières assez étroites. — *Sarments* longs et grêles, lisses, luisants, nuancés de pourpre violacé à l'état herbacé, d'un rouge vineux, sombre surtout à la base à l'aoulement; à *mérithalles* longs, finement mais peu profondément striés, à *nœuds* peu prononcés, très faiblement pruinés; *vrilles* discontinues, longues et généralement bifurquées, lavées de pourpre clair. — *Bourgeons* petits, isolés, recouverts de poils peu nombreux, d'un roux clair; *jeunes feuilles* d'un vert luisant, lavées légèrement de brun aux extrémités et avec de rares poils à la face supérieure; la page inférieure est parsemée de bouquets de poils aranéux qui se limitent ensuite aux nervures, d'où ils finissent par disparaître; pourtour des dents à teinte rouge sale, plus accusée aux extrémités; aplatissement des feuilles tardif et *grappes de fleurs* vertes, rose sale à leur sommet. — *Feuilles* moyennes ou grandes, presque entières, les lobes indiqués seulement par des dents un peu plus fortes; *sinus pétiolaire* ouvert en U; *face supérieure* d'un beau vert, glabre; *face inférieure* d'un vert plus clair avec poils raides sur les nervures, qui sont teintées de rouge à leur naissance sur la page supérieure; deux séries de dents aiguës. *Pétioles* assez gros, à poils raides sur ceux des jeunes feuilles, glabres et lavés de pourpre sur les feuilles plus âgées: formant un angle obtus avec le plan du limbe de la feuille. — *Fleurs* de grosseur moyenne, d'un vert terne, rarement envinées au sommet, cylindriques et à côtes assez marquées, odorantes, s'ouvrant la plupart en étoile; disque à *urcéoles* bien détachées, d'un vert blanchâtre; *étamines* à filet court en général, parfois rudimentaire; *ovaire* tronc-conique, rétréci à son sommet en un *style* court, surmonté d'un *stigmat*e festonné sur ses bords et bifide. — *Grappe* petite, peu longue, irrégulière ou cylindrique, simple ou ailée avec un *lobe* long; *pédoncule* court, assez gros, d'un vert sale, renflé et dur à l'insertion; *pédicelles* gros, courts, verts, à bourrelet peu aplati, entouré d'une petite couronne brune formée par le calice persistant; les grains s'en séparent facilement et laissent adhérent un petit pinceau violet foncé. — *Grains* très lâches,

entremêlés de grains verts, parfois nombreux et persistant à la maturité, d'un volume irrégulier, petits ou sous-moyens, sphériques, aplatis au sommet et à *stigmat*e persistant au centre d'un noir foncé, pruinés, colorés en rouge avec veines plus foncées à l'intérieur; *peau* épaisse; *pulpe* charnue, peu fondante, à jus coloré en rouge foncé et goût toujours légèrement acidulé et un peu acerbe; renfermant en général quatre graines assez grosses.

Cépage d'une fertilité presque nulle.

Maturité. — A la première époque.

Le V. *RIPARIA sauvage* que nous venons de décrire doit son nom au général Martin des Pallières, qui l'avait reçu d'Amérique et cultivé dans ses propriétés, dans la Marne. C'est de là qu'il fut envoyé à M. Fabre, qui, après l'avoir cultivé avec succès dans son domaine de Saint-Clément, près Montpellier, l'a propagé dans le midi de la France.

Ce cépage est remarquable par la dureté de ses racines, par le peu de phylloxera qu'elles portent en général et par sa résistance à la chlorose. Il prospère dans les terres de moyenne consistance un peu sèches, mais non dans les *marnes blanches* ni dans les *tufs* ou travertins.

RIPARIA BARON PERRIER.

Synonymie. — V. *Riparia sauvage* forme glabre.

Description. — *Souche* d'une vigueur moyenne, à *port* très étalé. — *Sarments* longs, grêles, presque rectilignes, glabres, d'un brun pourpre avant l'aouïement, à *mérithalles* allongés et *nœuds* peu apparents, à *ramifications* nombreuses et longues; *vrilles* discontinues, élancées, trifurquées, d'un beau pourpre. — *Bourgeons* d'un roux blanchâtre passant plus tard au rose brun, coloration due à la base des écailles et à l'extrémité des *jeunes feuilles*, qui s'étalent tardivement et sont nettement trilobées; des *grappes de fleurs* vertes, envinées à leur sommet, se montrent parfois à la base des bourgeons sous le duvet floconneux qui les enveloppe. — *Feuilles* moyennes, entières, à deux séries de *dents* assez aiguës; des dents plus longues indiquent la place des lobes, *sinus pétiolaire* large et peu profond; *face supérieure* glabre, nervures assez fortes, légèrement rosées à leur naissance, recouvertes à la *face inférieure* de poils raides et réunis en bou-

quets aux points de ramification; les deux pages de la feuille sont d'un vert pâle. *Pétiole* assez long, robuste, brun pourpre, canaliculé à la partie supérieure et portant de petits poils sur les bords du canal; formant un angle presque droit avec le plan du limbe de la feuille. — *Grappe* petite, conique ou irrégulière, ailée; *pédoncule* long, mince, vert sale, rouge vineux clair sur les parties exposées à la lumière, aplati dans l'intérieur de la grappe; *pédicelles* petits, renflés à leur insertion sur l'axe et se rétrécissant brusquement, à bourrelet élargi et entouré d'une couronne brune provenant du calice persistant; les baies s'en séparent difficilement et laissent adhérent un gros pinceau court, fortement coloré en rouge foncé. — *Grains* lâches, entremêlés toujours de très petits grains avortés, petits, d'un noir foncé, pruinés, très colorés en rouge vineux à l'intérieur: leur forme est sphérique ou disculaire, le stigmatte persistant est parfois excentrique et toujours proéminent dans un ombilic peu marqué. Raisin dur à *peau* épaisse, coriace, à *pulpe* charnue, non fondante; jus peu abondant coloré en rouge foncé; grain renfermant en général deux *graines* assez grosses.

Cépage très peu fertile, par suite de l'avortement d'un grand nombre de fleurs.

Maturité. — Très hâtive, à la première époque.

Ce cépage a été trouvé chez M. le baron Perrier de la Bathie, professeur départemental d'agriculture de la Savoie, chez lequel il existait depuis longtemps. Il offre l'inconvénient de perdre facilement ses feuilles sous l'influence de la *mélanose*. On peut néanmoins le considérer comme un bon porte-greffe.

RIPARIA GRAND GLABRE.

Ce cépage a été sélectionné et propagé dans les environs de Montagnac par M. Gédéon Arnaud, qui avait observé sa remarquable résistance à la chlorose dans les sols arides et blanchâtres de cette commune; on peut le regarder comme l'une des formes les plus rustiques de l'espèce, bien qu'il soit inférieur au suivant, comme résistance à la chlorose.

Il est caractérisé comme il suit: *Souche* vigoureuse. — *Port* étalé. — *Tronc* un peu grêle. — *Sarments* longs, à mérithalles allongés, grêles, un peu sinueux, à nœuds aplatis, lavés de pourpre lorsqu'ils sont à

l'état herbacé ; glabres avec des vrilles longues et robustes, généralement bifurquées, de couleur pourprée, discontinues. — *Jeunes feuilles* glabres et luisantes à la face supérieure, couvertes sur les nervures de la face inférieure de nombreux poils raides. — *Feuilles* moyennes, cordiformes, à peines trilobées avec sinus latéraux peu marqués ; sinus pétiolaire très largement ouvert ; dents peu profondes terminées par une pointe aiguë ; — d'un vert moyennement foncé et glabres à la face supérieure, d'un vert un peu plus pâle avec des poils raides sur les nervures à la face inférieure. Pétiole de longueur moyenne teinté de pourpre, formant avec le limbe de la feuille un angle obtus.

RIPARIA PORTALIS.

Synonymie. — *R. Saporta*, *R. Michel*, *R. Gloire de Montpellier*, *R. Estève*.

Ce *Riparia* a été remarqué il y a quelques années par M. L. Violla, président de la Société d'Agriculture de l'Hérault, dans le domaine de Portalis appartenant à M. Michel. Il signala sa vigueur, qui lui parut supérieure à celle des autres types qu'il connaissait, et le multiplia dans son domaine de Saporta ; il observa enfin que les greffes faites sur cette forme ne jaunissent pas dans beaucoup de milieux sujets à la chlorose où les autres *V. RIPARIA sauvages* donnaient de mauvais résultats. En résumé, on peut dire que le *Riparia Gloire de Montpellier* est remarquable par sa résistance à la chlorose et par la beauté des greffes qu'il nourrit ; c'est peut-être la race de *V. RIPARIA sauvages* proprement dits qui convient le mieux aux milieux difficiles au point de vue de l'adaptation.

Ce cépage est reconnaissable aux caractères suivants : *Souche* très vigoureuse. — *Port* étalé. — *Tronc* de grosseur moyenne. — *Sarments* longs, de grosseur moyenne avec mérithalles allongés, légèrement sinueux ; nœuds de grosseur moyenne, lavés de pourpre avant l'aouêtement, glabres. — *Vrilles* longues et robustes, bifurquées, discontinues, lavées de pourpre avant l'aouêtement. — *Feuilles* grandes, légèrement trilobées, un peu repliées en gouttière avec la pointe souvent recourbée en dessous, un peu gaufrées entre les nervures, qui sont teintées de pourpre à la face supérieure ; sinus latéraux peu marqués ; sinus pétiolaires en U assez profond, d'un vert assez foncé, et glabres à la face supérieure, d'un vert plus pâle avec des poils raides sur les nervures

et les sous-nervures à la face inférieure. — *Pétiole* long, robuste, teinté de pourpre, formant un angle obtus avec le plan du limbe. Dents peu profondes, en deux séries moyennement aiguës.

V. RIPARIA GLABRES A FEUILLES ÉPAISSES.

Les V. *RIPARIA glabres à feuilles épaisses*, qui sont peut-être le résultat d'une hybridation entre le V. *RIPARIA* et le V. *CORDIFOLIA*, ont les feuilles glabres, plus épaisses et plus luisantes que celles du type précédent; elles sont généralement moins allongées et à dents profondément découpées.

Cette forme, dont on pourrait citer comme exemple la vigne inexactement dénommée *Scuppernon*, du Jardin d'Acclimatation, et le n° 13 des V. *RIPARIA sauvages* de M. Meissner, paraît remarquable par sa résistance à la chlorose; elle réussit très bien dans les terrains secs.

SCUPPERNON DU JARDIN D'ACCLIMATATION.

Synonymie. — Le nom de *Scuppernon*, qui tendrait à faire confondre ce cépage avec le *Scuppernong*, qui est une des formes du V. *ROTUNDIFOLIA*, est évidemment mauvais, et nous proposons de lui substituer celui de *Riparia Jardin d'Acclimatation*, parce que c'est de cet établissement qu'il s'est répandu dans les collections.

Cette forme est remarquable par sa résistance au phylloxera et à la chlorose, et par sa vigueur on peut le considérer comme l'un des meilleurs types de l'espèce qui puisse être employé comme porte-greffe.

On reconnaît ce cépage aux caractères suivants : *Souche* vigoureuse. — *Port* étalé. — *Tronc* de grosseur moyenne à écorce caduque se détachant en lanières fines. — *Sarments* longs, grêles, sinueux, peu ramifiés, à mérithalles moyennement longs, lavés de pourpre clair du côté exposé à la lumière lorsqu'ils sont à l'état herbacé. — *Vrilles* discontinues, fortes, bifurquées, lavées de pourpre. — *Feuilles* moyennes, cordiformes, presque entières; sinus pétiolaire en U, sinus latéraux à peine indiqués par des dents un peu plus grandes que les autres; dents en deux séries, courtes, légèrement repliées suivant la nervure axillaire, qui est souvent recourbée en dessous; parenchyme un peu gaufré entre les nervures; d'un beau vert luisant et glabre à la face supérieure, d'un vert plus pâle avec des bouquets de poils raides aux angles

que forment les nervures à la face inférieure; nervures envinées à l'origine ainsi que le pétiole, qui est assez long, de grosseur moyenne et qui forme un angle obtus avec le limbe de la feuille.

On a beaucoup discuté depuis quelque temps la valeur des diverses formes de *V. RIPARIA sauvages* que nous venons de mentionner, comme porte-greffes de nos vignes d'Europe. Quelques personnes ont prétendu que les greffes faites sur des sujets de ce groupe étaient fatalement condamnées à périr au bout d'un temps relativement court. Aucun fait n'est venu jusqu'ici confirmer pour nous cette manière de voir; tous les échecs dont nous avons eu connaissance, dans les tentatives de greffage sur ces cépages, ont été le résultat d'une exécution imparfaite de l'opération ou plus souvent encore du mauvais entretien des greffes pendant la première année. On ne peut reprocher autre chose aux *V. RIPARIA sauvages* des types que nous venons d'énumérer, que de devenir un peu réfractaires à la soudure en vieillissant; on doit donc les greffer jeunes, ce qui est d'ailleurs avantageux pour d'autres raisons, comme nous le verrons plus loin.

SOLONIS.

Synonymie. — *V. Solonis, Cordifolia Solonis* (Planchon, anciennement).

Description. — *Souche* vigoureuse, à port étalé, *tronc* assez trapu, *écorce* grossière et caduque. — *Sarments* longs, grêles, à peine sinueux, presque cylindriques, lisses, un peu luisants, avec flocons de poils blanchâtres persistants, surtout au niveau des nœuds, et à ramifications nombreuses et longues, d'une couleur pourpre foncé et recouverts d'un léger duvet aux extrémités à l'état herbacé, d'un gris brunâtre clair à l'aottement; à *mérithalles* allongés, vaguement striés; à *nœuds* peu gros et peu détachés; *vrilles* discontinues, bifurquées, d'une couleur brun pourpre, recouvertes d'un duvet persistant continu. — *Bourgeons* petits, renflés, enlacés dans une bourre peu dense, d'un blanc sale; une teinte rousse succède ensuite, les nervures, les pétioles de la face inférieure et la tige étant teintés de rose; à leur aplatissement, qui est tardif, les *jeunes feuilles* sont encore embrassées par un lacis peu épais de poils blanchâtres, elle sont entières, à dents surmontées de glandes d'un rouge clair. Les *grappes de fleurs* vertes, teintées de rouge vineux à leur sommet, se montrent avant l'épanouissement complet du bour-

geon. — *Feuilles* adultes de moyenne dimension, entières, avec deux rangées de dents aiguës, quelques-unes un peu plus longues marquant les lobes ; celles qui indiquent les lobes inférieurs convergent vers l'axe de la feuille, qui est pliée en gouttière avec l'extrémité inférieure recourbée en dessous ; *sinus pétiolaire* peu profond et largement ouvert ; glabres sur les deux faces, d'un vert glauque à la *face supérieure*, plus pâle à la *face inférieure* ; nervures marquées de rouge aux points de bifurcation, parsemées en dessous de poils hérissés. *Pétiole* assez court, robuste, cylindrique, brun pourpre, recouvert de duvet blanchâtre et formant un angle à peu près droit avec le plan du limbe de la feuille. — *Fleurs* de grosseur moyenne, cylindriques, vertes, odorantes, à côtes marquées et aplaties au sommet, rarement envinées au point de réunion des pétales ; *calice* entier peu marqué ; *urcéoles* du disque très détachées, ovaire peu renflé se dégradant en un style assez long et bien marqué, surmonté d'un *stigmat* qui est souvent élargi et recourbé sur ses bords. — *Grappe* petite, cylindrique ou irrégulière, rarement ailée ; *pédoncule* peu long, grêle, dur, roussâtre et tomenteux ; *pédicelles* courts, minces, à bourrelet aplati ; les baies s'en détachent assez difficilement et laissent adhérent un court pinceau coloré en rouge violacé. — *Grains* peu serrés par suite de l'avortement des fleurs, petits ou très petits, globuleux, parfois déprimés au sommet, pruinés, d'un noir foncé, rosés et veinés à l'intérieur ; *stigmat* persistant, central, bien marqué dans un ombilic apparent ; grain ferme, à *peau* épaisse, résistante, astringente ; *pulpe* peu charnue, fondante, à jus coloré en rouge sang foncé et d'une saveur acide peu agréable ; les baies renferment en général deux grosses graines.

Cépage d'une fertilité très faible.

Maturité très hâtive, à la première époque.

Cette vigne a été trouvée sous le nom, qui lui a été conservé, de *Solonis*, au Jardin des Plantes de Berlin ; elle s'est répandue depuis dans divers jardins botaniques d'Europe, et enfin dans les cultures comme porte-greffe. M. Meissner la croit originaire de l'Arkansas.

Le *Solonis* est certainement l'un des types qui offrent les garanties les plus considérables quant à la résistance ; il est cultivé depuis longtemps avec succès et au milieu du *Phylloxera* chez M. Laliman à Bordeaux, et les lésions produites sur ses racines sont si peu importantes qu'on l'avait cru d'abord indemne. On peut le classer, à ce point

de vue, à l'un des premiers rangs parmi les cépages aujourd'hui adoptés par la pratique.

Doué d'une vigueur remarquable et susceptible d'un développement considérable dans les milieux qui lui conviennent, il nourrit bien la greffe de la plupart de nos cépages français.

Très peu sujet à la chlorose, il croît mieux que les autres races du V. *RIPARIA sauvage* dans les terrains un peu humides ; il semble redouter au contraire, dans le Midi, les sols secs et brûlants, où il perd fréquemment ses feuilles grillées par les coups de soleil ; il réussit pourtant mieux qu'aucun autre cépage dans les terrains à sous-sol crayeux peu profond des Charentes ; il redoute seulement l'antracnose dans les climats humides tels que celui du Beaujolais.

On a reproché au *Solonis* de se multiplier difficilement de bouture ; ses gros sarments reprennent en effet avec peine, mais ceux de moyenne ou de petite dimension, bien conservés et placés dans des conditions convenables, réussissent dans des proportions considérables (80 ou 85 p. %).

Ainsi qu'on peut en juger par ce qui précède, le *Solonis* doit être considéré comme le porte-greffe par excellence des terrains bas, où les *RIPARIA sauvages* risqueraient de souffrir de l'excès d'humidité et des sols crayeux et tuffeux.

Ce cépage conserve ses caractères avec une remarquable persistance lorsqu'on le reproduit par le semis, ce qui démontre qu'il représente une race nettement distincte et qu'on peut employer pratiquement à son égard le mode de multiplication que nous venons d'indiquer.

Les V. *RIPARIA cultivés* sont considérés en Amérique comme des producteurs directs. En France, on ne les a utilisés que comme porte-greffes, et encore les délaisse-t-on de plus en plus aujourd'hui, pour les remplacer par les formes sauvages de même origine, qui sont plus rustiques et d'une adaptation plus facile aux diverses natures de sol. Nous nous bornerons, vu le peu d'importance qui s'y attache en Europe, à décrire leurs deux types les plus communs, le *Clinton* et le *Taylor*.

CLINTON.

Synonymie. — *Wortington* (de Downing).

Description. — *Souche* vigoureuse, à port étalé. — *Sarments* longs, grêles, presque droits, glabres, fermes ou peu luisants aux extrémités,

presque lisses, non pruneux, à ramifications nombreuses; légèrement nuancés de pourpre avant la véraison, d'un brun noisette, plus foncé aux nœuds, à l'aoutement; *mérithalles* allongés, cylindriques; à *nœuds* assez peu détachés; *vrilles* discontinues, d'un brun pourpre, généralement bifurquées. — *Bourgeons* d'un blanc sale, passant au brun, couleur donnée par les poils très nombreux des écailles; prenant ensuite une teinte plus rosée, qui se limite sur l'extrémité de la face inférieure des *jeunes feuilles*, dont les deux faces restent longtemps recouvertes d'un duvet lanugineux dense; elles s'aplatissent tardivement et laissent à découvert les *grappes de fleurs* vertes, teintées de rouge sale à leur extrémité. — *Feuilles* moyennement grandes, cordiformes, quelquefois trilobées; d'un vert assez foncé et glabres à la *face supérieure*, d'un vert un peu plus pâle avec des poils raides et serrés sur les nervures à la *face inférieure*; avec deux séries de dents, quelques dents plus grandes indiquant la place des lobes. *Pétiole* peu long, formant avec le limbe de la feuille un angle à peu près droit. — *Fleurs* grosses, allongées, cylindro-coniques, dilatées au sommet, vertes et luisantes, à côtes assez marquées, peu odorantes; *calice* membraneux sur son pourtour, irrégulièrement et légèrement découpé; *urcéoles* du disque jaunes et peu détachées; *ovaire* surmonté d'un stigmate nettement bifide. Les variations dans le nombre des parties des verticilles sont assez fréquentes. — *Grappe* moyenne ou petite, cylindrique, peu souvent ailée; *pédoncule* assez long, un peu grêle, aplati; *pédicelles* petits, courts, renflés à leur insertion sur le pédoncule, à bourrelet bien marqué. — *Grains* peu serrés, moyens ou sous-moyens, entremêlés de rares grains verts, sphériques, pruinés, d'un noir foncé, verdâtres à l'intérieur; *stigmate* peu apparent, central; grain ferme à *peau* peu épaisse, résistante; à *pulpe* charnue, peu fondante, à jus rosé et à saveur acide, peu foxée; baie renfermant en général deux grosses graines.

Cépage assez productif.

Maturité. — Précoce, à la première époque.

M. Meissner, citant Strong, dit que le *Clinton* aurait pour origine une vigne de semis qui fut plantée en 1821 par l'honorable Hugh Withe dans le domaine du professeur Noyes, à Cotlege Hill, et dont le pied primitif existerait encore.

Le *Clinton* est très apprécié en Amérique comme producteur direct, surtout à cause de sa résistance aux maladies cryptogamiques; des vi-

gnobles importants sont plantés de ce cépage dans le nord des États-Unis, notamment à l'île de Kelley sur le lac Érié.

Ce cépage a été l'un des premiers importés en Europe, lors des débuts de nos expériences sur les vignes américaines. Sur le dire des Américains, qui l'estiment beaucoup, comme nous venons de le voir, on l'accueillit d'abord avec une faveur exagérée ; il fournissait, disait-on, un excellent vin, susceptible de passer dans la consommation en France ; il devait en outre servir de porte-greffe universel et suffire à lui seul à tous les besoins qu'impliquait la reconstitution de nos vignobles. Malheureusement de nombreux échecs éprouvés dans le Midi, par suite de sa plantation dans des milieux qui ne lui convenaient pas, causèrent une véritable panique à son égard ; sa résistance, très réelle et démontrée par des faits nombreux et relativement anciens, fut contestée, et il tomba dans un discrédit complet.

On est revenu aujourd'hui à des idées un peu moins exclusives sur son compte. Bien qu'il donne un vin remarquable par sa couleur et par sa richesse en alcool, on a renoncé à l'utiliser comme producteur direct, à cause de son médiocre rendement et de son goût particulier ; et si l'on a reconnu qu'il portait bien la greffe de certains de nos cépages méridionaux (de l'*Aramon* notamment), on s'est également rendu compte qu'il ne pouvait s'adapter, du moins dans la région méditerranéenne, qu'à un nombre de terrains limité.

Le *Clinton* est très sujet à la chlorose, surtout dans les terres fortes, froides et humides, dans les sols sans profondeur et dans les terrains calcaires, où, par suite du défaut de chaleur ou d'humidité, il ne peut refaire assez promptement les radicules que le *Phylloxera* détruit. Ce sont les terres de moyenne consistance ou légères, perméables et fraîches, dans lesquelles il végète le mieux et dans lesquelles on peut seulement le cultiver. Les sols siliceux rouges lui sont particulièrement favorables.

Il reprend très facilement de boutures, au moins aussi aisément que nos vignes indigènes.

TAYLOR.

Synonymie. — *Bullit, Bullet, Taylor's Bullit.*

Description. — *Souche* vigoureuse, à port étalé, tronc robuste, écorce grossière et caduque. — *Sarments* longs, de diamètre moyen, à peine sinueux, à ramifications nombreuses et longues. glabres, peu lisses,

rayés de brun avant l'aoutement, prenant ensuite une teinte d'un brun clair, légèrement lavés de rose sur les *nœuds*, qui sont assez apparents et peu pruneux, moyennement écartés ; *mérithalles* presque luisants et aplatis, à stries larges et peu profondes ; *vrilles* discontinues, fortes, rameuses, généralement trifurquées. — *Bourgeons* d'un roux foncé, à poils des écailles denses, les enlaçant et persistant assez longtemps par bouquets ; *jeunes feuilles* vertes, lobées, à poils peu nombreux, blancs et aranéux et se limitant sur les nervures à la page inférieure ; la page supérieure est vernissée avec rares petits flocons aranéux ; les feuilles restent longtemps imbriquées et les *grappes de fleurs* vertes n'apparaissent qu'à leur épanouissement. — *Feuilles* assez grandes, légèrement trilobées, presque entières, sinus supérieurs assez ouverts, deux séries de dents assez aiguës, glabres sur les deux faces, creusées en entonnoir vers le pétiole, point de départ des nervures rosé ; d'un beau vert à la *page supérieure*, vert clair à la *face inférieure*. *Pétiole* long, assez robuste, lavé de brun, formant un angle à peu près droit avec le plan du limbe de la feuille. — *Fleurs* moyennes, presque cylindriques, légèrement brunâtres à leur sommet, luisantes, peu odorantes ; *calice* à cinq dents peu distinctes, disques à *urcéoles* très apparentes, jaunes ; *style* peu marqué, *stigmat*e souvent bifide, parfois divisé en trois ou quatre parties ; l'ovaire ou les étamines avortent dans certaines fleurs et on a des fleurs mâles ou femelles, il y a aussi des fleurs normales. — *Grappe* petite, cylindrique et à grains serrés, ou irrégulière et à grains lâches, simple ; *pédoncule* long, assez gros, ligneux à l'insertion ; *pédicelles* petits, courts, à verrues et à bourrelet peu renflé, surmonté d'un petit pinceau incolore. — *Grains* sous-moyens, sphériques, rosés à la lumière ; pruinés, incolores à l'intérieur ; *stigmat*e persistant excentrique ; baie assez dure, à *pulpe* charnue assez abondante, à *peau* fine, à jus incolore, d'un goût assez agréable, un peu aigrelet ; trois ou quatre graines.

Cépage d'une très faible fertilité, par suite de l'avortement de la plupart de ses fleurs.

Maturité à la deuxième époque.

Ce cépage, l'un des plus anciennement cultivés en Amérique, a été signalé pour la première fois par le juge Taylor, de Jéricho (Kentucky). Il est peu répandu aux États-Unis, à cause de sa stérilité presque complète. En France, il a été l'objet, quoique dans des proportions moindres,

dres, des mêmes fluctuations d'opinion que le *Clinton* ; trop vanté au début et trop délaissé ensuite, il est regardé aujourd'hui, ainsi qu'il le mérite, comme un bon porte-greffe dans les milieux qui lui conviennent.

La vigueur du *Taylor* lorsqu'il est placé dans des conditions favorables, le diamètre considérable qu'acquiert promptement son tronc, la facilité avec laquelle s'enracinent ses boutures, son aptitude à nourrir nos diverses variétés françaises, en font un porte-greffe de premier ordre. Malheureusement, comme le *Clinton*, bien qu'à un moindre degré, il est loin de prospérer partout: les terres trop argileuses, trop caillouteuses, trop humides et froides, ou trop sèches, lui sont généralement nuisibles. Lorsqu'on le place, au contraire, dans des sols de consistance moyenne ou même un peu forts, pourvu qu'ils soient bien drainés, ou dans des terrains légers mais frais, on peut le regarder comme l'un des bons porte-greffes dont on puisse faire usage. On lui préfère néanmoins les formes sauvages du *V. RIPARIA*, qui le dépassent en rusticité et en résistance aux attaques du *Phylloxera*.

C. Cépages issus du *V. Æstivalis*.— Les cépages provenant du *V. ÆSTIVALIS* peuvent être considérés comme plus spécialement aptes à jouer le rôle de producteurs directs, auquel les rend éminemment propres la qualité de leurs fruits, qui n'ont pas de goût particulier. Les plus connus d'entre eux sont : le *Jacquez*, l'*Herbement*, le *Black-July*, le *Cunningham* et le *Norton's Virginia* ; nous allons les étudier successivement.

JACQUEZ.

Synonymie.— *Jack*, *cigar-box grape* (raisin de la boîte à cigare), *Longworth's Ohio*, *Ohio*, *Mac Candleless*, *Black Spanish*, *El Paso*, *Burgundy*, *Lenoir* (d'après G. Onderdonk et Meissner), quelquefois *Jacques* en France (Pulliat).

Description.— *Souche* vigoureuse, à port semi-érigé, tronc robuste, écorce grossière et caduque.— *Sarments* longs, de moyenne grosseur, presque rectilignes, à ramifications assez nombreuses, prûneux aux nœuds, lavés de pourpre à l'état herbacé, d'un brun violacé, lie de vin à l'aoutement, d'un brun clair sur les extrémités et légèrement excoriés à la base ; à *mérithalles* assez allongés, presque cylin-

driques, stries régulières, peu profondes ; à *nœuds* peu aplatis et gros ; *vrilles* discontinues, vigoureuses, vertes et glabres, bi ou trifurquées.— *Bourgeons* roux doré, embrassés dans un lacis épais des poils des écailles, prenant ensuite une teinte générale carmin foncé sur les deux faces et se limitant au pourtour des feuilles ; ces *jeunes feuilles* sont épaisses, les trois lobes indiqués par des dents plus longues, à tomentum dense, roussâtre sur les nervures de la face inférieure ; légèrement gaufrées ; l'épanouissement des feuilles a lieu de bonne heure, leur aplatissement est tardif, et alors se montrent les petites *grappes de fleurs* entièrement recouvertes par des bractées imbriquées d'un brun vineux.— *Feuilles* grandes à l'état adulte, allongées, tri ou quinquelobées, généralement quinquelobées, *sinus pétiolaire* assez profond, presque fermé ; deux séries de dents atténuées, un peu ondulées, glabres et d'un beau vert gai à la *face supérieure*, plus pâle et portant sur les nervures des bouquets de poils soyeux à la *face inférieure* ; nervures assez fortes et bien dessinées. *Pétiole* long, cylindrique et renflé aux deux extrémités, lavé de brun, formant avec le plan du limbe de la feuille un angle presque droit.— *Fleurs* cylindriques ou globuleuses, aplaties, parfois en creux et envinées au sommet, à côtes bien marquées, vertes, peu odorantes ; *calice* entier, à pourtour légèrement enviné ; disque à *urcéoles* peu apparentes, comprimées, d'un vert clair ; *ovaire* assez petit, légèrement mamelonné ; *style* peu marqué et stigmaté faiblement déprimé, bifide.— *Grappe* grosse, allongée, cylindrique ou cylindro-conique, parfois ailée, les *premiers lobes* sont toujours longs ; *pédoncule* long, renflé à l'insertion ; d'un vert clair sur toutes ses parties, non ligneux, mais dur à l'insertion ; *pédicelles* longs, avec rares petites verrues et bourrelet conique ; les baies s'en séparent assez difficilement et laissent adhérent un petit pinceau coloré en noir violacé foncé.— *Grains* assez lâches, non entremêlés de grains verts, moyens ou sous-moyens, sphériques, pruinés, d'un noir violacé foncé, très colorés à l'intérieur en rouge violacé foncé, ayant rarement à leur surface de petites verrues avec auréole ; *stigmaté* prononcé, un peu excentrique ; *peau* assez épaisse, *pulpe* peu charnue, fondante ; jus très coloré en rouge vineux, sans saveur spéciale ; graines de une à trois.

Cépage fertile.

Maturité à la troisième époque.

Le *Jacquez* est un *V. ÆSTIVALIS* du Sud; il est originaire du comté de Lenoir, dans la Caroline du Sud (d'où l'un de ses noms). Il est peu cultivé aux États-Unis actuellement, à cause de la facilité avec laquelle il est atteint par l'*Anthracnose*; on l'a abandonné dans l'Ohio et le Missouri, et ce n'est plus guère qu'à Natchez, dans le Mississippi, sur quelques points du Texas et en Californie qu'on le trouve encore en Amérique.

En Europe, l'aire de ce cépage est, pour la raison que nous venons d'indiquer, assez limitée. Il réussit en France dans la région méditerranéenne, de la frontière italienne à Carcassonne et au Nord jusqu'à Montélimar. Dans la Gironde, ce n'est que sur les hauts coteaux de Saint-Émilion qu'on a pu en obtenir quelques résultats. Mais si le nombre de départements susceptibles de cultiver le *Jacquez* est peu considérable, il occupe du moins, dans le milieu qui lui convient, une place importante.

La résistance du *Jacquez* au *Phylloxera* est aujourd'hui démontrée par des faits nombreux et anciens; il s'est trouvé compris dans les premières expériences faites sur les vignes américaines, chez MM. Laliman à Bordeaux, Borty à Roquemaure (Gard) et Aguillon à Chibron (Var), et depuis on peut dire qu'il n'a donné lieu à aucune déception à ce point de vue. Peu sujet à la *chlorose*, il prospère dans presque tous les terrains où il a été essayé jusqu'ici; mais c'est dans les terres profondes, riches et bien saines, qu'il paraît donner les meilleurs résultats au point de vue de l'abondance de sa production et du bon développement de sa végétation. On l'a vu quelquefois faiblir après plusieurs années de bonne végétation dans des terrains à sous-sol calcaire tendre (craie ou travertin), rapproché de la surface ou dans des sols de plaine dont les couches inférieures sont rendues humides par une nappe d'eau souterraine peu profonde et stagnante.

Le *Jacquez* peut être regardé comme le produit d'une hybridation entre un *V. ÆSTIVALIS* et un *V. VINIFERA*; l'apparition constante de plants appartenant à ces deux types, parmi les produits de semis de ce cépage, tend du moins à justifier cette hypothèse. Son vin doit probablement à cette origine les qualités qui le caractérisent et qui lui ont assuré une place importante dans le commerce. Le vin de *Jacquez* est plutôt grossier, il a un léger goût particulier et tout spécial peu agréable, quand il est jeune, mais il est assez alcoolique et très coloré; sa couleur, qui est trop bleue ou violacée lorsqu'il a été fait avec du raisin trop mûr et

au contact de l'air, prend une teinte vermeille et brillante lorsqu'on le fait avec de la vendange un peu verte ou que, par le plâtrage ou l'addition de l'acide tartrique, on lui rend l'acidité nécessaire. C'est en somme un bon vin de coupage ; mélangé à la cuve avec l'*Aramon*, dans la proportion d'un quart environ, il donne un très beau vin de consommation.

Le rendement du *Jacquez* est évidemment moindre que celui des cépages méridionaux à grande production, tels que l'*Aramon*, la *Cari-gnane*, etc., mais il donne autant que ceux de fertilité moyenne ; il les dépasse même dans les bons fonds frais et fertiles lorsqu'il n'y est pas atteint par l'*Anthraxose*.

On a prétendu qu'il existait deux variétés de *Jacquez*, l'une plus fructifère que l'autre. Rien ne nous a semblé démontrer jusqu'ici qu'il en fût réellement ainsi ; nous avons seulement observé que certains pieds, identiques du reste aux autres par leurs caractères d'ensemble, produisaient moins qu'eux. Ce fait est seulement explicable par la multiplication excessive à laquelle on s'est livré au début sur ce cépage, qui a amené à employer comme boutures des fragments de sarments infertiles, au lieu de ceux sélectionnés parmi les plus productifs, comme on eût dû le faire. Un bon choix des boutures permettra de faire peu à peu disparaître cet inconvénient et d'améliorer même la production moyenne.

Bien que ce soit surtout comme producteur direct que le *Jacquez* a été cultivé jusqu'ici, on peut néanmoins l'employer comme portegreffe ; on l'a toujours fait avec succès dans les milieux qui lui conviennent. Aussi conçoit-on que la facilité de son adaptation aux diverses natures de sol, la vigueur de sa végétation et le volume de son tronc méritent de le faire accepter de plus en plus pour cet objet.

Le *Jacquez* peut être soumis avantageusement à la taille longue, son produit est plus abondant et sa végétation plus vigoureuse lorsqu'on lui impose ce régime.

Ce cépage s'est malheureusement montré très accessible à l'action du *Peronospora*, qui s'attaque particulièrement chez lui à la grappe ; il résulte de ce fait une perte de récolte considérable, les années où il est atteint par ce parasite.

HERBEMONT.

Synonymie. — *Herbemont's Madeira*, *Warenton*, *Warren*, *Neil Grape*. — Aucun de ces synonymes n'a persisté en Europe.

Description. — *Souche* vigoureuse, à *port* étalé, *tronc* robuste, écorce grossière. — *Sarments* longs, peu grêles, peu sinueux, à ramification assez abondante, luisants, prumineux sur toute la surface, glabres, légèrement lavés de pourpre à l'état herbacé, d'un rose clair à l'aouêtement; *mérithalles* moyens ou courts, peu aplatis, parfois cannelés, obscurément striés; *nœuds* gros, très apparents; *vrilles* discontinues, moyennement vigoureuses, bi ou trifurqués. — *Bourgeons* petits, d'un roux clair et à duvet peu épais, à écailles engaînantes très longues; d'une coloration ultérieure carminée, due à l'extrémité des deux faces des *jeunes feuilles*, qui ont des poils roux, abondants surtout sur les nervures de la page inférieure, la page supérieure prend vite une teinte jaune clair; dents peu marquées, à glandes vertes, proéminentes et transparentes; aplatissement assez tardif, *grappes de fleurs* d'un rouge brun avec écailles verdâtres. — *Feuilles* grandes, tri ou quinquelobées, faiblement ondulées, à lobe supérieur bien détaché, d'un vert médiocrement foncé et glabres à la face *supérieure*, d'un vert plus pâle avec des poils raides et serrés à la *face inférieure*; deux séries de dents peu aiguës. *Pétiole* assez allongé et grêle, formant un angle droit avec le plan du limbe de la feuille. — *Fleurs* sub-globuleuses, d'un vert clair uniforme, luisantes, à côtes marquées, à peine odorantes; *calice* confondu avec le renflement du pédicelle; *disque* à *urcéoles* peu développées; *ovaire* renflé, à *style* court et *stigmat*e aplati, rougeâtre dans quelques fleurs, blanchâtre le plus souvent. — *Grappe* sous-moyenne cylindro-conique, souvent ailée; *pédoncule* assez long, enviné sur tout son parcours, renflé à l'insertion, moyen; *pédicelles* courts à gros bourrelet conique et avec grosses verrues; les baies s'en détachent facilement en laissant adhérent un petit pinceau rosé. — *Grains* serrés, petits ou sous-moyens, sphériques ou déprimés par la pression, à pruine assez abondante, d'un rouge foncé, virant au noir sur les parties exposées à la lumière, non colorés à l'intérieur; *stigmat*e très apparent, central; *peau* assez peu épaisse; *pulpe* fondante, juteuse, à jus d'un rose clair et d'une saveur assez relevée, agréable; graines de deux à quatre, deux en général.

Cépage d'une fertilité moyenne.

Maturité à la troisième époque.

L'*Herbemont*, dont l'origine était d'abord inconnue, a été propagé par M. Nicolas Herbemont, duquel on lui a donné le nom; on l'a retrouvé

plus tard à l'état sauvage dans le comté de *Warren*. C'est un *V. ÆSTIVALIS* du Sud ; aussi prospère-t-il dans le Texas, la Géorgie, la Caroline du Sud et la Floride, et en général, dans ces contrées, sur les coteaux à sol pauvre. En Amérique, on le considère comme très productif, et Dowing l'a qualifié *bags of wine* (sacs à vin).

De même que le *Jacquez*, l'*Herbemont* est l'un des cépages dont la résistance est des plus anciennement établie en Europe ; son vin, moins grossier que celui de ce dernier, possède, lorsqu'il provient de situations convenables, des qualités réelles ; malheureusement sa coloration, beaucoup moins intense que celle du vin de *Jacquez*, ne lui permet pas de rivaliser avec lui sur les marchés du Midi. En outre, l'*Herbemont* se met un peu tardivement à fruit, et sa production, regardée comme très considérable par les Américains, qui ne sont pas habitués aux grands rendements de nos vignes, est moindre que celle du *Jacquez*. Enfin il aôte souvent les extrémités de ses bois d'une manière insuffisante.

Malgré les inconvénients que nous venons de signaler, qui le font passer après ce dernier cépage, l'*Herbemont* jouerait encore un rôle important dans la reconstitution des vignobles du Midi, n'était le nombre limité des terrains dans lesquels il est possible de le faire prospérer, sous le climat méditerranéen tout au moins. Il semble jusqu'ici que ce sont, dans ce milieu, les terres caillouteuses, perméables, faciles à échauffer et conservant néanmoins pendant l'été une certaine fraîcheur, qui seules lui permettent de végéter vigoureusement et sans chlorose¹. Les sols à cailloux siliceux ou calcaires, colorés en rouge par du fer peroxydé, ainsi que l'a démontré M. Vialla, lui conviennent très bien.

Il réussit d'une manière plus générale et est plus appréciée dans le Sud-Ouest et dans la partie supérieure de la vallée du Rhône.

L'*Herbemont* mûrit sensiblement en même temps que le *Jacquez* ; mais, moins sujet que ce dernier à l'Anthracnose, il peut remonter vraisemblablement plus au Nord que lui, pourvu qu'il soit cultivé en coteaux bien exposés.

L'*Herbemont* reprend plus difficilement de bouture que le *Jacquez* ; pourtant, lorsque l'on opère dans de bonnes conditions, on peut obtenir

¹ Voir Mémoire sur les causes de la chlorose chez l'*Herbemont*, par M. G. Foëx, in *Revue des Sciences Naturelles*. Montpellier, décembre 1881.

encore des résultats suffisants (de 69 à 70 %) de ce mode de multiplication.

En somme, bien que ce cépage semble destiné à rester dans les vignobles français, il ne paraît pas devoir y jouer, sauf peut-être dans le Sud-Ouest, un rôle aussi important que le *Jacquez*.

BLACK-JULY.

Synonymie. — *Devereux, Lincoln, Blue grape, Sherry, Thurmond, Hart, Tuley, Mac Lean, Husson* (en Amérique), reçu à plusieurs reprises en Europe sous les noms de *Lenoir* et de *Baldwin-Lenoir*.

Description. — *Souche* vigoureuse, *port* étalé. — *Sarments* longs, de moyenne grosseur, d'une couleur brun pourpre à l'état herbacé, rouge violacé à l'aoutement, à *mérithalles* moyennement allongés, à *nœuds* peu apparents et un peu aplatis; *vrilles* discontinues, bifurquées, lavées de brun à la base. — *Bourgeons* enlacés dans de nombreux poils d'un roux clair; prenant une teinte rosée, résultat de la coloration des nervures et de l'extrémité de la face inférieure des feuilles dont l'aplatissement est lent et successif, leur face supérieure se teint de rose clair sur le pourtour; les deux pages sont recouvertes d'un duvet lanugineux blanchâtre, assez dense, qui s'éclaircit lentement. — *Feuilles* moyennes, entières, sensiblement boursoufflées; rugueuses, à deux séries de dents peu aiguës; *face supérieure* vert foncé, avec de très légers poils sur les nervures; *face inférieure* de couleur vert pâle, portant sur les nervures des poils en bouquets assez abondants. *Pétiole* moyennement long, robuste; légèrement lavé de brun pourpre et formant un angle obtus avec le plan du limbe de la feuille. — *Grappe* moyenne, le plus souvent cylindrique ou cylindro-conique, rarement ailée; *pédoncule* un peu long, vert sale, dur à l'insertion; *pédicelles* petits, verts, à bourrelet à peine indiqué, parsemé de petites verrues; les baies s'en séparent facilement et laissent un petit pinceau avec trainées légèrement colorées. — *Grains* peu serrés, non entremêlés de grains verts à la maturité, sous-moyens ou petits, d'un noir bleuâtre foncé, avec pruine, incolores à l'intérieur, sphériques, à *stigmate* persistant excentrique, marqués sur la surface de petites ponctuations entourées d'une auréole plus claire et parfois très nombreuse; grain un peu mou, à *peau* fine, mais peu élastique, à

pulpe un peu charnue, assez fondante, à jus presque incolore et saveur aigrelette agréable ; renfermant une ou deux *graines*.

Cépage d'une faible fertilité.

Maturité à la troisième époque.

Le *Black-July* est encore un V. *ÆSTIVALIS* du sud des États-Unis. Il est peu répandu jusqu'ici dans les nouveaux vignobles en France, à cause probablement de son rendement relativement faible. Il mérite néanmoins d'être plus largement expérimenté : en effet, il est tout à la fois résistant au *Phylloxera*, vigoureux et rustique. Il donne un vin qui, s'il n'est pas aussi foncé que celui de *Jacquez*, possède du moins une jolie couleur, une véritable finesse et beaucoup d'agrément.

Ce cépage paraît s'accommoder de tous les terrains qui ne sont pas trop mouilleux ou trop froids. C'est dans les sols profonds de moyenne consistance, bien drainés, chauds, mais ne se desséchant pas trop en été, qu'il réussit le mieux.

Le *Black-July*, très probablement fécondé accidentellement par un V. *VINIFERA*, a donné, à l'École d'Agriculture de Montpellier, un semis à beau fruit blanc, le *Riley*, qui peut être regardé comme un bon raisin de table.

CUNNINGHAM.

Synonymie. — *Long* pour certains auteurs ; pour d'autres, le *Long* serait un type voisin du *Cunningham*, mais non identique. En ce qui nous concerne, nous n'avons jamais trouvé de différence appréciable entre les cépages que nous avons reçus sous ces deux noms.

Description. — *Souche* vigoureuse, à port étalé, tronc trapu, écorce grossière et caduque. — *Sarments* longs, gros, presque rectilignes, glabres, peu lisses, à ramifications assez abondantes, pruneux surtout aux nœuds ; *mérithalles* parfois allongés, cylindriques, à stries nombreuses, peu profondes et mal délimitées ; *nœuds* aplatis ; *vrilles* discontinues, assez vigoureuses, généralement trifurquées, lavées de brun ; bois lavé de pourpre foncé à l'état herbacé, d'un rouge violacé clair à l'aoulement. — *Bourgeons* enlacés dans un lacis épais de poils roux, très nombreux, persistant très longtemps, prenant ensuite une teinte carmin clair sur le pourtour des deux faces des *jeunes feuilles*, d'un blanc jaunâtre sur les autres parties ; la page supérieure, faible-

ment gaufrée, est recouverte d'un tomentum aranéeux assez épais, les nervures de la face inférieure sont teintées de roux clair, les jeunes tiges ont de rares glandes rougeâtres ; les *grappes de fleurs* d'un roux rougeâtre clair, enveloppées dans un léger duvet, et embrassées par des écailles assez développées, apparaissent à l'épanouissement, qui est hâtif ; l'aplatissement complet des feuilles est tardif. — *Feuilles* grandes, entières, un peu gaufrées entre les nervures ; à *sinus pétiolaire* le plus souvent fermé, deux séries de dents atténuées, glabres et d'un vert foncé à la *face supérieure*, légèrement pubescente et d'un vert blanchâtre à la *face inférieure* ; nervures assez fortes. — *Pétiole* moyennement long, gros, cylindrique, formant un angle légèrement obtus avec le plan du limbe de la feuille. — *Fleurs* moyennes, cylindriques, d'un vert clair uniforme, peu odorantes ; *calice* entier, peu développé ; disque à *urcéoles* développées, bien limitées, étamines à *filets* gros, blancs ; ovaire moyen à style surmonté d'un *stigmate* grand, étalé, blanc, mamelonné. — *Grappe* moyenne, cylindro-conique ou irrégulièrement cylindrique ; *pédoncule* gros, court, vert, renflé et presque ligneux à l'insertion ; *pédicelles* longs, grêles, renflés aux deux extrémités, verts, avec verrues proéminentes et peu nombreuses, à petit pinceau enviné. — *Grains* serrés, moyens ou petits, sphériques et un peu déprimés par la pression, pruinés, d'un rose clair, virant au rose violacé sur les parties exposées à la lumière, non colorés à l'intérieur ; *stigmate* persistant, très apparent dans un ombilic central très peu marqué ; baie fermée à *peau* un peu épaisse, *pulpe* fondante, à jus très légèrement teinté de rose clair, saveur sucrée assez agréable, un peu musquée ; graines de deux à cinq, le plus souvent quatre.

Cépage peu fertile.

Maturité tardive (quatrième époque de M. Pulliat).

Le *Cunningham* est, comme les précédentes, une vigne du sud des États-Unis. Il a été obtenu dans le jardin de M. Jacob Cunningham, dans le comté du Prince-Edward en Virginie. Il présente avec le *Black-July* de très grandes analogies et forme avec lui un groupe caractérisé par ses grappes petites et compactes et ses feuilles entières ou presque entières, que l'on peut opposer à celui à grandes grappes et à feuilles lobées auquel appartiennent le *Jacquez* et l'*Herbemont*.

M. Meissner paraît considérer le *Cunningham* comme l'un des meilleurs cépages américains du groupe des *V. ÆSTIVALIS*. En France, on

a été assez désillusionné sur son compte. Son vin, qui est riche en alcool et présente certaines qualités, manque malheureusement de couleur ; aussi ne peut-on guère faire avec ses raisins que des vins blancs qui, bien préparés, ont certainement de la valeur, mais que son insuffisante fertilité et sa maturité tardive ne permettent pas de produire très avantageusement.

Ce cépage paraît s'accommoder de presque toutes les natures du sol, à la condition qu'ils ne soient pas humides et froids à l'excès. C'est le cépage issu des *V. ÆSTIVALIS* qui avec le *Jacquez* possède la grande élasticité à ce point de vue ; il paraît même donner de meilleurs résultats que ce dernier dans les coteaux caillouteux et secs. Il prospère plus qu'aucun autre, notamment dans les terrains de cailloux roulés, rouges, du *Diluvium Alpin*. Sa maturation, malheureusement plus tardive que celle des autres formes que nous venons de décrire, ne permet pas de le cultiver en dehors de l'extrême midi de la France.

Le *Cunningham* est aussi difficile à faire reprendre de bouture que l'*Herbemont*, ce qui l'empêche de jouer un rôle de quelque importance comme porte-greffe ; ses aptitudes, à ce dernier point de vue, sont d'ailleurs fort discutées. En résumé, ce cépage paraît avoir peu d'avenir en Europe.

NORTON'S VIRGINIA.

Synonymie. — *Cynthiana*, *Red River*, *Norton* ou *Norton's Virginia* ou *Norton's Virginia Seedling*.

Description. — *Souche* vigoureuse, à port étalé, *tronc* moyen. — *Sarments* longs, assez gros, un peu sinueux, légèrement rugueux par suite de la persistance de quelques poils rubigineux, très pruneux surtout au niveau des nœuds, ternes, ramifiés ; à *mérithalles* allongés, peu aplatis, stries fines et peu profondes : lavés de brun pourpre à l'état herbacé et recouverts de poils laineux, roux vers les extrémités ; d'un rose violacé clair, plus foncé aux parties exposées à la lumière, à l'aoûttement ; *vrilles* discontinues, robustes, brun pourpre à la partie inférieure. — *Bourgeons* petits, réunis assez souvent par deux ou par trois, d'un roux doré foncé, prenant ensuite une teinte pourpre, coloration limitée d'abord au pourtour des deux faces des *jeunes feuilles* et aux nervures parsemées de quelques poils rouilleux ; écailles larges et transparentes ; la teinte se limite au pourtour de la *face supérieure*

et s'étend sur le parenchyme de la *face inférieure*; feuilles épaisses, à lobe supérieur bien marqué, à duvet aranéux dense; dents peu distinctes, à glandes vertes très détachées sur le carmin foncé du parenchyme; à petites glandes sphériques, transparentes sur le pétiole et les nervures principales; les *grappes de fleurs*, d'un rouge brun foncé, se montrent à l'aplatissement complet, qui est tardif, comprises dans des bractées assez longues. — *Feuilles* adultes assez grandes, tri ou quinquelobées, quelquefois presque entières, à *sinus pétiolaire* moyennement ouvert et lobes peu accusés; à surface un peu gaufrée; d'un vert foncé luisant et glabres à la *page supérieure*, d'un vert plus pâle à la *page inférieure* et portant sur les nervures et sous-nervures des touffes de poils laineux, roussâtres, mélangés quelquefois de poils blancs et raides; d'un pourpre rosé vers la naissance des nervures, avec deux séries de dents très atténuées. *Pétiole* robuste, cylindrique, avec traces de poils laineux roussâtres, formant un angle à peu près droit avec le plan du limbe de la feuille. — *Fleurs* cylindro-coniques, aplaties au sommet, d'un vert clair uniforme; *calice* très peu marqué; étamines à *filets* longs et grêles; *ovaire* renflé, détachant brusquement un style court, surmonté d'un stigmate allongé, bifide. — *Grappe* moyenne ou sous-moyenne, conique, parfois ailée; *pédoncule* long, grêle, rouillé; *pédicelles* courts, renflés à l'insertion, à bourrelet aplati, les baies s'en détachent facilement et laissent adhérent un pinceau pourpre vineux. — *Grains* peu serrés, sous-moyens, globuleux, pruneux, d'un noir violacé; à *stigmate* central, peu apparent; *peau* mince, élastique, *pulpe* peu charnue, fondante, jus foncé et saveur fine, agréable; grain ferme, renfermant deux ou trois graines.

Cépage assez peu fertile.

Maturité à la troisième époque.

Le *Nortons's Virginia* est une vigne sauvage découverte en 1835 à l'île du Cèdre, sur la rivière de James près de Richmond (Virginie), par le D^r F.-A. Lemosq; elle a été propagée ensuite par le D^r N. Norton, d'où son nom.

Ce cépage, que M. Meissner considère, avec les viticulteurs les plus expérimentés des États-Unis, comme *le plus sûr et le meilleur raisin à vin rouge d'Amérique*, est devenu le principal plant dans le Missouri et en Virginie, où il occupe aujourd'hui des surfaces relativement importantes.

En France, le *Nortons's Virginia* est moins apprécié ; dans le Midi, il ne peut vivre que dans les terres rouges avec cailloux siliceux et il n'y possède jamais une végétation très vigoureuse. Dans les vignobles de la Drôme et du Rhône, il réussit mieux et dans des milieux plus divers, mais sa production est partout regardée comme insuffisante, à moins qu'on ne le mette en treille et qu'on ne lui donne un grand développement. Il reprend enfin très difficilement de bouture ; aussi, malgré la belle couleur et les qualités de son vin et la résistance qu'offrent ses feuilles aux attaques des maladies cryptogamiques, et notamment du *Peronospora*, se répand-il peu en Europe.

D. Cépages hybrides. — Un certain nombre d'habiles semeurs américains, parmi lesquels on doit citer MM. Roger, Arnold, Allen, Rickett, Underhill, etc., ont obtenu par le croisement de plusieurs de leurs espèces de vignes entre elles ou avec le *V. VINIFERA*, un grand nombre de cépages hybrides dont quelques-uns ont une réelle valeur, soit comme porte-greffes, soit comme producteurs directs. On a également trouvé à l'état sauvage divers hybrides spontanés que la viticulture européenne a adoptés comme sujets pour les vignobles greffés.

Les cépages hybrides les plus intéressants sont les suivants, dont nous allons donner la description :

<i>Eumelan.</i>	<i>Senasqua.</i>
<i>Rulander.</i>	<i>Elvira.</i>
<i>Saint-Sauveur.</i>	<i>Noah.</i>
<i>Delaware.</i>	<i>Triumph.</i>
<i>Othello.</i>	<i>Auluchon.</i>
<i>Canada.</i>	<i>York-Madeira.</i>
<i>Brandt.</i>	<i>Violla.</i>
<i>Cornucopia.</i>	<i>Champin.</i>
<i>Huntingdon.</i>	<i>Cordifolia Rupestris.</i>
<i>Secretary.</i>	

EUMELAN.

Synonymie. — *Good black grape.*

Description. — *Souche* moyennement vigoureuse, à port étalé, tronc fort, écorce grossière en lanières irrégulières. — *Sarments* moyennement longs, grêles et un peu sinueux, ternes, gros et aplatis, et légèrement pruneux, d'une teinte brun violacé sur le bois aotùt ; *mérithalles*

moyennement écartés, à stries profondes et larges; *vrilles* discontinues, courtes, fortes, bifurquées. — *Bourgeons* à bourre peu épaisse, d'un bran rougeâtre foncé, passant au carmin foncé; *jeunes feuilles* épaisses, entières, boursoufflées légèrement à la face supérieure qui est recouverte de poils aranéux peu denses, et légèrement rosée au pourtour; page inférieure à duvet blanchâtre très dense, carminée au pourtour et aux extrémités; épanouissement tardif et *grappes de fleurs* vertes avec sommet rosé. — *Feuilles* moyennes, entières ou faiblement trilobées; *sinus pétiolaire* peu ouvert; légèrement gaufrées; deux rangées de dents un peu obtuses et terminées en pointe, d'aspect glanduleux, jaunâtres; portant sur les nervures et sous-nervures de la *face inférieure* de petites touffes de poils cotonneux blancs à peu près glabres et d'un vert luisant assez foncé à la *face supérieure*. *Pétiole* robuste, cylindrique, pourpré. — *Fleurs* grosses, cylindro-coniques, anguleuses, sillonnées et aplaties au sommet, non colorées, d'un vert clair, luisantes, à odeur un peu forte; calice vaguement indiqué, étamines à filet court et grêle; *ovaire* globuleux, *style* détaché et court, *stigmat*e très blanc, capité et entier. — *Grappe* sur-moyenne, cylindrique, allongée, souvent ailée et à lobe long; *pédoncule* moyennement long, peu fort, renflé à l'insertion, enviné de rouge foncé sale; *pédicelles* courts, ramassés, gros, verts, très renflés au bourrelet, qui porte une couronne de verrues très apparentes; les baies s'en détachent facilement et laissent adhérent un gros et long pinceau incolore, avec couronne plus courte à la base. — *Grains* serrés, sans grains verts entremêlés, gros ou moyens, globuleux et déprimés légèrement par la compression, à pruine assez abondante, d'un rouge violacé, incolores à l'intérieur, à *stigmat*e excentrique apparent; baie assez ferme, à *peau* épaisse, non élastique; *pulpe* charnue, mais assez fondante, jus rosé à saveur un peu foxée et faiblement acerbe; renfermant deux ou trois grosses graines, à caractère se rapprochant de ceux des graines de *Labrusca*.

Cépage assez productif.

Maturité à la première époque.

L'*Eumelan* est le produit d'un semis spontané trouvé à Fishkill (État de New-York) par MM. Thorne, qui l'y ont cultivé dans leur jardin pendant plusieurs années et l'ont répandu ensuite. Il redoute l'*Anthracnose* et le *Peronospora*; sa fleur coule assez facilement; son vin, qui est joli et léger, est un peu foxé; enfin, il ne végète pas bien dans les terrains

secs ; aussi est-il peu probable que ce cépage se répande beaucoup en France. Ce n'est dans tous les cas que dans la région un peu septentrionale de la culture de la vigne que l'on pourrait songer à le planter.

RULANDER.

Synonymie. — *Louisiana, Sainte-Geneviève, Amoureux, Red elben* (ne doit pas être confondu avec le *Rulander* des Allemands, qui est un V. VINIFERA, synonyme de *Pinot gris*).

Description. — *Souche* vigoureuse, à port semi-érigé, tronc trapu à écorce grossière et caduque. — *Sarments* moyennement longs, gros, vigoureux, cylindriques, presque droits, lisses, peu ternes, à ramifications nombreuses ; de verts avant l'aodtement, ils deviennent ensuite brun violacé ; à *mérithalles* relativement courts, à stries larges et bien marquées ; à *nœuds* peu apparents, à peine indiqués par de gros bourgeons fortement pruinés ; *vrilles* discontinues, peu développées, trifurquées. — *Bourgeons* à écailles vertes et parcheminées, portant des poils roux peu nombreux, prenant ensuite une teinte générale carminée, qui s'affaiblit vite et disparaît ; à l'aplatissement, qui est tardif, apparaissent de petites *grappes de fleurs* envinées, entourées par groupes dans des écailles assez longues ; les *jeunes feuilles* sont épaisses, la face inférieure est tomenteuse avec de rares poils roux sur les nervures, qui portent souvent des glandes pyriformes, transparentes ; la face supérieure est gaufrée, à tomentum blanc, s'éclaircissant rapidement : les trois lobes sont indiqués par des dents plus longues : ces dents vertes et pointues sont surmontées de petites glandes rouges. — *Feuilles* plutôt petites à l'état adulte, entières, à *sinus pétiolaire* fermé, les lobes en se recouvrant donnent à la feuille une disposition en cornet ; avec deux séries de dents peu profondes et obtuses ; glabres en dessus portant de légers bouquets de poils sur les nervures de la *face inférieure*, qui est d'un vert pâle ; la *face supérieure*, d'un vert plus foncé, est faiblement gaufrée ; nervures assez fortes et saillantes en dessous. *Pétiole* moyennement long, assez robuste, longtemps vert, puis se nuancant de couleur rosée, formant avec le plan du limbe de la feuille un angle obtus. — *Fleurs* assez grosses, cylindriques et un peu ramassées, d'un vert clair, réunies en assez grand nombre au sommet des ramifications, à légère odeur fine ; *calice* petit ; disque à *urcéoles* bien séparées, d'un

vert jaunâtre; *ovaire* peu renflé; à *style* assez allongé et *stigmaté* élancé. Le nombre des parties des verticilles est variable et égal à six ou sept dans un grand nombre de fleurs. — *Grappe* moyenne ou sous-moyenne, cylindrique ou cylindro-conique, obtuse à son extrémité, simple; *pédoncule* court, ligneux à l'insertion; *pédicelles* courts, avec verrues assez nombreuses et bourrelet peu marqué, les baies s'en séparent facilement et laissent adhérent un petit pinceau teinté en rouge. — *Grains* très serrés, presque petits ou moyens, sphériques et aplatis par la compression, pruinés, d'un violet obscur, vert clair à l'intérieur; à *stigmaté* persistant, un peu excentrique. Raisin peu ferme, à *peau* assez mince, résistante, à *pulpe* charnue, un peu fondante, à jus d'une couleur roussâtre, d'un goût assez agréable, à saveur légèrement musquée; baie renfermant de trois à cinq graines. La graine avec un bec allongé comme celle des V. VINIFERA.

Cépage peu fertile.

Maturité à la deuxième époque.

Le *Rulander* n'est pas un V. *ÆSTIVALIS* pur, ainsi que le démontre l'examen de quelques-uns de ses caractères, notamment la brièveté de ses mérithalles et le *bec* allongé qui en termine la graine; c'est évidemment un hybride entre V. *ÆSTIVALIS* et V. *VINIFERA*. Il doit à sa parenté avec cette dernière espèce une résistance insuffisante au *Phylloxera*; aussi, malgré les qualités réelles de son vin et la facilité de son adaptation aux diverses natures du sol, est-il généralement abandonné aujourd'hui, après avoir joui d'une certaine faveur au début.

SAINT-SAUVEUR.

« *Description* ¹. — *Souche* très vigoureuse, port semi-érigé, tronc fort, gros; *écorce* se détachant en lanières étroites et irrégulières. — *Sarments* (aoutés) longs, sinueux, aplatis, de couleur châtaigne, avec des bandes longitudinales de teinte plus foncée; mérithalles longs; nœuds bien marqués; bourgeons gros, à base large, peu élevés, de même coloration que le sarment et enlacés de poils nombreux; — (à

¹ D'après M. Ravaz: *Monographie du Saint-Sauveur. Progrès agricole et viticole*, 6 février 1887.

l'état herbacé), d'un vert sale rayé de rouge vineux à la base, d'une coloration lie de vin à moitié de leur longueur; cette teinte s'atténue peu à peu vers l'extrémité supérieure, où on ne l'observe plus que sur les côtes proéminentes; glabres sur toute leur longueur; aplatis, à stries longitudinales très peu apparentes. — *Vrilles* discontinues, généralement trifurquées, fortes, ligneuses et de couleur lie de vin à la base, de teinte vert clair près des extrémités; elles se détachent facilement du sarment quand elles ne sont pas enroulées autour d'un support. — *Bourgeonnement* rosé, tomenteux; jeunes feuilles nettement découpées, minces et revêtues en dessous d'un léger tomentum formé de poils aranéeux entremêlés de poils raides. — *Feuilles* adultes grandes, élégamment découpées en cinq lobes; parfois les lobes inférieurs se subdivisent et forment deux lobules qui sont surtout indiqués par une dent plus grande à laquelle aboutit la nervure inférieure, lobes supérieurs grands, lobes inférieurs nettement accusés. Sinus latéraux profonds, en U, un peu arrondis à la base et parfois à bords rétrécis au sommet. Sinus pétiolaire très profond, en U très ouvert ou en V. Feuilles minces, dures, résistantes; non cassantes. — *Face supérieure* d'un beau vert, peu luisante, glabre, lisse; nervures non saillantes, d'une teinte vert clair aux extrémités, colorées en rouge vineux à leur insertion sur le pétiole. — *Face inférieure* d'un vert plus clair, terne, avec des poils raides courts sur les nervures, et des flocons de poils aranéeux sur le parenchyme; nervures bien apparentes, colorées en rouge par places. *Dents* en deux séries, aiguës. *Pétiole* long, gros, fort, renflé et de teinte plus claire à son insertion sur le sarment, de couleur lie de vin en son milieu, avec des bandes vert jaunâtre bien apparentes. Angle droit ou un peu obtus avec le plan du limbe de la feuille. Les feuilles se colorent en rouge par places, à l'automne. *Grappe* grosse ou très grosse, conique ou pyramidale, ailée, compacte, généralement entremêlée de grains verts. — *Rafle* forte, ramifiée d'une teinte verte très claire; *pédoncule* très gros, court, résistant mais non ligneux, renflé un peu avant sa réunion avec le sarment, sur lequel il s'insère sur une base très large; *pédicelles* de longueur moyenne, à bourrelets peu renflés, à nervures bien marquées. — *Grains* moyens ou sphériques, un peu déprimés à leur insertion sur le pédicelle; *stigmat*e persistant, central. *Pulpe* fondante à saveur agréable, sans goût foxé; *jus* abondant, légèrement coloré en rose; *peau* peu épaisse, mais résistante, d'un noir foncé, pruneux. — *Graines* de 1 à 2, moyennes; la chalaze ne se continue pas

par un raphé proéminent, comme chez le *Jacquez* ; le bec est allongé. On trouve aussi dans la baie plusieurs graines avortées. »

Maturité à la deuxième époque.

Le *Saint-Sauveur* a été obtenu par M. Gaston Bazille dans sa propriété de Saint-Sauveur, près de Montpellier, d'un semis de *Jacquez* fait en 1877 ; la première fructification a eu lieu en 1882. Les caractères que nous avons énumérés ci-dessus ne permettent pas de le considérer comme un *V. ÆSTIVALIS pur*, mais plutôt comme un hybride de cette espèce et de *V. VINIFERA*. Il s'est bien comporté jusqu'ici dans les terres fraîches et profondes où il a été d'abord cultivé, mais on ne saurait encore se prononcer sur la résistance qu'il pourra opposer au *Phylloxera* dans les milieux secs et arides où il a été récemment introduit. Quoi qu'il en soit, ce nouveau cépage peut être considéré comme très remarquable par sa fertilité, la bonne qualité du vin qu'il produit et sa résistance aux attaques du *Peronospora* ; en admettant qu'il ne se montre pas suffisamment résistant au *Phylloxera*, il mériterait d'être conservé par le greffage sur un pied américain plus résistant.

Le *Saint-Sauveur* reprend facilement de bouture et il se comporte bien à la taille courte. On doit le cultiver dans des terres riches, capables de soutenir sa grande fertilité.

DELAWARE.

Synonymie. — Aucun nom synonymique.

Description. — *Souche* peu vigoureuse, à *port* presque étalé, *tronc* grêle, écorce en lanières fines et irrégulières. — *Sarments* peu allongés, à ramifications latérales peu nombreuses, grêles, peu rugueux ; d'un vert clair et lavés de pourpre sale sur certaines parties, d'une couleur acajou foncé à l'aûttement, plus sombre au niveau des nœuds aplatis et peu renflés ; *mérithalles* assez courts, cylindriques, à stries fines nombreuses ; *vrilles* discontinues, grêles, courtes, d'un jaune rosé sale, bifurquées. — *Bourgeons* d'un brun rougeâtre, prenant ensuite une teinte d'un rouge très foncé ; *jeunes feuilles* avec les trois lobes indiqués et les glandes des dents d'un brun rougeâtre ; page supérieure luisante avec quelques rares poils ; page inférieure à duvet brun abondant sur les nervures ; à l'épanouissement apparaissent les *grappes*

de fleurs vertes avec pointe rosée. — Feuilles moyennes ou petites, trilobées, les plus grandes à lobe supérieur bien détaché, les deux sinus inférieurs parfois faiblement indiqués; *sinus pétiolaire* peu ouvert; larges, peu allongées, peu épaisses, pliées un peu en cornet, légèrement gaufrées; nervures peu accusées; deux séries de dents obtuses, peu indiquées et faiblement acuminées; *face supérieure* d'un vert terne, peu foncé; vert gai à la *face inférieure* avec bouquets de poils aranéux disséminés sur les sous-nervures. *Pétiole* de longueur moyenne, peu fort, renflé à son insertion, lavé de pourpre violacé sur certaines parties, formant un angle très obtus avec le plan du limbe. — Fleurs sous-moyennes, élargies au sommet et rétrécies à la base, faiblement odorantes, jaune verdâtre; *calice* à peine indiqué sur le pourtour du réceptacle; *urcéoles* grosses, délimitées, d'un brun foncé tranchant beaucoup sur le fond vert clair de l'*ovaire*, petit et effilé au sommet en un style peu distinct, surmonté d'un petit stigmaté; *étamines* à filet très long. — *Grappe* sous-moyenne, régulière, cylindrique ou cylindro-conique, simple; *pédoncule* assez long, grêle, vert, dur et ligneux à l'insertion; *pédicelles* moyennement allongés, à bourrelet assez gros et aplati, à grosses verrues peu nombreuses, d'un vert sale, surmontés d'un gros pinceau allongé. — *Grains* serrés, sans grains verts entremêlés, sous-moyens ou petits, peu pruneux, d'un rose violacé peu foncé, incolores à l'intérieur; sub-sphériques et presque ovoïdes; stigmaté central bien apparent; baie assez ferme, à *peau* assez épaisse, dure; *chair* pulpeuse, à jus très faiblement rosé, d'un goût peu foxé; renfermant deux ou trois graines.

Cépage assez peu productif.

Maturité à la deuxième époque.

Ce cépage a été trouvé dans le jardin de Paul-H. Provost, Suisse récemment établi à Frenchtown, comté de Hunterdon, dans le New-Jersey; on la prit d'abord pour un semis d'une vigne d'Europe, mais c'est à peu près sûrement un hybride de *V. VINIFERA* et de *V. LABRUSCA*. Elle fut propagée par M. Thompson, de Delaware (dans l'Obio), et a pris le nom de cette localité.

Ce cépage donne un fruit et un vin blanc très estimés en Amérique. Il ne réussit malheureusement pas également bien partout. Ainsi, tandis qu'on en est très satisfait dans le Maine, dans quelques parties du Michigan, dans le sud-ouest du Missouri et de l'Arkansas, dans d'autres

parties des États-Unis on a été amené à l'abandonner. Sa résistance aux attaques du *Phylloxera* paraît pourtant suffisante, et c'est probablement à son manque de rusticité que l'on doit attribuer les échecs auxquels il a donné lieu. Il redoute un peu les attaques du *Peronospora*.

En France, la culture du *Delaware* ne s'est pas répandue.

Ce cépage a donné naissance par le semis à une variété blanche peu vigoureuse et n'offrant pas d'intérêt.

OTHELLO.

Synonymie. — *Hybride d'Arnold*, n° 1.

Description. — *Souche* vigoureuse, à *port* mi-érigé. — *Sarments* d'une longueur moyenne, un peu grêles, cylindriques, assez luisants et peu rugueux ; d'une couleur brun-jaunâtre à l'aouêtement, plus foncée sur les nœuds et les parties exposées à la lumière ; à *mérithalles* allongés, grossièrement striés ; à *nœuds* peu apparents, non aplatis et légèrement pruneux ; *vrilles* discontinues, bifurquées. — *Bourgeons* recouverts de poils roux, peu nombreux et tombant de bonne heure ; ils deviennent blanchâtres en s'ouvrant et montrent des *grappes de fleurs* enlacées d'un léger duvet floconneux et carminées à leur extrémité, comprises dans des feuilles plus longues qui s'étalent peu à peu et assez vite ; ces *jeunes feuilles* sont nettement trilobées, parfois quinquelobées, blanches à leur page inférieure avec des points rose-carmin isolés sur le pourtour, à dents profondes, surmontées de glandes vertes très apparentes. — *Feuilles* grandes à leur complet développement ; trilobées ; à sinus pétiolaire fermé, les bords de deux lobes se superposent ; à deux séries de dents assez aiguës ; *face supérieure* vert foncé ; *face inférieure* de couleur vert blanchâtre avec duvet floconneux blanc, disposé par petites touffes sur les nervures ou sous-nervures. *Pétiole* robuste, assez court et formant un angle obtus avec le plan du limbe de la feuille. — *Fleurs* grosses, cylindro-coniques, non odorantes, aplaties et mamelonnées à leur sommet, parfois envinées, à angles détachés et pétales gondolés sur leur surface ; *filets* blancs, très grêles ; *urcéoles* du disque très détachées et d'un jaune clair ; le *style* est long et porte un *stigmat*e très étalé souvent nettement bifide. — *Grappe* moyenne ou sur-moyenne, cylindrique, parfois ailée et à un lobe long ; *pédoncule* gros, court, vert sale, dur et renflé à l'insertion ; *pédicelles* assez longs, de grosseur moyenne, recouverts de nombreuses petites

verrues, à bourrelet peu marqué ; les baies s'en détachent facilement et laissent adhérer un petit pinceau en viné de rouge clair. — *Grains* lâches, moyens ou presque gros, d'un volume assez régulier, sub-sphériques et un peu allongés, se rétrécissant insensiblement à leur insertion, avec pruline très abondante, d'un noir violacé foncé, peu colorés à l'intérieur; *stigmata* persistant, peu marqué, le plus souvent excentrique ; grain ferme, à *peau* coriace et un peu acerbe, à *pulpe* charnue, peu fondante, à jus coloré en rouge clair et d'une saveur légèrement foxée ; renfermant une ou deux graines.

Cépage fertile.

Maturité à la deuxième époque.

L'*Othello* est le produit de la fécondation du *Clinton* par le *Black Hambourg*.

M. Meissner dit l'avoir essayé sans grand succès ; il est probable que l'opinion peu favorable que paraît en avoir ce viticulteur est due surtout à ce que ce cépage est assez accessible aux maladies cryptogamiques et notamment au *Peronospora*.

En France, l'expérience a donné de meilleurs résultats qu'aux États-Unis : sa production abondante et son adaptation facile à diverses natures de sol le font adopter de plus en plus comme producteur direct, malgré le caractère un peu foxé et un peu acide de son vin dans la région méditerranéenne, la facilité avec laquelle le vent détache ses jeunes rameaux et sa sensibilité aux attaques du *Peronospora*.

Sa résistance au *Phylloxera*, sans être aussi grande que celle de certains cépages purement américains, paraît suffisante dans les conditions ordinaires. Les terres fraîches, profondes, saines et fertiles semblent lui convenir particulièrement. Les sols argilo-calcaires, pierreux, secs ou peu profonds sont contraires à sa réussite, et on ne doit pas tenter de l'y cultiver.

CANADA.

Synonymie. — *Hybride d'Arnold*, n° 16.

Description. — *Souche* assez vigoureuse, à *port* semi-érigé, *tronc* moyen. — *Sarments* plutôt courts, un peu grêles, très légèrement teintés à l'état herbacé, écorce se détachant facilement, peu luisante et presque lisse, d'une couleur brun clair-noisette à l'aottement sur les parties exposées à la lumière ; *mérithalles* courts, assez finement

striés ; *nœuds* aplatis, pruneux ; *vrilles* discontinues, longues, bifurquées. — *Bourgeons* enlacés dans des flocons de poils d'un brun doré, prenant ensuite une teinte blanchâtre ; les *jeunes feuilles*, enveloppées longtemps dans des poils laineux, ont leur pourtour légèrement teinté en rose clair, surtout à la page inférieure, et les dents bien détachées d'un rouge vineux sale, les deux faces recouvertes d'un duvet blanc-jaunâtre assez épais ; les grappes de fleurs vertes apparaissent tardivement. — *Feuilles* moyennes, quinquélobées, à sinus pétiolaire assez profond, peu ouvert, sinus latéraux peu profonds en général ; *face supérieure* glabre, d'un vert assez foncé ; *face inférieure* d'un vert plus pâle et recouverte sur les nervures et sous-nervures de touffes de poils cotonneux ; deux séries de dents assez aiguës. *Pétiole* de dimensions moyennes, légèrement teinté, cotonneux, formant avec le limbe un angle à peu près droit. — *Fleurs* grosses, prismatiques, aplaties au sommet, un peu rétrécies à leur insertion, d'un vert foncé, vernissées ; *ovaire* gros, bien détaché, à style court et stigmaté souvent bifide. — *Grappe* moyenne, cylindro-conique, parfois ailée et à lobe court ; *pédoncule* très court, vert, renflé et dur à l'insertion ; *pédicelles* longs, verts, à bourrelet aplati, parsemé de petites verrues ; les baies s'en détachent facilement et laissent adhérent un petit pinceau incolore. — *Grains* assez serrés, rarement entremêlés de quelques grains verts, sous-moyens ou petits, sphériques ou légèrement ovoïdes, à pruine peu abondante, d'un noir violacé, uniformément verts à leur intérieur ; *stigmaté* persistant excentrique ; grain assez ferme, à *peau* fine ; *pulpe* fondante, à peine charnue, à jus peu coloré, de saveur aigrelette même dans les raisins très mûrs ; renfermant une ou deux graines.

Cépage fertile.

Maturité à la deuxième époque.

Ce cépage serait le produit, d'après M. Meissner, de la fécondation du *Clinton* par le *Black Saint-Peters*. On le considère aux États-Unis comme délicat, ainsi que la plupart des hybrides d'Arnold.

En France, il s'est montré suffisamment résistant au *Phylloxera* dans les terres riches, profondes et fraîches, et il prospère dans le Beaujolais, dont le climat paraît mieux lui convenir que celui de la région méditerranéenne. Son vin, un peu acide comme celui de la plupart des hybrides producteurs directs américains, est très droit de goût et atteint dans certains milieux un caractère de réelle distinction.

En résumé, on peut considérer le *Canada* comme un cépage ayant des chances d'avenir dans les contrées viticoles qui ne sont pas situées dans un climat trop sec.

BRANT.

Synonymie. — *Hybride d'Arnold*, n° 8.

Description. — *Souche* assez vigoureuse, à port semi-érigé, *tronc* moyen. — *Sarments* un peu grêles, à mérithalles longs. — *Feuilles* (*jeunes*) rouges, (*adultes*) très profondément lobées avec des dents aiguës, glabres sur les deux faces. — *Grappe* moyenne, allongée, cylindrique, un peu ailée, assez serrée. — *Grain* petit ou moyen, noir, à peau mince, fondant, à jus doux et vineux.

Cépage fertile.

Maturité à la deuxième époque.

Ce cépage a été obtenu, comme le précédent, d'un semis de *Clinton* croisé avec le *Black Saint-Peters*. Il est peu répandu en Amérique, mais M. Meissner le considère comme ayant dans ce pays une réelle valeur, à cause de sa précocité. En France, il est également peu cultivé, mais l'expérience semble démontrer qu'il peut être planté avec succès avec le *Canada*, auquel il ressemble beaucoup, dans la région moyenne ou septentrionale de la culture de la vigne. Le vin produit par le mélange de ses raisins avec ceux de ce dernier cépage est assez agréable et d'une jolie couleur.

CORNUCOPIA.

Synonymie. — *Hybride d'Arnold*, n° 2.

Description. — *Souche* de vigueur moyenne, à port étalé, *tronc* grêle, écorce se détachant en lanières irrégulières. — *Sarments* longs, grêles, peu sinueux, cylindriques, rugueux, peu luisants, d'un pourpre clair et cannelés à l'état herbacé, d'un brun vineux sale, moins foncé aux extrémités à l'aoûtement; *mérithalles* moyens, à stries confusément détachées; *nœuds* aplatis; *vrilles* discontinues, grêles, légèrement lavées de pourpre. — *Bourgeons* enveloppés dans une bourre assez épaisse d'un brun foncé, passant ensuite au rose clair, teinte due à l'extrémité des feuilles et en partie aux écailles; la page inférieure des *jeunes feuilles* est rousse et recouverte d'un léger duvet aranéeux;

la page supérieure, un peu gaufrée et brillante, a quelques bouquets de poils aranéux ; les dents, glanduleuses, sont roussâtres et peu développées ; les *grappes de fleurs* n'apparaissent qu'à l'épanouissement, qui est assez tardif. — *Feuilles* moyennes, entières, légèrement lobées, avec des sinus latéraux peu apparents ; *sinus pétiolaire* peu ouvert en V ; *face supérieure* glabre, d'un vert gai, avec les nervures teintées d'un beau rouge ; *face inférieure* d'un vert plus pâle avec des poils raides sous les sous-nervures et les nervures, qui sont colorées en rouge à leur origine ; deux séries de dents peu profondes et généralement obtuses. *Pétiole* de moyenne dimension ou fort, d'un rouge vif et recouvert de poils raides ; formant un angle obtus avec le plan du limbe. — *Feuilles* assez grosses, peu odorantes, d'un vert foncé, luisantes, cylindriques, dilatées à leur sommet, qui est vaguement enviné, à côtes marquées et plus claires ; *calice* peu marqué, entier ; disque *urcéolé* jaune vert ; ovaire gros, sub-cylindrique, se rétrécissant brusquement en un *style* court ; *stigmate* épanoui, bien marqué, divisé parfois en quatre segments. — *Grappe* moyenne et cylindrique, ou petite et irrégulière, souvent ailée et à lobe moyen ; *pédoncule* long, renflé et ligneux à l'origine, d'un vert tendre sur les autres parties ; *pédicelles* longs, grêles, renflés à leur insertion sur l'axe, à bourrelet très aplati avec verrues peu marquées ; les grains s'en séparent assez difficilement et laissent adhérent un gros pinceau d'un rouge vineux clair. — *Grains* moyennement serrés, non entremêlés de grains verts, moyens ou petits, sphériques ; légèrement pruinés, d'un noir peu foncé, incolores à l'intérieur, avec veines blanches à *ombilic* distinct, mais peu marqué ; baie ferme, à *peau* épaisse, à *pulpe* peu charnue et fondante, à jus faiblement rosé d'une saveur légèrement foxée et acidulée ; renfermant deux ou trois grains.

Cépage assez fertile.

Maturité à la deuxième époque.

Le *Cornucopia* a été obtenu, comme le *Canada* et le *Brant*, par la fécondation du *Clinton* par le *Black Saint-Peters*.

Ce cépage donne un vin de bonne qualité, et il paraît pouvoir être utilisé dans le Lyonnais et le Beaujolais, où il est cultivé depuis nombre d'années avec succès. Dans le Midi au contraire, où, par suite de l'abondante multiplication du *Phylloxera*, on ne peut employer que des cépages très résistants, il a faibli sur certains points.

HUNTINGDON.

Synonymie. — Aucune.

Description. — *Souche* peu vigoureuse, à *port* un peu buissonnant, *tronc* grêle. — *Sarments* moyens ou courts, grêles, sinueux, verts à l'état herbacé, d'un gris cendré, terne et peu rugueux à l'aouêtement ; *mérithalles* courts, à stries larges, assez profondes ; nœuds détachés ; *vrilles* discontinues, grêles, bifurquées, légèrement lavées de pourpre. — *Bourgeons* d'une teinte rougeâtre, due aux écailles, qui ont quelques poils roux ; souvent doubles ; les *jeunes feuilles* sont recouvertes d'un léger duvet lanugineux qui disparaît vite, elles sont brunes, ternes à la page inférieure, brillantes à la page supérieure ; *grappes de fleurs* légèrement colorées à leur sommet. — *Feuilles* petites, plus larges que longues, généralement pliées en gouttière, les unes entières et cordiformes, les autres trilobées avec les sinus latéraux peu profonds, sinus pétiolaire assez ouvert en U, glabres, d'un vert clair et lustrées à la *face supérieure*, d'un vert moins accusé avec des bouquets de poils cotonneux clairsemés sur les nervures à la *face inférieure* ; deux séries de dents assez courtes, obtuses. *Pétiole* assez gros et court, formant avec le plan du limbe un angle droit. — *Fleurs* moyennes, cylindriques, peu allongées, parfois sub-globuleuses, d'un vert gai, rarement envinées au sommet, odorantes, la corolle desséchée persistant longtemps sur l'ovaire ; disque à *urcéoles* d'un jaune clair, relativement allongées ; *ovaire* conique, style assez long, stigmate allongé, peu épanoui ; variation fréquente dans le nombre des parties aux divers verticilles. — *Grappe* petite, cylindrique ou irrégulière, parfois ailée et à lobe court ; *pédoncule* assez long, vert, glabre, dur et renflé à l'insertion ; *pédicelles* gros, ramassés, à bourrelet peu aplati, et verrues en petit nombre ; les grains s'en séparent assez facilement et laissent adhérent un petit pinceau enviné. — *Grains* assez serrés, non entremêlés de grains verts, d'un volume irrégulier, petits ou sous-moyens, sphériques et renflés dans la région centrale, pruinés, d'un violet foncé, veinés de rouge vineux à l'intérieur ; ombilic peu apparent avec *stigmate* central ; baie peu ferme, à *peau* assez fine, non résistante, acerbe ; *pulpe* fondante, peu charnue, jus faiblement rouge, saveur très légèrement framboisée ; renfermant deux ou trois graines.

Cépage peu fertile.

Maturité à la première époque.

L'*Huntingdon* paraît être, ainsi que le montrent l'étude de ses caractères et celle des produits du semis de ses graines, un hybride de *V. RUPESTRIS* et de *V. RIPARIA*. C'est un cépage rustique, résistant au *Phylloxera* et aux diverses maladies cryptogamiques. Son vin, très coloré au début et sans goût particulier, se dépouille peu à peu et assez promptement de sa matière colorante.

En résumé, la vigueur assez médiocre de ce plant, son faible rendement, qui résulte du volume peu considérable de son fruit, et la rapide décoloration de son vin, semblent autant d'obstacles à ce qu'il se répande dans les vignobles français, et notamment dans le Midi.

SECRETARY.

Synonymie. — Aucune.

Description. — *Souche* peu vigoureuse, à port étalé, tronc trapu, écorce rugueuse à lanières fines. — *Sarments* courts, grêles, glabres, luisants, cylindriques, un peu sinueux, légèrement pruneux au pourtour des nœuds, qui sont aplatis et peu détachés ; verts à l'état herbacé, d'un brun grisâtre à l'aoulement : *mérithalles* courts, finement striés ; *vrilles* discontinues, grêles, courtes, bifurquées. — *Bourgeons* petits, enveloppés dans une bourre peu dense, roussâtres, à écailles larges et courtes, prenant ensuite une teinte d'un vert clair ; *jeunes feuilles* très minces, transparentes, dents envinées sur leur pourtour, trois dents plus longues indiquant les lobes ; nervures proéminentes sur la page inférieure, où le tomentum brun blanchâtre est peu serré ; l'épanouissement des feuilles est hâtif et les *grappes de fleurs*, sans poils, sont fortement envinées au sommet. — *Feuilles* plutôt petites, larges, minces et un peu coriaces, cinq lobes indiqués par des dents plus longues et le lobe supérieur assez détaché ; sinus pétiolaire ouvert ; faiblement pliées en gouttière ; nervures assez fortes, envinées à leur naissance ; deux séries de dents aiguës et assez profondes ; *face supérieure* glabre, d'un vert gai et peu luisant ; *face inférieure* vert terne, avec rares poils lanugineux sur les nervures principales. *Pétiole* court, grêle, renflé à son insertion, vaguement rosé, formant un angle droit avec le plan du limbe. — *Fleurs* moyennes, allongées, sub-ovoïdes, non odorantes, à côtes bien marquées, d'un vert clair, lavées de carmin au sommet ; *calice* petit, vert, denticulé ; *urcéoles* séparées, petites, vertes ; *étamines*

à gros filets longs ; *ovaire* allongé, d'un vert foncé, finissant en un style court peu distinct, surmonté d'un stigmate élargi, bifide. — *Grappe* sur-moyenne, cylindro-conique, allongée, ailée et à lobe court ; *pédoncule* court, tendre, vert clair, assez gros ; *pédicelle* court, avec rares verrues sur le bourrelet peu renflé, les baies s'en séparent assez difficilement et laissent adhérent un pinceau rouge. — *Grains* peu serrés, avec grains verts entremêlés, moyens, pruinés, d'un noir foncé, verts à l'intérieur ; stigmate persistant excentrique ; baie dure, à *peau* assez épaisse, à pulpe peu charnue, jus assez abondant, rosé, d'une saveur légèrement musquée, fraîche et agréable ; mais avec un arrière-goût piquant ; renfermant deux graines.

Cépage d'une assez grande fertilité.

Maturité à la deuxième époque.

Le *Secretary* est un hybride obtenu par H. Ricketts par le croisement du *Clinton* et du *Muscat Hambourg*. On peut le considérer comme un raisin de table agréable (sauf son arrière-goût qui est un peu piquant), mais il ne saurait faire une vigne à vin ; il est assez sujet aux attaques du *Peronospora* et ne paraît pas devoir sortir des collections d'amateurs.

SENASQUA.

Synonymie. — Aucune.

Description. — *Souche* vigoureuse, à *port* étalé, *tronc* peu trapu, écorces à larges lanières non persistantes. — *Sarments* longs, droits, cylindriques, à nœuds non renflés et peu détachés, rugueux par suite de la persistance, sur toute la longueur de la base, de poils raides qui sont plus nombreux vers les nœuds, d'un rouge vineux à l'état herbacé, devenant sombre et mat à l'aottement ; *mérithalles* très allongés, à stries larges, régulières, non profondes ; *vrilles* discontinues, longues et fortes, avec poils raides à leur insertion, bifurquées. — *Bourgeons* globuleux, à duvet assez dense, d'un roux très clair, prenant une teinte jaune verdâtre terne ; la page inférieure des *jeunes feuilles* qui sont trilobées est blanche, tomenteuse sur le parenchyme, à poils bruns, peu serrés, sur les nervures proéminentes et transparentes ; page supérieure d'un vert jaunâtre, légèrement gaufrée, terne, peu duveteuse ; l'évolution des bourgeons est lente et les *grappes de fleurs* apparaissent très tard.

— *Feuilles* grandes, larges, sub-orbiculaires, quinquelobées et à lobe inférieur très détaché en lyre, les sinus latéraux inférieurs peu profonds, le *sinus pétiolaire* largement ouvert et à section quadrangulaire; nervures proéminentes, envinées faiblement à leur réunion, assez épaisses, rugueuses, finement gaufrées et bullées; luisantes glabres, et d'un vert foncé à la *face supérieure*; à tomentum blanc, serré sur le parenchyme à la *face inférieure*; avec poils par bouquets disséminés sur les nervures et sous-nervures; deux séries de dents détachées, obtuses et à pourtour rose clair. *Pétiole* long, fort, formant avec le limbe un angle presque droit. — *Fleurs* de grosseur moyenne, non odorantes, luisantes, d'un vert assez clair, aplaties et déprimées au sommet, sillonnées sur les pétales, sub-globuleuses; *calice* entier, peu marqué; *urcéoles* d'un vert clair, petites, cachées sous l'*ovaire*, qui est rétréci à son insertion et globuleux, surmonté d'un style court, nettement détaché, couronné par un stigmate peu distinct; *étamines* à filet gros au milieu. — *Grappe* sur-moyenne ou grosse, régulière, ramassée, cylindro-conique, épaisse, assez souvent ailée; *pédoncule* gros, court, renflé et dur à l'insertion; *pédicelles* peu longs, gros, d'un vert sale, à bourrelet renflé et parsemé de petites verrues; pinceau long, gros, enviné de rouge à sa pointe. — *Grains* très serrés, non entremêlés de grains verts, presque gros ou moyens, à pruine assez abondante, d'un noir violacé foncé, incolores à l'intérieur, sphériques et déprimés par la compression, *stigmate* légèrement excentrique, apparent dans un ombilic bien marqué; *peau* assez épaisse, supportant la matière colorante; *pulpe* peu charnue, à *jus* d'un rose vineux assez foncé, d'un goût foxé assez peu prononcé, avec pointe musquée; renfermant de deux à quatre graines.

Cépage assez productif.

Maturité à la deuxième époque.

Le *Senasqua* a été obtenu, par M. S. Underhill, d'un croisement entre le *Concord* et le *Black Prince*. M. Meissner s'exprime ainsi sur ce cépage: «La vigne est vigoureuse et fertile dans un sol riche, modérément rustique. C'est un des plus lents à épanouir ses bourgeons au printemps et par suite un des moins sujets à souffrir des gelées tardives; malgré cela, il mûrit de bonne heure ici, quelques jours après le *Concord*. Chez nous, à Bushberg, il n'a pas bien réussi et n'est pas à beaucoup près aussi remarquable que d'autres variétés d'Underhill, le

Black Eagle et le *Black defiance*. Un sol argileux n'est pas le meilleur pour le *Senasqua*, il demande un sol léger et profond. L'obteneur lui-même ne recommande pas le *Senasqua* comme un raisin avantageux pour le marché, à cause de sa maturité tardive (quelques jours plus tard que le *Concord*), mais seulement comme un estimable et beau fruit d'amateur. Comme tel, il est du premier rang. *du plus grand mérite pour ceux qui apprécient l'éclat et le brillant dans un raisin.*»

Le *Senasqua* s'est montré en France d'une végétation moins vigoureuse, au début tout au moins, que celle de l'*Othello*, auquel il ressemble assez par la nature de ses produits. Sa réussite, comme aux États-Unis, n'a pas été égale partout; enfin l'expérience qui en a été faite n'est pas suffisamment longue pour qu'on puisse se prononcer encore sur sa résistance au *Pbylloxera*.

ELVIRA.

Synonymie. — Aucune.

Description. — *Souche* vigoureuse, à port médiocrement étalé, tronc moyen et écorce caduque et grossière. — *Sarments* assez longs, gros, à peine sinueux, à ramifications peu nombreuses; lavés de brun à l'état herbacé et avec quelques poils durs et courts et les extrémités couvertes d'un duvet blanc; d'un brun clair, plus foncé aux nœuds et à la base, à l'aoutement; à *mérithalles* moyens, finement striés en long; à *nœuds* saillants, aplatis; *vrilles* continues, longues, fortes et trifurquées. — *Bourgeons* très petits, souvent doubles, d'un roux foncé, prenant vite une teinte blanche avec quelques pointes rosées parsemées sur le pourtour des feuilles, qui s'aplatissent de bonne heure en montrant des *grappes de fleurs* vertes, avec certaines places d'un brun sale; ces *jeunes feuilles* sont entières, épaisses, à tomentum blanchâtre, tombant vite à la face supérieure, persistant plus longtemps sur la face inférieure, dont les nervures sont recouvertes d'un duvet légèrement roussâtre; les dents sont surmontées de glandes vertes, plus claires à leur pointe. — *Feuilles* adultes grandes, entières, repliées en entonnoir, gaufrées entre les nervures, d'un vert foncé, à deux séries de dents généralement atténuées, avec de légers poils floconneux à la *page inférieure*; nervures larges et fortes, recouvertes en dessous par des poils hérissés. *Pétiole* robuste, canaliculé, recouvert de poils nombreux et hérissés, teinté de brun clair par places, formant un angle

généralement obtus avec le plan du limbe de la feuille. — *Fleurs* assez petites, sub-globuleuses, d'un jaune clair, odorantes, à angles peu marqués, disque entier à *urcéoles* très accusées; ovaire peu renflé, surmonté d'un *style* long terminé par un très petit stigmate. — *Grappe* petite, sphérique ou cylindro-sphérique, rarement lobée; *pédoncule* fort, moyennement long, vert un peu lanugineux; *pédicelles* ramassés, sans verrues, à bourrelet peu marqué; les baies s'en détachent facilement et laissent adhérent un pinceau jaune clair. — *Grains* serrés, non entremêlés de grains verts, à deux grosseurs, sur-moyens ou sous-moyens, cylindro-sphériques, pruinés d'un rose clair ou vert clair quand ils ne sont pas exposés à la lumière, vert à l'intérieur; à *stigmate* persistant, excentrique, à *peau* épaisse, coriace non élastique; *pulpe* charnue non fondante, à jus incolore et à goût légèrement foxé; baie renfermant de une à trois graines, le plus souvent deux.

Cépage d'une moyenne fertilité.

Maturité à la deuxième époque.

L'*Elvira* a été obtenu d'un semis de *Taylor* par J. Rommel (de Morisson, Missouri). Mais on peut le regarder sûrement comme un hybride: en effet, les semis de ses graines que l'on a faits à l'École d'Agriculture de Montpellier pendant plusieurs années de suite ont constamment donné naissance à trois types de vignes, quelques-unes se rapprochant plus ou moins de ce cépage, d'autres ressemblant au *Taylor* et aux formes glabres du *V. RIPARIA*, enfin d'autres identiques à une vigne fort curieuse cultivée au Jardin d'Acclimatation sous le nom impropre de *Grand noir*, et à laquelle nous avons donné celui de *Sphinx*¹.

L'*Elvira* serait donc un hybride entre le *Taylor* et le *Sphinx*.

Les Américains apprécient beaucoup ce cépage. En France, sa culture tend à être de plus en plus délaissée. On peut lui reprocher une production insuffisante si on la compare à celle de la plupart de nos cépages à vin blanc, et le goût particulier de son fruit. Il est pourtant possible de l'utiliser comme porte-greffe, rôle auquel le rendent très apte la vigueur de sa végétation et le volume de son tronc.

L'*Elvira* exige, pour prospérer, des terrains riches, profonds, frais et perméables.

¹ Voir: Foëx et Viala; *Ampélographie Américaine*, pag. 235 de la 2^e édit.

NOAH.

Synonymie. — Aucune.

Description — *Souche* vigoureuse, à port étalé, tronc grêle, écorce se détachant en lanières irrégulières. — *Sarments* longs, grêles, un peu sinueux, glabres, luisants et rugueux, rayés de pourpre grisâtre et pourvus de poils glanduleux, à l'état herbacé, d'un rouge brun sale à l'aouêtement ; à *mérithalles* allongés, finement striés ; à *nœuds* apparents et peu aplatis ; rameaux stipulaires nombreux ; *vrilles* continues, de moyenne longueur, bifurquées, devenant pourprées en vieillissant. — *Bourgeons* petits, effilés, enlacés dans des poils roux peu nombreux, les *jeunes feuilles* carminées sur la nervure centrale et l'extrémité de la face inférieure, trilobées ; les deux pages recouvertes d'un duvet peu dense qui disparaît vite ; dents longues, contournées ; à l'aplatissement, qui est tardif, se montrent les grappes de fleurs vertes, enveloppées dans un duvet lanugineux blanc. — *Feuilles* moyennes ou grandes, entières, rarement trilobées, les lobes inférieurs toujours marqués par un plus grand développement des dents, sinus pétiolaire moyennement ouvert, parenchyme un peu épais d'un vert foncé, lustré et glabre à la *face supérieure*, recouvert d'un duvet serré blanc, passant faiblement au roux à la *face inférieure* ; *nervures* fortes et saillantes sur cette page, teintées de rouge assez vif au point de bifurcation sur la page supérieure ; deux séries de dents généralement atténuées. *Pétiole* fort, recouvert de poils raides et se colorant en pourpre en vieillissant, formant un angle obtus avec le plan du limbe de la feuille. — *Fleurs* grosses, cylindriques, allongées, aplaties au sommet, sillonnées, très peu odorantes, d'un vert clair ; *calice* finement denticulé, peu développé ; *étamines* à filets longs, grêles ; *disque* à nectaires peu détachés, d'un vert jaunâtre ; *ovaire* globuleux, à *style* effilé, relativement très allongé et surmonté d'un *stigmat*e large, souvent bifide. — *Grappe* grosse, cylindo-conique ; *pédoncule* gros, ligneux et renflé à l'insertion, vert sale, assez court, tordu ; *pédicelles* petits, courts, verts, parsemés de petites verrues, à bourrelet peu marqué ; les grains s'en détachent difficilement et laissent adhérent un pinceau incolore. — *Grains* peu serrés, non entremêlés de grains verts, de deux grosseurs ; moyens ou sous-moyens, sphériques et parfois renflés au milieu, à pruine abondante, d'une couleur vert clair, à *stigmat*e central persistant dans un

ombilic peu marqué ; baie ferme, à *peau* épaisse, coriace, à *chair* pulpeuse, non fondante, jus incolore et goût foxé ; renfermant en général trois graines assez grosses.

Cépage d'une fertilité moyenne.

Maturité à la deuxième époque.

Le *Noah* a été obtenu par M. Otto Wasserzieher, de Nanvoo (Illinois), d'un semis de *Taylor* probablement fécondé accidentellement par un V. LABRUSCA. M. Meissner, qui l'a étudié et mis en vente le premier, donne sur son compte les indications suivantes : « Un grand nombre de renseignements de plusieurs contrées de notre pays lui sont très favorables sous le rapport de la végétation, de la santé, etc., tandis que, dans quelques localités, le fruit a le mildew quand la saison n'est pas bonne ; il est jusqu'à présent moins sujet à la carie noire que d'autres variétés. »

En France, il s'est montré vigoureux, assez rustique, susceptible de faire un bon porte-greffe dans les terrains riches et profonds, de consistance moyenne, qui lui conviennent ; mais le goût *foxé* de son vin le rend impropre au rôle de producteur direct.

En résumé, le *Noah* possède d'une manière générale les mêmes aptitudes que l'*Elvira*.

TRIUMPH.

Synonymie. — *Hybride de Concord de Campbell*, n° 6.

Description. — *Souche* assez vigoureuse, à *port* étalé, *tronc* de grosseur moyenne ; *écorce* se détachant en lanières irrégulières. — *Sarments* longs et grêles, lisses, de couleur pourpre terne à l'état herbacé, d'un brun sale à l'aotement ; *mérithalles* longs, à cannelures larges, peu profondes : *vrilles* discontinues, généralement trifurquées, lavées de pourpre à la base. — *Bourgeons* renflés, assez gros, enlacés dans un duvet peu épais d'un roux doré ; la page inférieure des *jeunes feuilles* est lavée sur son pourtour de rose clair, à tomentum blanchâtre assez épais sur le parenchyme et petits bouquets de poils roux sur les nervures peu proéminentes ; la face supérieure lisse est d'un jaune bronzé, à tomentum lanugineux peu dense ; feuilles faiblement trilobées, peu épaisses, à petites dents avec pointe rougeâtre ; aplatissement assez tardif et *grappes de fleurs* vert blanchâtre, enveloppées dans un duvet peu dense. —

Feuilles adultes moyennes, presque entières ou trilobées, gaufrées ; *sinus pétiolaire* généralement fermé ; glabres et d'un vert foncé à la face supérieure, où les nervures sont teintées de rouge à leur naissance ; recouvertes à la face inférieure d'un duvet abondant qui lui donne une couleur blanchâtre ; deux séries de dents peu profondes médiocrement aiguës. *Pétiole* assez long, pourpre et formant avec le plan du limbe un angle droit. — *Fleurs* de grosseur moyenne, globuleuses, non odorantes, d'un vert clair luisant, sillonnées et envinées au sommet ; *calice* petit, denticulé et brun sur son pourtour, *urcéoles* peu apparentes, d'un vert clair ; *étamines* à filet assez gros et long ; *ovaire* renflé, régulier, à style distinct et stigmaté large, bifide. — *Grappe* sur-moyenne ou grosse, cylindrique allongée ; *pédoncule* fort, assez long, vert sale, dur mais non ligneux ; *pédicelles* courts, de grosseur moyenne, à bourrelet très aplati avec petites verrues ; les baies s'en détachent difficilement et laissent souvent adhérents une partie de la peau et un petit pinceau non coloré. — *Grains* un peu serrés, entremêlés de petits grains verts avortés, à volume irrégulier ; gros, moyens ou sous-moyens ; leur forme est sub-globuleuse, allongée, la praline à peine apparente ; couleur d'un vert clair, un peu dorée au soleil ; *stigmaté* très peu marqué, faiblement excentrique ; raisin ferme, à *peau* peu épaisse, peu élastique, éclatant facilement, même en terrain sec, la plupart des grains à la maturité complète s'ouvrent sur un des côtés ; *pulpe* assez fondante ; *jus* assez abondant, à saveur foxée prononcée ; grain renfermant de deux à quatre graines.

Cépage fertile.

Maturité à la troisième époque.

Le *Triumph* est le résultat d'un croisement entre le *Concord* et le *Chasselas*. Son fruit est sans contredit le plus beau raisin blanc qu'aient jusqu'ici obtenu les Américains, et il est lui-même l'un des cépages les plus fertiles qui nous soient arrivés du nouveau Monde. Malheureusement le goût foxé de son fruit, que l'on retrouve dans le vin, l'empêchera probablement de se répandre beaucoup dans le vignoble français comme producteur direct.

Peut-être pourra-t-on en faire usage pour faire des vins blancs en vue de la fabrication des eaux-de-vie.

Le *Triumph* est un peu délicat au point de vue du climat ; ce n'est que dans le Midi que l'on peut songer à le cultiver. Il est expérimenté

depuis trop peu de temps en France pour que l'on soit en mesure de se prononcer sur sa résistance au Phylloxera ; s'il se montrait suffisamment réfractaire aux attaques de l'insecte, on pourrait vraisemblablement, vu sa vigueur, en faire un excellent porte-greffe.

AUTUCHON.

Synonymie. — *Hybride d'Arnold*, n° 5.

Description. — *Souche* vigoureuse, à port étalé, *tronc* gros, *écorce* se détachant en lanières irrégulières. — *Sarments* vigoureux, sinueux, cannelés et rayés de pourpre à l'état herbacé ; d'un jaune brun clair, plus foncé au niveau des nœuds et à l'insertion, à l'aouètement ; ramifications nombreuses ; *mérithalles* cylindriques, lisses, moyennement allongés ; *nœuds* larges, aplatis, très apparents ; *vrilles* discontinues, longues, bifurquées, teintées de pourpre à l'origine. — *Bourgeons* embrassés par des poils roux, peu denses, longs, à teinte rose clair sur l'extrémité des lobes de la page inférieure des *jeunes feuilles* qui sont actuellement trilobées, parfois quinquelobées, à dents très marquées et fortement envinées à leur pointe ; un léger duvet blanc recouvre les deux faces et disparaît vite de la *face supérieure* ; l'épanouissement du bourgeon est tardif, et alors apparaissent des grappes de fleurs grosses, vertes, faiblement envinées à leur sommet et enlacées par places dans des poils aranéux blanchâtres. — *Feuilles* moyennes quinquelobées ; *sinus pétiolaire* largement ouvert ; face supérieure glabre, d'un vert assez foncé et luisant, *face inférieure* d'un vert pâle avec de longs poils hérissés sur les nervures et sous-nervures ; deux séries de dents plus aiguës. *Pétiole* long et fort, glabre, légèrement teinté de pourpre, formant un angle droit avec le plan du limbe de la feuille. — *Fleurs* très grosses, cylindriques, allongées, aplaties et sillonnées au sommet peu enviné, à côtes proéminentes, d'un vert foncé, luisantes, non odorantes ; *disque* entier, peu développé ; *étamines* à filets moyens, anthères grosses d'un jaune foncé ; *urcéoles* peu distinctes, surplombées par l'*ovaire* globuleux, vert clair et à un ou deux sillons assez profonds ; style bien délimité, court, à *stigmat*e large, bifide ; variations fréquentes dans le nombre des parties des verticilles. — *Grappe* sur-moyenne, cylindrique, allongée, ailée avec un lobe long ; *pédoncule* long, brun, gros, sale, renflé et ligneux à l'insertion ; *pédicelles* moyens, verts, à bourrelet assez marqué, parsemé de verrues proémi-

netes peu nombreuses ; les baies s'en détachent assez difficilement et laissent adhérent un pinceau court, gros, incolore. — *Grains* lâches, moyens ou sous-moyens, sphériques, légèrement pruinés, d'un vert clair ou brun rosé sur les parties exposées à la lumière ; *stigmat* persistant, le plus souvent central, brun foncé sur son pourtour ; raisin ferme, à *peau* épaisse, mais élastique ; *pulpe* fondante, à jus clair d'un goût particulier, tout à la fois légèrement foxé et musqué cuit ; grain renfermant une ou deux graines.

Cépage d'une fertilité assez faible.

Maturité à la deuxième époque.

Ce cépage provient du croisement du *Clinton* avec le *Chasselas doré*. M. Meissner fait, en ce qui le concerne, les observations suivantes : « Il s'est montré délicat, d'une réussite incertaine, du moins dans l'Ouest ; son fruit est sujet à la carie noire et au mildew, et malgré ces belles qualités il ne restera qu'une variété d'amateur et ne peut pas être recommandé pour une culture en grand. »

En France, l'*Autuchon* s'est montré jusqu'ici assez résistant au *Phylloxera* et donne un vin fort agréable ; mais la couleur de son fruit et l'insuffisance de son rendement diminuent les chances qu'il aurait d'ailleurs de s'y répandre.

YORK-MADEIRA.

Synonymie. — *Camby's August*, *Black German*, *Large German*, *Small German*, *German Wine*, *Wolfe*, *Monteith*, *Marion port*, *Tryon* (d'après Downing, cité par Planchon), *Hyde's Eliza* (d'après Berkman, cité par Planchon), *Worlington*, *York's Madeira*, *Raisin de Vorlinton*, *Petit noir parfumé* (comte Odart).

Description. — *Souché* moyennement vigoureuse, à *port* étalé, *écorce* grossière. — *Sarments* longs, grêles, rugueux par suite de la résistance de la base de poils raides peu apparents, déviés au niveau des nœuds, ternes, non prineux, tomenteux et d'un vert sale à l'état herbacé, d'un roux brunâtre à l'aoutement, plus foncé aux nœuds et aux parties exposées à la lumière ; *mérithalles* moyennement allongés ou courts, à nombreuses cannelures peu profondes, aplatis et à nœuds situés dans le plan de l'aplatissement ; *vrilles* discontinues, courtes, bifurquées, lavées de rose sale. — *Bourgeons* à duvet roux, peu dense,

à teinte générale carminée; les *grappes de fleurs* se montrent de bonne heure et dépassent les feuilles, qui restent petites, analogues par ce caractère au *Mustang* ou au *V. RUPESTRIS*; les *jeunes feuilles*, carminées sur leur pourtour, sont entières, tomenteuses, et d'une coloration jaune doré sur les deux faces, avec poils rougeâtres sur les nervures, à dents surmontées de glandes jaunes, bien tranchées. — *Feuilles* moyennes, entières, faiblement bullées, cordiformes et peu allongées, les trois lobes inférieurs peu détachés, *sinus pétiolaire* ouvert, glabres à la *face supérieure*, garnies à la *face inférieure* d'un duvet laineux assez compact; deux rangées de dents généralement courtes et obtuses. *Pétiole* court, vert sombre. — *Fleurs* petites, sub-globuleuses, aplaties au sommet qui est parfois légèrement enviné, d'un vert foncé luisant, mamelonnées à leur surface; *disque à urcéoles* bien marquées, vertes; *ovaire* en bouteille, *stigmat*e à bords relevés. — *Grappe* petite, cylindrique ou cylindro-conique, le plus souvent ailée; *pédoncule* court, verdâtre, avec flocons de poils peu nombreux; *pédicelles* courts, étalés brusquement au sommet, qui porte un court et large pinceau vineux après le détachement du grain. — *Grains* assez lâches, sous-moyens, sphériques, d'un noir foncé, pruinés, veinés à l'intérieur; à *stigmat*e persistant, excentrique; *peau* épaisse, résistante; *pulpe* charnue, à jus brun vineux clair et saveur foxée; en général deux graines grosses.

Cépage d'une fertilité faible.

Maturité. — Au début de la deuxième époque.

L'*York-Madeira* est un ancien cépage américain; on le suppose issu d'un semis d'*Isabelle*. Il est aujourd'hui à peu près complètement abandonné aux États-Unis.

C'est une des vignes américaines les plus anciennement introduites en Europe: le comte Odart l'avait reçu avant l'*Isabelle* et le *Cataroba*, antérieurement à 1840; M. H. Marès le possède depuis une époque presque aussi ancienne dans sa propriété de Launac. Depuis l'invasion du *Phylloxera* dans le midi de la France, il a très vivement fixé l'attention des viticulteurs à cause de sa résistance aux attaques de l'insecte et de sa rusticité. Il réussit bien dans presque tous les sols et même dans ceux qui sont secs et arides *s'ils ne sont pas crayeux et tuffeux*. Son raisin donne un vin très coloré et alcoolique, mais très foxé; aussi ne peut-on pas l'utiliser comme producteur direct.

Comme porte-greffe, il fournit une proportion de soudures considé-

nable et finit par donner de bonnes greffes, mais dont le premier développement est un peu lent. On lui préfère aujourd'hui le V. RUPES-TRIS, qui possède les mêmes qualités et qui nourrit plus rapidement le greffon. Quoi qu'il en soit, l'*York* occupe aujourd'hui une place importante dans les vignobles reconstitués du midi de la France, et on doit le regarder comme l'un des plus précieux porte-greffes dont nous disposions.

VIALLA.

Synonymie. — *Clinton-Vialla* et *Semis de Clinton* (Laliman), *La Touratte* (Millardet).

Description. — *Souche* vigoureuse, à *port* étalé et *tronc* robuste. — *Sarments* longs, vigoureux, de grosseur moyenne, presque droits, luisants et peu rugueux ; verts à l'état herbacé, d'un brun vineux à l'aoutement ; à *mérithalles* moyennement allongés, peu aplatis, à stries fines, peu profondes ; à *nœuds* assez gros, renflés et très légèrement pruneux ; *vrilles* continues. — *Bourgeons* bruns, passant ensuite au carmin clair, coloration due à la face inférieure des feuilles et au pourtour de la face supérieure ; les *jeunes feuilles* sont recouvertes sur leurs deux faces d'un duvet aranéux assez dense et ont les trois lobes indiqués par des dents plus longues : elles restent longtemps fermées, emprisonnant les *grappes de fleurs* vertes, teintées de rouge, qui n'apparaissent qu'à leur épanouissement. — *Feuilles* assez grandes, entières, orbiculaires, d'un vert foncé et à peu près glabres à la *face supérieure* ; d'un vert plus clair et garnies d'un duvet blanchâtre, peu serré, à la *face inférieure* ; à *dents* peu marquées, obtuses et *sinus pétiolaire* bien ouvert. *Pétiole* robuste, de moyenne longueur, parsemé de petits poils raides. — *Fleurs* assez grosses, cylindriques, et à côtes bien marquées, vertes et envinées à leur sommet. odorantes ; *calice* entier, bien développé, persistant longtemps ; disque à *urcéoles* bien séparées, jaunes-blanchâtres ; ovaire à *style* long et à *stigmat*e épanoui. — *Grappe* sous-moyenne ou petite, cylindrique ou irrégulière, toujours allongée, simple ; *pédoncule* long, moyen, tendre et un peu renflé à l'insertion, vert ; *pédicelles* assez longs, verts, avec rares verrues et à bourrelet peu aplati ; les baies s'en détachent facilement et laissent adhérent un petit pinceau couleur de lie de vin. — *Grains* serrés, non entremêlés de grains verts, moyens ou sous-moyens, sphériques, un

peu déprimés par la compression sur les parties latérales, pruinés, d'un noir foncé, verdâtres à l'intérieur, avec quelques veines rougeâtres, *stigmate* persistant central; grain un peu mou; *peau* coriace, épaisse; *pulpe* charnue, non fondante, à jus coloré en rouge clair et goût foxé; baie renfermant de une à quatre graines.

Cépage très peu productif.

Maturité à la première et à la deuxième époque.

Le *Vialla* ne doit pas être confondu avec le *Franklin*, cépage américain qui lui ressemble beaucoup à première vue, mais en diffère pourtant par le bourgeonnement, le feuillage et le fruit, et qui lui est inférieur comme porte-greffe. Le *Vialla*, bien qu'originaire d'Amérique, a été obtenu, en France, probablement d'un semis de M. Durieu de Maisonneuve, directeur du Jardin des plantes de Bordeaux; il a été propagé par M. Laliman, qui l'a envoyé fréquemment sous les noms de *Clinton Vialla* et de *Semis de Clinton*, sous lesquels on les retrouve dans divers points du Midi. Ces noms, d'après M. Pulliat, devraient être attribués à un autre cépage de semis sorti des cultures de M. Laliman¹.

Le *Vialla* n'offre aucun intérêt au point de vue de la production directe, à cause de la saveur *foxée* de son fruit et de sa propension à la coulure. Mais il constitue, par contre, un excellent porte-greffe, vigoureux, peu sujet à la chlorose et réussissant dans la plupart des sols, dans les régions moins sèches que celle du Midi méditerranéen, tout au moins. C'est le porte-greffe par excellence du Beaujolais; il est très estimé dans la Gironde et il occupera vraisemblablement une place importante dans l'Isère, la Savoie, le Mâconnais et la Bourgogne lorsque la période de reconstitution du vignoble succédera pour ces contrées à celle de la défense.

Le *Vialla* est peut-être, de tous les porte-greffes usités jusqu'ici, celui qui donne les proportions de réussite les plus considérables et celui qui se prête le mieux au rôle de sujet pour les greffes sur boutures.

¹ Bien que nous ayons classé ce cépage parmi les hybrides, conformément à l'opinion de divers auteurs qui le considèrent comme un produit d'un croisement entre V. RIPARIA et V. LABRUSCA, il serait possible qu'il fût descendu directement, ainsi que le *Franklin* et le *Blue Dyer*, de la forme désignée par le major Leconte sous le nom de V. ARANOSA; M. Planchon formule du moins cette hypothèse, mais avec doute.

CHAMPIN.

Synonymie. — *V. Champini* (autrefois) de Planchon.

Description. — *Souche* vigoureuse, à *port* étalé, un peu buissonnant (dans le type glabre); *tronc* moyen. — *Sarments* assez grêles, peu longs, rugueux, à ramifications nombreuses et développées (type glabre), d'une couleur brun noisette, plus claire au niveau des nœuds, avec petites lanières plus foncées sur les *mérithalles* courts, irrégulièrement striés et ternes, à stries fines vers les extrémités qui portent des flocons de poils lanugineux (type tomenteux); *vrilles* discontinues. — *Bourgeons* souvent doubles, d'une teinte rousse, virant vite au rouge foncé sur la face inférieure et le pourtour de la face supérieure des *jeunes feuilles*, qui restent longtemps pliées en gouttière, formant par leur réunion une sorte d'entonnoir duquel émergent les *grappes de fleurs* très grosses et très longues, d'un rouge carmin très foncé; la page inférieure est recouverte d'un tomentum blanc assez épais; la face supérieure est d'un vert clair luisant avec de rares bouquets de poils lanugineux; les dents sont teintées de rose à leur pointe. — *Feuilles* adultes petites, cordiformes ou orbiculaires, à peu près aussi larges que longues, légèrement pliées en gouttière pour la plupart, jamais en cloche, même dans le type tomenteux; d'un vert assez foncé et comme vernies à la *face supérieure* (type tomenteux), plus luisante dans le type glabre, généralement un peu coriaces, avec flocons de poils blanchâtres à la *face inférieure* (type tomenteux); l'origine des nervures est le plus souvent de couleur vineuse; dents assez atténuées. *Pétiole* robuste, long, formant un angle à peu près droit avec le plan du limbe de la feuille. — *Fleurs* nombreuses, assez grosses, cylindriques, à angles bien marqués, d'un vert clair, légèrement envinées à leur sommet, à odeur fine, délicate; *calice* entier petit, bien détaché; disque à *urcéoles* à peine marquées, entier, d'un jaune foncé enveloppant presque entièrement l'ovaire dans les fleurs hermaphrodites, plus nombreuses dans le type tomenteux que les fleurs mâles, qui dominent dans le type glabre. Les *filets* des étamines des fleurs mâles sont grêles, longs, blancs, les anthères toujours petites. Les variations dans le nombre des parties aux verticilles sont fréquentes. — *Grappe* petite, allongée, irrégulière; *pédoncules* longs, plus courts dans le type glabre, lanugineux et envinés dans le type tomenteux; *pédicelles* moyennement longs, tendres, verts, à poils aranéux (type tomenteux), avec

petites verrues peu marquées ; la peau des baies du type tomenteux, en se séparant de la pulpe, reste, comme dans le *Mustang*, entièrement adhérente au pédicelle, sur lequel persiste une columelle effilée (pinceau) de la longueur du grain ; un pinceau court, fortement enviné, reste fixé au pédicelle dans le type tomenteux. — *Grains* peu serrés, sphériques, noir violacé, petits, peu pruneux dans le type glabre ; ceux du type tomenteux sont sous-moyens, pruneux, très lâches, mûrissant assez irrégulièrement dans la même grappe ; *stigmate* persistant, central ; *pulpe* charnue, assez fondante, colorée en rouge et veinée, à jus rougeâtre, à goût un peu spécial ; *peau* épaisse, à saveur très acerbe, presque caustique ; grain ferme, renfermant en général deux graines, dont les caractères se rapprochent très nettement du V. RUPESTRIS dans le type glabre et du *Mustang* dans le type tomenteux.

Le *Champin* a été trouvé au château de Salettes (Drôme) parmi des V. RUPESTRIS que M. Champin avait reçus récemment d'Amérique, et à l'École d'Agriculture de Montpellier parmi des plants provenant du même envoi. On peut le considérer comme un hybride spontané entre le *Mustang* (V. CANDICANS) et le V. RUPESTRIS ; il comprend en effet plusieurs formes dont les caractères passent insensiblement, si on les examine les unes après les autres, d'un type très voisin du V. RUPESTRIS à un autre qui se rapproche beaucoup du V. CANDICANS. Du reste, les plants provenant du semis de ses graines reviennent très nettement vers ces deux espèces.

Ce cépage ou plutôt ces cépages n'offrent aucun intérêt comme producteurs directs lorsqu'ils sont fertiles, mais ce sont d'excellents porte-greffes, vigoureux, s'accommodant des sols les plus arides et résistant bien au Phylloxera. Tous ne reprennent pas également bien de bouture ; une sélection devra donc être faite à ce point de vue parmi eux, mais ceux qui ne présenteront pas de difficultés quant à ce mode de multiplication peuvent être considérés comme d'excellents sujets pour nos vignes d'Europe.

Ils se sont très bien comportés jusqu'ici à l'École d'Agriculture de Montpellier dans un sol caillouteux, sec et peu profond, dont le sous-sol, situé à 0^m,45, est formé par un conglomérat imperméable à l'eau et aux racines.

CORDIFOLIA RUPESTRIS.

Synonymie. — Aucune jusqu'ici.

Description. — *Souche* très vigoureuse, à *port* étalé, *tronc* moyen à écorce caduqué en lanières longues et moyennement larges. — *Sarments* longs, minces, couleur de café au lait, lavés de brun vers les nœuds, marqués de stries longitudinales; à *mérithalles* allongés, à *nœuds* généralement peu saillants; *vrilles* le plus souvent assez fortes et bifurquées. — *Feuilles* petites, entières, cordiformes, aussi larges que longues, à sinus pétiolaire ouvert en V, légèrement pliées en gouttières; dents peu profondes et atténuées, sauf celle qui termine la feuillure du côté opposé au pétiole; — un peu coriace; face supérieure glabre, d'un beau vert lustré, avec les nervures se dessinant en couleur claire; face inférieure un peu plus pâle, glabre, sauf de petits bouquets de poils raides groupés à l'aisselle des nervures. — *Grappe* petite, généralement simple, quelquefois rameuse, portant des *grains* petits, sphériques, noirs, pruinés, à stigmate central persistant mais peu apparent, d'un goût rappelant celui de la figue mal mûre. — *Graines* assez petites renflées, à *chalaze* allongée peu saillante; *jus* incolore, acide.

Le *Cordifolia Rupestris* a été donné aux collections de l'École d'Agriculture de Montpellier par M. Bourgade, qui le tenait vraisemblablement lui-même de M. de Grasset (de Pézenas). Il s'est toujours montré remarquablement vigoureux et rustique, et on le considère comme ayant un réel avenir comme porte-greffe; il reprend assez facilement de bouture.

CHAPITRE IV.

SOMMAIRE. — Cépages issus du V. VINIFERA¹. — Vignes à raisins de Cuve. — Cépages du Bas-Languedoc ; de la Provence ; du Roussillon.

L'intérêt qui s'attache aux cépages issus du V. VINIFERA et leur nombre très considérable nous amènent nécessairement à adopter pour eux une classification qui nous permette de mettre de l'ordre dans l'étude que nous allons faire des plus importants d'entre eux. Nous les diviserons en premier lieu en deux grandes classes : 1^o les cépages à

¹ BIBLIOGRAPHIE. — Le C^{te} Odart ; *Ampélographie universelle*. Paris, librairie Agricole, 1859. — V. Rendu ; *Ampélographie Française*, etc., V^e Bouehard-Huzard. Paris, 1854. — Mas et Pulliat ; *Le Vignoble*. Paris, G. Masson, 1874 à 1879. — H. Marès ; *Des Vignes du midi de la France*, in *le Livre de la Ferme* de P. Joigneaux, tom. II. — P. Viala ; *Les Hybrides Bouschet*. Montpellier, librairie du Progrès Agricole, 1886. — H. Bouschet ; *Les Raisins du verger*. — A. Pellicot ; *Le Vigneron Provençal*. Montpellier, Gras, imprimeur, 1866. — Ch. Cocks ; *Bordeaux et ses Vins*. Bordeaux, Feret et Fils, 1881. — P. Tochon ; *Rapport sur l'exposition de Cépages tenue à Chambéry* les 19, 20 et 21 septembre 1868. Chambéry, 1868. — Muraire ; *Mémoire sur les espèces de rasins de Provence*. Aix, 1781. — Cambassédès et Mercier ; *Des différentes natures de raisins de notre terroir*. Nîmes. — A. d'Armailhacq ; *Culture des Vignes dans le Médoc*. Bordeaux, P. Chaumas, 1867. — Aug. Petit-Lafitte ; *La Vigne dans le Bordelais*. Paris, Rothschild, 1868. — Thiébaud de Berneaud ; *Nouveau Manuel complet du Vigneron Français*. Paris, 1851. — Chaptal ; *Traité théorique et pratique sur la culture de la Vigne*. Paris, Delalain fils, 1801. — Duhamel ; *Traite des arbres fruitiers*. — Loiseleur-Deslongchamps ; *Nouveau traité des arbres fruitiers*. — Pomologie de la France. — C^{te} J. de Rovasenda ; *Essai d'une Ampélographie universelle*, traduit de l'italien par MM. le D^r F. Cazalis et le professeur Foëx. Montpellier, C. Coulet, 1881. — Comitato centrale Ampelografico ; *Ampelographia Italiana*. Torino, 1879, traduction en français de la partie parue jusqu'en 1885, par M. L. Ravaz. Montpellier, bibliothèque du Progrès Agricole, 1885. — Acerbi ; *Delle Viti Italiane*. — Dom Simon de Rojas Clémente y Rubio ; *Ensayo*

raisins de cuve ; 2° les cépages à raisins de table. La première classe, qui est elle-même très nombreuse, sera subdivisée en une série de groupes renfermant les cépages les plus caractéristiques des principales régions viticoles.

Ainsi que nous l'avons dit précédemment et d'une manière générale, l'étude qui va suivre est loin d'être complète, elle ne porte que sur les cépages de l'ancien continent les plus usuels ou sur ceux qui paraissent offrir des qualités les plus remarquables à certains points de vue. Nous renvoyons nos lecteurs, pour une étude plus complète, aux auteurs cités dans la notice bibliographique et notamment à l'excellent ouvrage de notre ami et confrère M. Pulliat, *Le Vignoble*.

I. VIGNES A RAISINS DE CUVE.

A. Cépages du Bas-Languedoc.— Les principaux cépages de cette contrée sont : l'*Aramon*, la *Carignane*, les *Terrets*, le *Grenache*, l'*OEillade*, le *Cinsaut*, l'*Espar*, le *Morrastel*, les *Spirans*, les *Piquepouls*, les *Calitors*, la *Clairrette*, les *Muscats*, les *Hybrides Bouschet*.

ARAMON.

Synonymie.— *Ugni noir* en Provence, *Pissevin* à Hyères, *Gros Bouteillan* à Draguignan, *Réballaire* de la Haute-Garonne, *Plant riche* de l'Hérault, *Burchardt's Prince* dans les serres d'Angleterre.

Description.— *Souche* forte et très vigoureuse dans les terrains riches.— *Port* étalé.— *Sarments* rampants, d'un beau rouge clair en été, de couleur grise en hiver.— *Nœuds* saillants avec l'œil d'un blanc sale et très développé.— *Mérithalles* courts.— *Feuilles* grandes peu découpées, glabres à leur face supérieure, garnies à la face inférieure

sobre las variedades de la vid Comun. Madrid, 1879 (édition avec planches en chromolith, par le ministère de Fomento). — **V^{to} de Villa Maior** ; *Manual de Viticultura practica.* Porto, 1881. — **Robert Hogg** ; *Fruit manual.* — **Ditrich** ; *Systematisches Handbuch der Obstkunde.* — **Christ** ; *Handbuch über die Obstbaumzucht.* — **Hermann Goethe** ; *Handbuch der Ampelographie*, etc. Graz. Commissions. Verlag von Ley Kam. Josefstal, 1878. — **V. Pulliat** ; in *Journal d'Agriculture pratique* et *Revue Horticole*, div. monographies. — **P. Viala** ; *Les hybrides Bouschet.* Montpellier, C. Coulet, 1886.

d'un tomentum peu serré. — *Sinus* pétiolaire ouvert. — *Grappe* volumineuse, allongée, presque cylindrique ou légèrement ailée, à pédoncule herbacé, peu résistant. — *Grains* gros, sphériques, très juteux, peu comestibles quoique assez doux, d'un noir peu foncé, dans les milieux frais et fertiles où la production est très considérable.

Maturité à la troisième époque de M. Pulliat.

L'*Aramon* débouffe de bonne heure, ce qui l'expose aux gelées printanières ; son fruit à peau peu épaisse pourrit souvent dans les endroits bas, lorsque l'année est humide. Malgré ces inconvénients, la grande abondance de la production de ce cépage, qui s'est élevée dans certaines circonstances jusqu'à 400 hectolitres à l'hectare, lui a assuré une place très étendue dans les vignobles méridionaux. Son vin, un peu faible lorsque son rendement dépasse 100 hectolitres, comme cela a lieu dans les plaines riches et fraîches, est au contraire ferme, solide, d'une belle couleur quand il est récolté sur les coteaux ; il est toujours frais et agréable. Ce sont ces qualités qui ont amené les viticulteurs du Bas-Languedoc à donner une place prédominante à l'*Aramon* dans leurs vignobles, lorsque, par suite des facilités de transport créées par les chemins de fer, ils ont substitué la production des vins de grande consommation à celle des vins de chaudière.

L'*Aramon* vient à peu près dans tous les terrains, mais il ne produit pas suffisamment dans les sols pauvres, secs ou froids. C'est dans les terres franches, profondes, perméables et riches qu'il donne les meilleurs résultats.

On connaît plusieurs variétés d'*Aramon* : 1° l'*Aramon Pignat*, très fertile, mais qui ne paraît devoir ses qualités qu'aux milieux très riches dans lesquels il est cultivé ; 2° l'*Aramon à feuilles tomenteuses*, obtenu de semis par M. Marès ; 3° l'*Aramon blanc*, gagné par M. Bouschet. Ces dernières variétés n'offrent pas grand intérêt au point de vue viticole.

CARIGNANE.

Synonymie. — *Monestel* dans le Var, *Bois dur*, *Carignan* dans l'Hérault

Description. — *Souche* forte et vigoureuse. *Port* érigé. — *Sarments* d'un brun rouge violacé, une fois aoûtés, avec les nœuds de la base rapprochés, bois dur, d'où le nom qu'on donne quelquefois à ce cé-

page dans l'Hérault ; les extrémités ne s'aoutent pas toujours très bien. — *Feuilles* grandes, gaufrées, tourmentées, quinquelobées avec des sinus profonds ; d'un vert assez foncé et glabres à la face supérieure, d'un vert plus pâle et faiblement duvetées sur la face inférieure ; se colorant, soit partiellement, soit totalement, en rouge éclatant dans l'arrière-saison. — *Grappe* grosse, irrégulièrement lobée. — *Grains* légèrement oblongs, noirs, moyens, peu sapides ; *pédoncule* ligneux.

Maturité correspondant à peu près à la troisième époque de M. Pulliat.

La maturité de la *Carignane* n'est pas toujours régulière dans les terrains bas et humides ; la grappe renferme souvent, dans ces conditions, un certain nombre de grains qui demeurent rouges. Ce cépage est également très sujet aux attaques des maladies cryptogamiques (*Oidium*, *Anthracnose* et *Peronospora*), ce qui fait qu'on a dû renoncer à sa culture dans les localités qui y sont exposées. Malgré ces inconvénients, il est assez répandu dans le Languedoc, l'Algérie et surtout dans le Roussillon ; en effet, la *Carignane* est, à bien des égards, un des cépages les plus précieux du midi de la France ; c'est peut-être celui qui dans cette région allie dans la plus large mesure l'abondance de la production avec les qualités recherchées par le commerce ; son vin, un peu dur, est spiritueux et solide, et sa production s'élève parfois jusqu'à 200 hectolitres à l'hectare. La *Carignane* est enfin d'une mise à fruit hâtive et débouffe tard, ce qui soustrait habituellement ses récoltes à l'action des gelées.

Les terrains qui conviennent le mieux à la *Carignane* sont ceux qui sont à la fois un peu forts et bien drainés, tels, par exemple, que les sols caillouteux à base d'argile rouge en pente ou en plaines élevées. Dans les plaines basses, son vin perd une grande partie de ses qualités au point de vue de la couleur et de l'alcoolicité, et il donne de la rudesse aux mélanges dans lesquels on l'introduit.

La *Carignane* est originaire de *Carinena* en Aragon ; aussi avons-nous adopté pour elle l'appellation de *Carignane*, proposée par M. Marès, au lieu de celle de *Carignan*, que lui ont donnée quelques auteurs et qui semblerait lui attribuer une origine italienne.

On connaît deux variétés de *Carignane*, la *Carignane rose* et la *Carignane mouilla*, qui ne paraissent être que des modifications légères apportées au type primitif par la culture, et qui d'ailleurs n'offrent pas grand intérêt.

LES TERRETS.

Synonymie. — *Terrain?* dans Vaucluse pour la variété noire.

On connaît trois variétés de *Terrets* : le *Terret noir*, le *Terret gris* et le *Terret blanc*. Les deux dernières ne sont probablement que des dégénérescences de la première, ainsi que le démontrent les faits suivants : M. Cazalis-Allut a vu un vieux pied de *Terret noir* rampant sur un sol rocheux donner, sur les coursons voisins du pied, des raisins noirs, puis plus loin des raisins gris ; enfin, vers l'extrémité, des raisins blancs. M. Marès a observé des raisins moitié noirs et moitié gris, d'autres moitié gris et moitié blancs. Ce sont ces variations de couleur, fixées par la sélection des boutures, qui ont évidemment donné lieu aux trois types cultivés.

a. *Terret noir.*

Description. — *Souche* de moyenne vigueur. — *Sarments* érigés, vigoureux, à mérithalles allongés, nœuds assez gros, de couleur rouge clair. — *Feuilles* moyennes, quinquelobées, lobes supérieurs bien accusés, — inférieurs peu apparents. Vert clair, glabres et à peu près lisses à la face supérieure, garnies d'un duvet à la face inférieure. — *Grappe* grosse, cylindro-conique, irrégulièrement ailée, à grains serrés, pédoncule ligneux. — *Grains* gros, oblongs, d'un rouge violacé, croquant, juteux, et agréable à manger.

Maturité de la troisième période de M. Pulliat.

Le *Terret noir* a été autrefois l'un des cépages les plus répandus dans le Bas-Languedoc, où ses précieuses qualités le faisaient beaucoup apprécier. Tout à la fois productif, peu accessible aux gelées et à la pourriture, il donne sur les coteaux d'excellents vins ; le vignoble de Saint-Georges d'Orques lui doit en partie sa réputation.

Il se met à fruit de bonne heure, mais vieillit assez rapidement. Il est de plus sujet à devenir *coulard* ; ce caractère se fixe au bout de quelque temps et se transmet si l'on multiplie de bouture un pied qui le présente. Enfin il est très sujet aux attaques de l'*Oidium*.

Les inconvénients que nous venons de signaler ont contribué à le faire abandonner depuis lors, surtout dans les plaines riches et fertiles,

où il a été remplacé par l'*Aramon*, qui est plus productif encore, plus précoce, et dont le vin est d'une plus belle couleur.

b. *Terret gris ou Terret bourret.*

Description. — Plus vigoureux et plus fertile que le *Terret noir*, lui ressemble d'ailleurs par ses caractères d'ensemble, souche, port, sarments et feuilles. Le raisin est d'un rose-gris lilas assez agréable à manger, mais moins estimé que le noir.

Le *Terret bourret* donne un vin incolore et sans saveur particulière, ce qui lui assure des débouchés faciles pour le coupage des vins blancs des divers crus. Cette propriété, unie à sa fertilité, qui est égale dans certains milieux à celle de l'*Aramon*, et sa tardivité, qui lui permet d'échapper aux gelées, l'ont fait adopter pour les bas-fonds froids dans un grand nombre de localités en Languedoc.

c. *Terret blanc.*

Description. — Identique au précédent, sauf que ses fruits sont blancs et qu'il est moins répandu.

Peu répandu dans les vignobles.

GRENACHE.

Synonymie. — *Bois jaune* dans quelques localités du Languedoc, *Alicante* dans l'Hérault, *Redondal* dans la Haute-Garonne, *Tinto* dans Vaucluse, *Sans pareil* dans les Basses-Alpes, *Roussillon*, *Rivesaltes*, dans le Var et les Bouches-du-Rhône, *Aragonès* près de Madrid.

Description. — *Souche* très vigoureuse, atteignant parfois des dimensions considérables. — *Port* érigé ou semi-érigé. — *Sarments* gros, à mérithalle court, à nœuds renflés, d'une couleur d'ocre jaune, s'aotant souvent d'une manière imparfaite. — *Feuilles* moyennes ou petites, glabres sur les deux faces, d'un vert clair et comme vernies sur la supérieure. — *Grappe* grosse, serrée, ordinairement ailée, à pédoncule ligneux. — *Grains* moyens, un peu ovoïdes, d'un noir peu foncé, pruinés, à peau fine et un peu sujets à la pourriture.

Maturité à la troisième époque de M. Pulliat.

Le *Grenache* donne un vin agréable, moelleux et alcoolique, qui acquiert promptement de la qualité, mais qui vieillit vite en passant à la couleur pelure d'oignon, puis orange. Il entre dans la composition de

divers vins connus ; il est mélangé avec une forte proportion de *Mourvèdre* dans les vins de Bandol, avec la *Carignane* dans ceux de Banyuls, de Port-Vendres et de Collioure. Seul et vendangé très mûr, lorsque ses moûts marquent 15 à 20°, il donne dans le Roussillon des vins de liqueur justement renommés.

Le *Grenache* donne de 25 à 65 hectolitres à l'hectare. Placé dans les terres riches et fraîches, il produit beaucoup, mais s'use très rapidement ; il donne de bons résultats dans les terres granitiques, dans les grès rouges et dans les marnes siliceuses ou ferrugineuses du Var, où nul autre cépage (sauf le *Calitor* et la *Clairette*) ne réussit ; il y dure assez longtemps et y produit passablement.

Le *Grenache* débouffe plus tard que l'*Aramon* et est, par suite, moins sujet que lui aux gelées du printemps.

Malgré ces diverses qualités, ce cépage tend à être abandonné de plus en plus dans les vignobles méridionaux, à cause de la promptitude avec laquelle son vin perd sa couleur, pour passer au jaune, et des ravages que le *Peronospora* exerce sur lui.

On connaît plusieurs variétés de *Grenache* : 1° le *Grenache gros* du Var, à fruit plus gros que celui du type, très peu stable et revenant à la forme ordinaire dès qu'on le cultive dans des conditions moins favorables que celles qui lui ont donné naissance ; 2° le *Grenache gris* ou *Grenache violet*, simple dégénérescence qui ne diffère que par la couleur du fruit ; 3° enfin le *Grenache blanc*, qui est une vraie variété issue vraisemblablement d'un semis ; il ressemble au *Grenache noir* par l'aspect des sarments et du feuillage, mais le grain du raisin est légèrement ovoïde.

Le *Grenache* est originaire d'Espagne, où il porte le nom de *Gra-nara*.

OEILLADE.

Synonymie. — *Ulliade*, *Ouillade* dans le Languedoc, la Provence et le Roussillon. A été fréquemment confondu à tort avec le *Cinsaut*.

Description. — *Souche* moyenne. — *Port* semi-érigé. — *Sarments* forts, à mérithalles moyens, à nœuds assez renflés, rougeâtres. — *Feuilles* moyennes, un peu plus longues que larges, quinquelobées ; sinus pétiolaire fermé ou peu ouvert, sinus supérieur profond à peu près fermé ; dents larges, aiguës, assez profondes, d'un vert foncé et un peu rugueuse

à la face supérieure, un peu cotonneuse à la face inférieure. — *Grappe* grosse, un peu lâche, cylindro-conique, ailée ou lobée. — *Grains* gros, ovoïdes, peu serrés, d'un beau noir, pruinés, sucrés, croquants, très agréables à manger.

Maturité à la deuxième époque de M. Pulliat.

L'*Œillade* débouffe un peu après l'*Aramon*, mais très bâtement encore ; aussi est-elle sujette aux gelées. Elle constitue un excellent raisin de table assez précoce. Son vin est fin et délicat, d'une couleur jolie, mais peu intense. Ce cépage est malheureusement sujet à la coulure et à la pourriture ; aussi est-il peu répandu dans le Midi, où on ne le trouve guère que dans les anciens vignobles, mélangé à d'autres anciennes variétés du pays.

On peut vraisemblablement considérer comme une variété de l'*Œillade* noire, l'*Œillade* blanche, désignée aussi sous les noms de *Picardan* dans l'Hérault, de *Gallet* dans le Gard et d'*Araignan* dans le Var.

Ce type a les sarments plus érigés, à bois un peu plus clair ; les feuilles sont plus profondément découpées. Ses raisins sont légèrement musqués et très doux. Sa fertilité est moindre que celle de la race noire.

L'*Œillade* blanche a produit autrefois un vin blanc très estimé, connu sous le nom de *Picardan* ; mais, sa culture étant aujourd'hui de plus en plus abandonnée, on lui a substitué, dans la préparation de ce vin, la *Clairette*, tout en lui laissant son ancien nom.

CINSAUT.

Synonymie. — *Bourdalès* ou *Boudalès* dans les Pyrénées-Orientales, *Bourdels* dans les Hautes-Pyrénées, *Cinq saou* dans l'Hérault, *Picardan noir* (par erreur puisque le *Picardan* est une variété de l'*Œillade*) dans le Var, *Plant d'Arles*, *Espagnen* dans Vaucluse. *Salerne* à Nice, *Ulliade noire* par erreur dans certaines collections, à cause de la ressemblance qui existe avec ce cépage, dont il est pourtant bien distinct à certains points de vue.

Description. — *Souche* moyennement vigoureuse. — *Port* étalé. — *Sarments* de longueur moyenne, grêles, à mérithalles allongés, nœuds de volume moyen. — *Feuilles* assez grandes, bien que plus petites que celles de l'*Œillade*, plus découpées, sinus pétiolaire étroitement ouvert, sinus latéraux supérieurs profonds et étroits, inférieurs moins

profonds. — Glabres à peu près lisses et d'un vert plus pâle que celles de l'*Œillade* à la face supérieure, cotonneuses à la face inférieure. — *Grappe* grosse, cylindro-conique, un peu rameuse, plus ou moins lâche. *Pédoncule* herbacé. — *Grains* plus gros que ceux de l'*Œillade*, d'un beau noir pruiné à la maturité, croquants, d'une saveur fraîche très agréable.

Maturité. — Plus hâtive que celle de l'*Œillade* (première-deuxième époque de M. Pulliat).

Le *Cinsaut* donne de 30 à 60 hectolitres par hectare d'un excellent vin d'un bouquet particulier et agréable, mais c'est surtout comme raisin de table qu'il est cultivé ; on en expédie chaque année d'assez grandes quantités à la halle de Paris. Il est peu sujet à la gelée, à cause de son débourrement très tardif.

Les terrains qui lui conviennent le mieux sont ceux qui sont chauds et substantiels ; dans les coteaux, il donne plus que l'*Aramon* placé dans ces mêmes conditions.

Ce cépage joue un rôle important dans la constitution du vignoble de Saint-Georges d'Orques, et l'on peut attribuer à sa présence une partie des qualités du vin que l'on y récolte.

ESPAR.

Synonymie. — *Mourvèdre*, *Tinto*, *Catalan*, *Nègré* en Provence, *Benada* ou *Benadu* dans Vaucluse, *Plant de Saint-Gilles* dans le Gard, *Mataro* dans les Pyrénées-Orientales, *Balzac* dans les Charentes, *Fleuron*, *Charnet*, *Espagnen* dans l'Ardèche, *Étrangle chien* dans la Drôme, *Trinchiera* à Nice.

Description. — *Souche* assez vigoureuse, s'élevant brusquement. — *Sarments* érigés, à mérithalles courts, à nœuds gros, d'une couleur brun rougeâtre une fois aoûtés. — *Feuilles* moyennes, quinquelobées, mais avec les sinus latéraux (les supérieurs surtout) très peu profonds ; sinus pétiolaire ouvert ; deux séries de dents un peu aiguës ; face supérieure d'un vert foncé, un peu rugueuse ; face inférieure duveteuse et blanchâtre. Pétiole et nervures rouge brun foncé. — *Grappe* moyenne, cylindro-conique, avec de petites ailes ; à pédoncule ligneux, couleur bois près du sarment, vert près de la grappe. — *Grains* moyens, sphériques, serrés, noirs, pruinés, sucrés et juteux, mais un peu âpres et désagréables à manger.

Maturité à la troisième époque de M. Pulliat.

Le *Mourvèdre* est celui des plants méridionaux dont l'aire est la plus étendue ; on le rencontre depuis les Alpes-Maritimes jusqu'au delà des Pyrénées-Orientales, et, en remontant vers le Nord, jusqu'assez avant dans la Drôme ; il constitue également un élément important dans le vignoble des Charentes. C'est le cépage par excellence de la Provence, où, uni au *Grenache*, il forme la base des vins de Pierrefeu et de Bandol dans le Var, lesquels sont les plus appréciés pour les transports d'outre-mer. La faveur dont il jouit est d'ailleurs bien justifiée par ses qualités remarquables ; son vin, un peu âpre, est d'une belle couleur et d'une grande solidité. Sa production, moindre que celle de la *Carignane* (de 30 à 50 hectolitres), est du moins très régulière, parce qu'il débouffe tard et est par suite peu sujet aux gelées ; il coule rarement et résiste habituellement assez bien à l'action des maladies cryptogamiques.

Bien que peu difficile sur la nature du sol, le *Mourvèdre* ne prospère et ne donne tout le produit qu'il est susceptible de fournir que dans les bons terrains. Les côtes calcaires, fertiles avec sous-sol de roche fendillée, les plaines élevées argilo-calcaires ou formées par le *Diluvium Alpin*, chaudes et bien drainées, lui conviennent particulièrement.

Le *Mourvèdre* est d'origine espagnole, il nous vient probablement de *Murviedro* (Valence).

MORRASTEL.

Synonymie. — *Mourrastel* ou *Monestel* (par corruption) dans l'Hérault, l'Aude et les Pyrénées-Orientales, ce dernier nom risque d'amener de la confusion avec le *Monestel* du Var, qui est la *Carignane* ; aussi devrait-il être complètement abandonné.

Description. — *Souche* assez vigoureuse. — *Sarments* érigés, assez gros (moins cependant que ceux du *Mourvèdre*), à mérithalles moyens et à nœuds de grosseur moyenne, de couleur acajou. — *Feuilles* moyennes, tri ou quinquelobées, sinus pétiolaire presque fermé ; deux séries de dents aiguës ; face supérieure d'un beau vert, glabre et presque lisse ; face inférieure garnie d'un duvet aranéeux. — *Grappe* assez grosse, cylindro-conique, ailée. — *Grains* serrés, petits, noirs, sphériques, âpres et peu agréables à manger ; *pédoncule* ligneux.

Maturité correspondant à la troisième époque de M. Pulliat.

Ce cépage ressemble beaucoup au *Mourvèdre*, dont il diffère cependant par ses feuilles d'un vert moins sombre, à lobes plus arrondis surtout par les feuilles naissantes des extrémités du sarment qui sont roussâtres chez lui, tandis qu'elles sont blanchâtres dans le *Mourvèdre*. Il a le port de ce dernier, mais ses sarments sont plus rouges.

Le *Morrastel* donne un très bon vin plus noir que celui du *Mourvèdre* ; il est peu sujet à la gelée, à cause de l'époque tardive de son débourrement, il redoute également peu la coulure, mais son raisin donne peu de jus ; il produit peu dans les sols légers ou dans ceux qui, par leur fraîcheur et leur fertilité, favorisent beaucoup le développement de ses sarments. Ce sont les terrains en coteaux forts et argileux ou de consistance moyenne où il donne les meilleurs résultats. Son rendement, qui est habituellement de 25 à 30 hectolitres, peut atteindre dans de très bonnes conditions 50 hectolitres.

Ce cépage paraît originaire d'Espagne.

LES SPIRANS.

Les *Spirans* forment un groupe de cépages fort intéressant, qui renferme trois types : le *Spiran noir*, qui est le plus répandu ; le *Spiran gris* et le *Spiran blanc*. Les deux premiers semblent identiques entre eux, sauf la couleur du fruit ; le troisième paraît une variété distincte.

a. *Spiran noir*.

Synonymie. — *Aspiran noir*, *Verdal* dans l'Hérault, *Piran* dans le Gard, *Riveyran* dans l'Aude. — *Epiran* d'après le comte Odart.

Description. — *Souche* moyennement vigoureuse. — *Sarments* semi-érigés, un peu grêles, à *mérithalles* moyens, d'une couleur rouge clair. — *Feuilles* moyennes, quinquelobées, à sinus profonds ; dents profondes, inégales, assez larges, donnant à la feuille un aspect très élégant ; face supérieure d'un vert jaunâtre et glabre, face inférieure avec un léger duvet lanugineux sous les nervures et sous-nervures. — *Grappe* moyenne, un peu ailée, serrée. — *Grains* moyens, légèrement ovoïdes, à peau un peu épaisse, d'un noir violacé, pruinés, juteux, d'une saveur fraîche, très agréables à manger.

Maturité assez précoce (première-troisième époque de M. Pulliat).

Le *Spiran noir* est un excellent raisin de table très estimé dans le Midi ; il donne également un vin doué d'une grande finesse, mais peu

coloré. Son rendement s'élève de 30 à 50 hectolitres par hectare environ. Il est peu sujet aux gelées, bien que son débourrement ne soit pas très tardif, par suite de la hauteur de sa souche.

Les sols qui conviennent le mieux à ce cépage sont ceux qui sont tout à la fois substantiels et chauds, tels, par exemple, que les terrains rocailleux rouges, d'une certaine fertilité, situés en coteaux.

b. *Spiran gris*.

Synonymie. — *Verdal* dans l'Hérault.

Le *Spiran gris* est identique au noir, sauf pour la coloration de son fruit. Ce dernier est d'un gris clair qui varie d'intensité suivant qu'il a été plus ou moins directement exposé au soleil ; tandis qu'il reste presque vert à l'ombre, il prend une teinte presque violacée sur les côtés bien éclairés.

Le *Spiran gris* est peu cultivé, bien qu'il donne un très bon vin blanc.

c. *Spiran blanc*.

Le *Spiran blanc* diffère des précédents par son bourgeonnement, qui est plus duveteux et plus blanc, et par l'aspect plus tomenteux de la face inférieure de ses feuilles. Sa grappe est plus courte et moins grosse ; ses fruits, très blancs, très pruinés, sont plus tardifs. C'est, comme les variétés noire et grise, un excellent raisin de table.

LES PIQUEPOULS.

Le groupe des *Piquepouls* est composé de trois variétés ne différant entre elles que par la couleur de leur fruit et qui paraissent de simples dégénérescences du type noir, auquel le gris revient quelquefois.

a. *Piquepoul noir*.

Synonymie. — *Picpoul noir*, *Picpouille* dans l'Aude et l'Hérault ; *Picapulla* dans le Roussillon et la Catalogne.

Description. — *Souche* vigoureuse, acquiert de grandes dimensions dans les terrains qui lui conviennent. — *Sarments* érigés, assez gros, à mérithalles courts, à nœuds renflés, rouge clair, rayés. — *Feuilles* moyennes, quinquelobées, à sinus pétiolaire et latéraux profonds, presque fermés ; face supérieure glabre et d'un vert gai ; face inférieure garnie d'un léger duvet court. — *Grappe* moyenne, assez ailée ; *grains*

petits, légèrement ovoïdes, noirs, très juteux, à peau fine, à jus doux.

Maturité tardive (troisième époque tardive de M. Pulliat).

Le *Piquepoul noir* est surtout répandu dans le Roussillon et dans la Drôme ; il donne un vin fin et délicat, mais il est peu productif, sujet à s'égrener et à la pourriture dans les années humides. Il peut prospérer dans les terrains arides et pauvres et y donner des produits relativement satisfaisants ; ce sont les sols caillouteux, un peu forts ou marneux, qui lui conviennent le mieux. Il redoute peu les gelées, parce qu'il végète tardivement, mais il est sujet à la coulure.

b. *Piquepoul gris ou rose.*

Ce cépage est identique, par ses caractères généraux et ses aptitudes, avec le précédent, son raisin seulement est d'un rose foncé grisâtre et il est plus fertile que lui.

Le vin du *Piquepoul gris* est connu sous le nom de Piquepoul, c'est l'un des meilleurs vins blancs du Midi ; sa production s'élève de 20 à 40 hectolitres par hectare.

C'est cette variété qui est la plus largement employée dans l'Hérault ; elle réussit très bien dans les sols sableux, où ses produits sont plus avantageux que ceux des vignes à raisin rouge.

c. *Piquepoul blanc.*

Très peu répandu, ne diffère des précédents que par la couleur blanche de son fruit et par l'époque un peu plus hâtive de sa maturité.

LES CALITORS.

Les *Calitors* sont très anciennement répandus dans le midi de la France, mais notamment en Provence ; ils ont donné lieu à trois variétés : l'une noire, l'autre grise et la troisième blanche, qui ne diffèrent entre elles que par la couleur du fruit.

a. *Calitor noir.*

Synonymie. — *Foirard* (Olivier de Serres), *Fouiral* dans l'Hérault, *Charge-mulet* ou *Cargomuou*, *Pecoui touar*, *Ginoux d'Agasso* en Provence, *Mouillas* dans l'Aude, *Cayau*, *Sigotier* dans les Basses-Alpes, *Braquet*, *Bracchetto*, *Nœud court* dans les Alpes-Maritimes, *Canseron* dans le Gard.

Description. — *Souche* très vigoureuse. — *Sarments* semi-érigés, gros, à mérithalles courts, nœuds assez gros et un peu aplatis, d'une couleur rouge clair, un peu terreuse. — *Feuilles* moyennes, quinquélobées, profondément découpées, avec des dents aiguës ; face supérieure d'un vert foncé, face inférieure duveteuse et blanchâtre. — *Grappe* grosse, un peu ailée, assez allongée. — *Grains* gros, sphériques, juteux, à peau d'un rouge obscur, d'autant moins foncé que la souche est plus chargée de récolte.

Maturité tardive (troisième époque tardive de M. Pulliat).

Ce cépage, bien qu'ordinairement conduit à la taille courte, se prête à la taille longue.

Le raisin du *Calitor* récolté sur les coteaux est comestible, bien que de qualité inférieure ; il donne un vin faible et peu coloré qui s'altère facilement ; il est sujet à la pourriture. Ces défauts ont fait renoncer d'une manière presque générale à sa culture dans le Midi. Pourtant sa grande rusticité, qui lui permet de prospérer dans les plus mauvais sols et même dans les terrains salés où dépérissent la plupart des autres cépages, peut dans certains cas le faire adopter malgré ces inconvénients.

b. *Calitor gris.*

Synonymie. — *Saouïe Bouvier* dans l'Hérault. Ce type, qui ne diffère du précédent que par la couleur du fruit, donne un vin d'assez bonne qualité, mais il n'existe qu'à l'état de souches éparses çà et là dans les anciens vignobles.

c. *Calitor blanc.*

Cette variété est très fertile et répandue dans le Gard, d'après M. Marès.

CLAIRETTE.

Synonymie. — *Clairette de Trans* dans le Var, *Clairette verte*, *Petite Clairette* dans d'autres parties du Midi, *Blanquette* dans l'Aude, où on ne la confond pourtant pas avec la variété qui donne le vin dit *Blanquette de Lioux*, *Petit Blanc* à Aubenas. — *Clairette d'Olivier* de Serres.

Description. — *Souche* vigoureuse. — *Sarments* érigés, longs, de moyenne grosseur, à mérithalles un peu courts. — *Feuilles* moyennes quinquélobées, à sinus pétiolaire fermé, sinus latéraux peu profonds,

à dents peu aiguës ; face supérieure d'un vert très foncé, face inférieure blanche recouverte d'un duvet très serré. — *Pétiole* ordinairement teinté de rose. — *Grappe* moyenne, cylindro-conique, peu serrée. *Grains* petits, ovoïdes, blancs, ambrés, pruinés, d'une saveur agréable.

Maturité à la troisième époque de M. Pulliat.

La *Clairette* est très répandue dans le midi de la France, où on la trouve sur tout le littoral et remontant jusqu'assez haut dans la Drôme. Elle est notamment cultivée assez en grand dans certaines parties de l'Hérault, où elle donne lieu à un vin blanc connu sous le nom de Picardan, parce qu'il se faisait autrefois avec le cépage de ce nom. Elle sert dans diverses localités à faire des vins mousseux qui jouissent d'une certaine réputation locale, tels que la *Clairette* de Trans (Var) et celle de Die (Drôme). On en obtient des vins secs qui bien préparés rappellent ceux de Madère ou des vins doux qui à la longue prennent bien le goût de *rancio*. Mélangée en petite quantité avec les raisins de cépages rouges, elle donne au vin de la finesse et de l'agrément, et, loin d'en diminuer la coloration, son moût paraît au contraire agir favorablement pour l'extraction de la matière colorante de ces derniers. Ses raisins sont excellents pour la table et se conservent bien pendant l'hiver.

Les rendements de la *Clairette* sont fort variables suivant les milieux, mais on peut les considérer comme s'élevant en moyenne de 25 à 30 hectolitres par hectare.

Ce cépage est un de ceux qui se développent le mieux dans les endroits ombragés ; il se prête également à la taille longue et à la taille courte. Dans les milieux frais et fertiles, il s'emporte facilement en bois et nécessite des pincements. Il est sujet à la coulure et devient facilement *avaldouïre* par suite de la dégénérescence de ses fleurs. Il est enfin fréquemment atteint par l'*anthracnose ponctuée*, qui a obligé dans certains endroits à renoncer à sa culture.

Les terrains qui conviennent le mieux à la *Clairette* sont ceux d'une nature un peu forte et argileuse, mais bien assainis.

On connaît plusieurs variétés de *Clairette* : la *blanche*, la *verte* et la *rose* ; les deux premières ne sont que le résultat des conditions de milieu et se modifient dès qu'on les déplace ; la troisième, plus fixe, ne diffère du type que par la couleur de son fruit.

LES MUSCATS.

Les *Muscats* (*Apianæ*— qui attirent les Abeilles— des Romains) constituent un groupe de vignes ayant pour caractère commun l'arome particulier de leur fruit, que l'on désigne dans le midi de la France sous le nom de *Muscat*. L'une de leurs variétés produit des vins très renommés en diverses contrées : c'est le *Muscat blanc*, dont nous allons donner la description.

Muscat blanc.

Synonymie.— *Muscat de Frontignan*, *Muscat de Rivesaltes*, *Moscatel menudo blanco* de don Rojas Clémente.

Description.— *Souche* assez vigoureuse.— *Sarments* étalés, forts ; à mérithalles courts, à nœuds un peu renflés, d'une couleur rouge-brun.— *Feuilles* moyennes, aussi larges que longues, tri ou quinquélobées ; avec le sinus pétiolaire fermé ou presque, les sinus latéraux supérieurs profonds, les autres peu apparents ; à dents assez profondes et aiguës. Face supérieure d'un beau vert, glabre et unie ; face inférieure plus pale, très légèrement duveteuse sur les nervures.— *Grappe* moyenne, ordinairement cylindrique, quelquefois un peu ailée.— *Grains* moyens, sphériques, de volume un peu irrégulier, souvent déformés par la pression mutuelle qu'ils exercent les uns sur les autres ; fermes, d'un jaune ambré nuancé de brun roussâtre du côté exposé au soleil.— *Pédoncule* long et vert.

Maturité précoce (entre la deuxième et la troisième époque de M. Puliat).

Le *Muscat* débouffe de bon ne heure, aussi doit-on le planter dans des localités élevées et peu exposées aux gelées de printemps ; il redoute l'action des grands froids de l'hiver, qui amènent quelquefois la destruction des souches.

Le *Muscat* est tardif à entrer en production et ne donne jamais un rendement élevé lorsqu'on lui applique la taille courte ; néanmoins, comme ses produits sont incomparablement supérieurs en qualité lorsqu'on le soumet à ce régime, on ne lui donne de longsbois dans aucun des vignobles où on le cultive pour le vin. Le greffage hâte l'époque de sa mise à fruit et paraît exercer une influence sur la quantité et la qualité de ses produits.

Les sols caillouteux, substantiels, bien drainés et chauds, où le raisin peut attendre sans danger de pourriture que le moût ait atteint 18° à 19°, sont ceux qui lui conviennent le mieux.

Le *Muscat* donne un raisin de table très estimé dans le Midi. Les vins qu'il produit peuvent être classés parmi les premiers entre les vins de liqueur ; il forme la base des crus renommés de Rivesaltes, Frontignan, Lunel et Maraussan. Mélangé avec les raisins secs du *Teinturier*, qui le colore en rouge, il produit le vin célèbre de Constance, au cap de Bonne-Espérance, où il a été importé lors de la révocation de l'Édit de Nantes par des réfugiés protestants français. Il donne enfin dans les Bouches-du-Rhône, uni au *Mourvèdre*, un vin peu connu, mais d'une réelle valeur, connu sous le nom de Muscat de Cassis.

À côté du *Muscat blanc*, dans les vignobles où il est cultivé, on trouve une variété *rouge* et une autre *grise* ou *rose* qui n'en diffèrent que par la couleur de leur fruit. Elles sont peu cultivées ; pourtant à Frontignan on fait quelque peu de vin de Muscat rouge, qui ressemble beaucoup au vin de Constance.

Le *Muscat de Rivesaltes*, dont quelques auteurs ont fait une variété à part et dont le revers de la feuille serait un peu plus blanc que chez le *Muscat de Frontignan*, n'est probablement, ainsi que paraît le supposer M. Marès¹, que le produit d'une légère modification résultant des conditions de milieu.

CÉPAGES DITS HYBRIDES BOUSCHET.

Ainsi que nous l'avons dit précédemment, les tentatives pour créer de nouveaux cépages à vin, par les semis, sont de date récente en Europe : MM. Bouschet de Bernard père et fils sont les premiers qui se soient sérieusement engagés dans cette voie ; les résultats considérables auxquels ils sont arrivés par ce moyen sont dignes de fixer l'attention et d'encourager à entreprendre de nouveaux essais. Ces Messieurs ont fécondé successivement les principaux cépages de l'Hérault par le *Teinturier* du Cher, dont le raisin, comme on le sait, a le jus rouge ; ils ont obtenu ainsi une série de types nouveaux dont plusieurs ont une valeur considérable au point de vue pratique, et se sont rapidement répandus dans le midi de la France.

¹ H. Marès : *Des vignes du midi de la France*. (Le Livre de la Ferme, 1865.)

On a donné à ces cépages le nom d'*Hybrides Bouschet*¹ ; mais, pour peu qu'on y réfléchisse, on ne tardera pas à reconnaître que c'est improprement qu'ils ont été ainsi qualifiés : en effet, les hybrides sont le résultat du croisement effectué entre deux espèces d'un même genre, tandis que les parents des cépages Bouschet appartiennent tous deux au V. VINIFERA. Ils n'ont même pas, au point de vue botanique, la valeur des *métis*, ces derniers prenant naissance par l'union de deux races ou *variétés* distinctes. On ne peut les regarder que comme l'équivalent des produits des plantes *dioïques*, dans lesquels deux individus distincts, mais de même espèce et de même race, impriment chacun une part de leurs caractères propres à leurs descendants².

Quoi qu'il en soit d'ailleurs de cette question purement théorique, nous décrirons ci-après les plus importants et les plus répandus de ces cépages.

PETIT-BOUSCHET.

Synonymie. — *Teinturier Bouschet* quelquefois dans l'Hérault.

Description. — *Souche* vigoureuse. — *Sarments* étalés, vigoureux, à méritalles assez longs. — *Feuilles* moyennes, plus longues que larges, quinquelobées, avec le sinus pétiolaire ouvert ; les sinus latéraux bien marqués, à dents inégales, courtes et aiguës, la face supérieure glabre, avec des nervures d'un rouge violacé, se teintant de rouge sang sur son pourtour lors de la maturité du fruit, et passant au rouge foncé ensuite ; la face inférieure recouverte d'un duvet aranéeux. — *Grappe* grosse, conique, ailée, un peu lâche. — *Grains* de moyenne grosseur, sphériques, d'un noir foncé, à jus rouge foncé.

Maturité précoce, à la première époque.

Le *Petit-Bouschet* est remarquable par la coloration de son jus, qui donne des vins d'un très beau rouge ; par la précocité de son fruit, qui mûrit dix à douze jours avant l'*Aramon* et lui permet de remonter beaucoup plus au Nord que lui ; enfin par l'abondance de ses produits qui, dans de bons terrains, peuvent dépasser 100 hectolitres à l'hectare. Il jouit de la propriété très intéressante de résister mieux que la

¹ Voir à l'Appendice, note 2, une liste annotée de ces nouveaux cépages.

² La permanence remarquable des caractères du *Teinturier* permet cependant de considérer ce cépage comme une vraie *variété*.

plupart des autres cépages méridionaux aux attaques du *Peronospora*, sans être pourtant tout à fait indemne par rapport à ce parasite, ainsi qu'on l'avait cru d'abord. Il a persisté également pendant plus longtemps dans les vignobles phylloxérés du Midi, que la plupart des autres cépages.

Malheureusement, son vin plat et peu alcoolique n'a de valeur que comme colorant.

Les terres qui conviennent le mieux au *Petit-Bouschet* sont celles qui sont riches et profondes ; ce sont celles où il rend le plus et où il est le plus utile de le cultiver pour compenser le défaut de coloration des vins qui y sont produits par les autres cépages.

Le *Petit-Bouschet* serait, d'après M. Bouschet, le produit d'un croisement entre l'*Aramon* et le *Teinturier*.

ALICANTE BOUSCHET¹ EXTRA-FERTILE.

Description. — *Souche* assez vigoureuse. — *Sarments* étalés, longs, gros, légèrement sinueux, à mérithalle moyennement allongé, à nœuds assez gros, d'un jaune vineux clair après l'aotement — *Feuilles* moyennes, presque entières, orbiculaires, épaisses à sinus pétiolaire en V ouvert, formant une gouttière assez prononcée suivant la nervure centrale, avec bords fortement révolutés vers la face inférieure. Face supérieure luisante, glabre, d'un vert foncé, prenant avant à l'arrière-saison une coloration rouge-brun foncé. Face inférieure avec des poils aranéux par bouquets. — *Grappe* moyenne, cylindro-conique, non ailée; grains moyens, un peu plus gros que ceux du *Grenache*, sphériques légèrement déprimés, noirs, moins pruinés que ceux du *Grenache*, jus rouge, plus sucrés que ceux du *Petit-Bouschet*.

Maturité assez hâtive.

L'*Alicante Bouschet*, peu connu jusqu'à présent, tend actuellement à se répandre à cause de la supériorité de son vin sur celui du *Petit-Bouschet*; il est d'un rouge remarquablement brillant, alcoolique et assez agréable. On lui reproche de prendre au bout de peu de temps la couleur pelure d'oignon, comme le *Grenache*, mais à un beaucoup moindre degré. Il est issu des croisements de ce dernier cépage avec

¹ M. Henri Bouschet de Bernard mentionne dans la traduction de l'*Essai Ampélographique* de Rovasenda six types d'*Alicante Bouschet*; nous décrivons ici les plus recommandables.

le *Teinturier*, est un peu plat et peu alcoolique lorsqu'on le cultive dans les terres profondes et fraîches, qui sont celles qui lui conviennent le mieux et où il peut rendre les plus grands services pour compenser le défaut de coloration des vins qui y sont produits par les autres cépages.

ALICANTE HENRI BOUSCHET.

Synonymie. — *Alicante Bouschet* n° 2. L'*Alicante Bouschet* n° 2 n'est pas né de la même graine que l'*Alicante Henri Bouschet*, mais il est issu du même croisement et possède des caractères et des qualités identiques à ceux de ce dernier¹.

Description. — *Souche* vigoureuse, à port presque rampant. — *Sarments* de l'année jaunes ou jaunes vineux. — *Feuilles* jeunes, grandes, légèrement trilobées, à tomentum abondant sur le revers, d'un vert jaunâtre nuancé de roux à la page supérieure ; — adultes, moyennes, entières, orbiculaires, à sinus pétiolaire profond, en V et variable dans son ouverture, ce qui entraîne des variations dans la situation du limbe, mais en général un peu en gouttière au centre avec bords incurvés du côté du sinus basilaire ; face supérieure d'un beau vert foncé et assez luisante, face inférieure d'un vert blanchâtre avec tomentum aranéux assez abondant sur les sous-nervures. — *Grappe* grosse, épaisse, tronconique, ample et jamais tassée, à aile très développée ; *grains* sur-moyens, à pulpe abondante et fondante, d'un noir vineux foncé, jus d'un rouge sang foncé et vif à saveur sucrée et fraîche².

Maturité à la deuxième époque.

L'*Alicante Henri Bouschet* a été récemment signalé aux viticulteurs, dont il a vivement attiré l'attention, par M. Bouschet de Bernard. On peut le considérer comme l'un des types les plus précieux obtenus par M. Henri Bouschet : son vin est remarquable par sa couleur rouge noir vif et grenat, il a du corps et de la finesse tout à la fois. De plus, sans donner les mêmes rendements que l'*Aramon* ou le *Petit-Bouschet*, il est d'une bonne fertilité. Enfin il paraît jusqu'ici peu accessible au

¹ Voir P. Viala ; *Les Hybrides Bouschet*, pag. 86.

² M. P. Viala a bien voulu me communiquer la description ci-dessus, extraite des notes qu'il avait préparées en vue de l'ouvrage cité précédemment.

Peronospora. Ce sont les sols de moyenne consistance et bien sains qui conviennent le mieux à ce cépage.

ALICANTE BOUSCHET A SARMENTS ÉRIGÉS.

Description. — *Souche* vigoureuse, à port très érigé, à bois de l'année d'une teinte gris jaunâtre rayée de brun, jeunes feuilles entières, d'un jaune verdâtre uniforme à la page supérieure. — *Feuilles* adultes moyennes, un peu allongées, peu profondes, trilobées, fortement bullées et gaufrées; sinus pétiolaire en V profond et presque fermé; face supérieure d'un vert assez foncé et peu luisante; face inférieure avec léger tomentum aranéeux. — *Grappe* moyenne, épaisse et pyramidale, très dense, pédoncule très dur à l'insertion; *Grains* sur-moyens, sphériques, déprimés par la pression; pulpe à jus d'un rouge brillant¹.

L'*Alicante Bouschet* à sarments érigés est d'une production régulière, sauf dans une variété coularde que l'on doit éliminer avec soin par la sélection; son vin est d'une très belle couleur rouge intense. La disposition de ses rameaux permet d'exécuter les labours à la charrue pendant toute la durée de sa végétation.

ARAMON TEINTURIER BOUSCHET.

Description. — *Souche* peu vigoureuse, à port étalé, à bois de l'année d'un gris brunâtre. — *Bourgeonnement* blanchâtre, duveteux; jeunes feuilles trilobées, avec tomentum laineux, blanc à la face inférieure, revêtue d'un duvet, vert gai à la face supérieure. — *Feuilles* plutôt grandes, presque aussi larges que longues, 3. sublobées, à sinus pétiolaire assez profond, en U carré, nervure d'un vert jaunâtre clair; face supérieure d'un beau vert foncé, face inférieure d'un vert blanchâtre, avec tomentum aranéeux peu abondant. — *Grappe* très grosse, tronc conique lâche, à rafle et pédoncule vert clair et cassant; grains gros globuleux, d'un noir violacé foncé, à peau fine, pulpe abondante, à jus d'une couleur rouge vineux assez foncé et brillante.

Maturité à la deuxième époque.

L'*Aramon Teinturier Bouschet* a été récemment répandu dans les

¹ La description ci-dessus nous a également été, ainsi que la suivante, communiquée par M. Viala.

vignobles, et il est encore insuffisamment connu pour être jugé d'une manière définitive ; néanmoins il s'est fait remarquer jusqu'à présent par sa grande fertilité et la tardivité de son bourgeonnement, qui lui permet d'échapper aux gelées. Son vin paraît équivaloir à peu près à celui de l'*Aramon*, plus la couleur, qui est d'un rouge vif foncé. Il semble malheureusement sujet à la coulure et prompt à s'épuiser sous l'influence de sa très grande production ; tous ceux que nous avons observés jusqu'ici nous ont, du moins, paru rabougris, sans autre cause appréciable.

TERRET BOUSCHET.

Description. — *Souche* assez vigoureuse, à port étalé, bois de l'année d'un rose vineux sur fond jaune. — *Bourgeonnement* presque glabre, feuilles moyennes, un peu allongées, cordiformes, 3. sublobées ; sinus pétiolaire assez profond, en V et ouvert, à bords légèrement repliés ; face supérieure d'un vert foncé, légèrement tomenteuses sur le revers. — *Grappe* grosse, ramifiée, conique et presque lâche. — *Grains* sur-moyens, globuleux, à peau résistante, à jus abondant, d'un rouge vineux peu intense.

Le *Terret Bouschet* est un cépage de moindre valeur que les précédents, et on ne saurait le recommander au même titre que les *Alcantes Bouschet*, par exemple. Son vin est de couleur rouge vif, mais peu foncé. Il est très productif, et c'est là sa principale qualité. Sa maturité est plus tardive que celle des autres Bouschet. Il débouffe tardivement, mais redoute beaucoup le *Peronospora*.

ASPIRAN BOUSCHET.

Description. — *Souche* vigoureuse, à port presque rampant, bois fortement enviné à l'état herbacé, d'un gris cendré clair sur fond vineux lorsqu'il est aoûté. — *Bourgeonnement* duveteux, rouge violacé clair. — *Feuilles* grandes, aussi larges que longues, profondément découpées, quinquelobées ; les sinus latéraux et pétiolaire profonds, fermés au sommet, laissant un trou à la base ; nervures envinées, pourtour liséré de rouge vineux ; face supérieure d'un vert mat foncé ; face inférieure à fortes nervures, pourvues de nombreux poils courts et raides, à rares poils aranéux sur le parenchyme ; d'un carmin vineux clair à l'au-

tomne.— *Grappe* sur-moyenne, allongée, tronc conique, simple, lâche.
 — *Grains* sur-moyens ellipsoïdes, à pruine très abondante; *pulpe* à saveur très agréable; jus d'un rouge sang intense, à couleur vive.

Maturité à la troisième époque.

L'*Aspiran Bouschet* est encore peu connu; il paraît moins productif que les cépages *Bouschet* que nous avons étudiés précédemment, mais il est remarquable par la coloration très intense de son vin, qui est le plus foncé que nous ayons vu jusqu'ici en France. C'est à ce titre qu'il mérite d'être particulièrement signalé.

B.—Cépages de la Provence. — La Provence est la partie de la région méditerranéenne dont les vignobles renferment peut-être le plus grand nombre de cépages; indépendamment de ceux que nous venons de mentionner comme prédominant en Languedoc et que l'on y trouve tous, elle en possède en propre un certain nombre qui lui sont spéciaux ou que l'on y rencontre tout au moins plus fréquemment qu'ailleurs. Tels sont, par exemple, le *Brun fourca*, le *Tibouren*, les *Greys rouge et blanc*, le *Pascal blanc*, le *Colombaud* et l'*Ugni blanc*; nous allons les décrire.

BRUN FOURCA.

Synonymie. — *Farnous* en Provence, *Moulan*, *Mourastel-Flourat*, *Moureau* dans l'Hérault.

Description. — *Souche* moyennement vigoureuse. — *Sarments* forts, érigés, à mérithalles allongés, à nœuds assez gros, d'un rouge terne et grisâtre une fois le bois aoté. — *Feuilles* d'un aspect tourmenté, moyennes, quinquelobées, avec le sinus pétiolaire fermé par la superposition des bords des lobes latéraux, les sinus latéraux peu profonds, deux séries de dents larges et peu profondes; face supérieure glabre, d'un beau vert, teintées en rouge, soit partiellement, soit sur toute leur surface, à l'arrière-saison; face inférieure avec quelques poils courts sur les nervures. — *Grappes* grosses, ailées, de forme un peu irrégulière. — *Grains* gros, ovoïdes, noirs, couverts d'une pruine abondante (d'où le nom de *Farnous* ou enfariné en Provence et de *Flourat* ou fleuri en Languedoc), s'égrènent facilement, d'une saveur sucrée, un peu acidulée. Un certain nombre de grains restent souvent non colorés dans la grappe.

Maturité hâtive (deuxième époque un peu tardive, d'après M. Pulliat).

Le *Brun fourca* est un cépage fertile lorsqu'on le cultive dans les terrains profonds, riches et bien drainés; il peut y donner jusqu'à 75 hectolitres et plus, par hectare, d'un vin d'une belle couleur et d'assez bonne qualité. Il débourre tard et est peu sujet à la gelée. Ces avantages sont contre balancés par les inconvénients suivants: il redoute les *retours de sève*, son fruit s'égrène à la maturité et pourrit facilement dans les années humides; enfin il est difficile sur la nature du sol et vieillit et dégénère promptement quand on le place dans un terrain pauvre. Ces défauts tendent à faire abandonner de plus en plus le *Brun fourca* même en Provence, où il a occupé autrefois une place assez importante.

M. Pellicot signale deux variétés de *Brun fourca* qui ne sont que des dégénérescences du type que nous venons de décrire. L'une, dite *bouquetier* en Provence, coule; l'autre donne une forte proportion de grains verts dans les grappes.

TIBOUREN.

Synonymie. — *Antibouren, Antibois, Geysserin* dans le Var.

Description. — *Souche* assez vigoureuse. — *Sarments* érigés, assez forts, peu allongés mais nombreux sur la souche, à mérithalles moyennement allongés et nœuds peu saillants, — d'une couleur gris blanchâtre en hiver. — *Feuilles* grandes, un peu plus larges que longues, quinquélobées, à sinus pétiolaire largement ouvert, sinus latéraux très profonds et ouverts, dents profondes étroites et aiguës. — Face supérieure glabre, face inférieure duveteuse d'un vert grisâtre à nervures saillantes. — *Grappe* moyenne ou grosse, souvent rameuse, sujette à la coulure; grains sphériques, d'un violet noirâtre, à peau mince, sucrés et agréables à manger.

Maturité hâtive (première époque de M. Pulliat).

Le *Tibouren* débourre promptement (en même temps que l'*Aramon*) et est par suite sujet aux gelées; son fruit ne se colore pas toujours bien lorsque la récolte est abondante; enfin il produit facilement des types coulards.

On connaît une variété de *Tibouren blanc* qui est très peu répandue.

Ce cépage réussit dans tous les terrains, même dans ceux qui sont un peu salés ; mais c'est dans les terres riches et profondes que l'on en obtient les produits les plus abondants. Son rendement semble proportionnel à la fertilité du sol.

GREC ROUGE.

Synonymie. — *Barbaroux* dans l'Hérault (ce cépage en est tout au moins très difficile à distinguer). *Raisin du pauvre* dans le Gard. *Gros rouge* dans la Loire, *Grommirer du Cantal*, *Monstrueux de De Candolle* de divers auteurs.

Description. — *Souche* très vigoureuse atteignant un âge très avancé. *Sarments* forts, à mérithalles courts. — *Feuilles* moyennes, larges, quinquelobées, à sinus pétiolaire ouvert, sinus latéraux profonds et fermés par le recouvrement des bords des lobes, à dents aiguës. — Face supérieure verte et glabre, face inférieure recouverte d'un duvet court. — *Grappe* très grosse, compacte, irrégulière et de formes diverses. — *Grains* gros, sphériques, souvent déprimés par la pression mutuelle qu'ils exercent les uns sur les autres, d'un rouge obscur, à peau épaisse, juteux, d'une saveur assez agréable.

Maturité assez hâtive (à la deuxième époque de M. Pulliat).

Le *Grec rouge* donne un vin léger et agréable, mais c'est surtout comme raisin de table qu'on utilise ses produits.

Ce cépage se développe bien, grâce à sa rusticité, dans les sols les plus divers, même dans ceux qui sont mouilleux ou un peu salés.

GREC BLANC.

Le cépage désigné sous ce nom paraît être une véritable variété du *Grec rouge*, dont il diffère par la couleur de son fruit et par divers autres caractères de détail, mais dont il se rapproche par la forme de la grappe, par celle de la feuille et par le bourgeonnement. Ce cépage n'offre d'intérêt que comme raisin de table, et encore n'est-il pas assez précoce pour donner lieu à une culture de quelque importance.

PASCAL BLANC.

Synonymie. — *Brun blanc* dans le Var (à Draguignan).

Description. — *Souche* assez vigoureuse. — *Sarments* de moyenne

force, à mérithalles courts. — *Feuilles* grandes qui n'quélobées, à sinus pétiolaire ouvert en U, sinus latéraux assez profonds, les inférieurs ouverts. Face supérieure glabre, face inférieure garnie d'un duvet laineux serré. — *Grappe* assez grosse, conique, ailée, à grains petits sphériques, à peau assez épaisse, d'un blanc verdâtre ou jaunâtre, prenant une teinte de rouille du côté exposé au soleil.

Maturité. — Assez précoce (à la deuxième époque de M. Pulliat).

Le *Pascal blanc* est très fertile, il fournit un vin blanc assez ordinaire, il entre comme élément de quantité dans le vin blanc de Cassis. Il s'accommode des terrains les plus pauvres et les plus arides, mais y produit beaucoup moins que dans ceux qui sont fertiles et frais. Il redoute néanmoins dans ces derniers la pourriture lorsque l'automne est humide ; M. Pellicot pense que l'élément calcaire dans le sol lui est utile.

La culture du *Pascal blanc* est de plus en plus délaissée dans les Bouches-du-Rhône et le Var, seuls départements où on le rencontre et d'où il paraît originaire.

COLOMBAUD.

Synonymie. — *Aubier* dans le Var, *Grègues* à Marseillan, dans l'Hérault. M. Pellicot dit l'avoir reçu de la Charente sous le nom de *Saint-Pierre*.

Description. — *Souche* très vigoureuse. — *Sarments* érigés, gros, à mérithalles moyens. — *Feuilles* moyennes, sinus pétiolaire profond et presque fermé, sinus latéraux peu profonds, dents en deux séries assez aiguës, face supérieure glabre et à peu près lisse, face inférieure légèrement duveteuse. — *Grappe* moyenne, de forme un peu irrégulière, ailée, serrée. — *Grains* gros, sphériques, transparents, d'un blanc verdâtre, devenant jaune et un peu rouillé du côté exposé au soleil, peau mince ; agréables à manger.

Maturité tardive, correspondant à peu près à la troisième époque de M. Pulliat.

Le *Colombaud* est, comme la plupart des cépages blancs provençaux, très rustique ; il s'accommode des terrains même les moins favorables à la végétation de la vigne, tels que ceux qui sont mouilleux ou salés. Son fruit, à peau mince, redoute pourtant la pourriture dans les milieux humides ; il coule fréquemment aussi dans les sols pauvres. Ce sont les

sols fertiles, chauds et bien drainés qui lui conviennent le mieux. Il s'est montré, par suite de sa vigueur, plus longuement résistant aux attaques du *Phylloxera* que la plupart des autres cépages méridionaux.

Le *Colombaud* donne un vin sec et incolore, qui prend du bouquet et du moelleux en vieillissant.

UGNI BLANC.

Synonymie. — *Maccabeo* dans le Roussillon, *Bouan et Beou* (bon et beau), *Queue de Renard*, *Clairette à grains ronds*, dans le Var, *Grédelin* dans Vaucluse. Ne doit pas être considéré comme la variété blanche de l'*Ugni noir*, qui est l'*Aramon*.

Description. — *Souche* forte. — *Sarments* étalés, longs, de moyenne grosseur, à mérithalles longs, d'une couleur gris roussâtre. — *Feuilles* moyennes, quinquelobées, sinus pétiolaire ouvert, sinus latéraux supérieurs profonds et fermés, les inférieurs ouverts, dents aiguës; face supérieure d'un vert clair un peu jaunâtre, face inférieure couverte d'un duvet aranéeux assez serré. — *Grappe* longue, cylindrique (d'où le nom de *Queue de Renard*), plus ou moins ailée. — *Grains* moyens, sphériques, blancs, se colorant en roux ou en rose clair dans les sols chauds et un peu caillouteux en coteaux, ce qui a donné lieu à la pensée qu'il existait une variété rose de ce cépage.

Maturité tardive (troisième époque un peu tardive de M. Pulliat).

L'*Ugni blanc* est limité, par suite de l'époque tardive de sa maturité, à la région plus chaude de la Provence. Il est peu difficile, quant à la nature du sol où on le cultive; il ne redoute guère que ceux qui sont humides, dans lesquels sa durée est peu considérable. Il débouffe tardivement et craint peu les gelées; la peau épaisse du fruit le garde contre la pourriture et permet de le conserver facilement en hiver. Il donne, surtout dans les sols rocailleux en coteaux, un vin généreux qui au bout de quelques années rappelle celui de Marsalla; c'est lui auquel les vins blancs de Cassis, dans les Bouches-du-Rhône, doivent leur qualité. Il paraît offrir une résistance assez grande au *Peronospora*.

C. — *Cépages du Roussillon.* — Le Roussillon possède un certain nombre des cépages du Languedoc et de la Provence que nous avons déjà décrits; ce sont: l'*Espar*, qui y est connu sous le nom de

Mataro, le *Grenache*, le *Muscat blanc*, la *Carignane* ; nous y ajouterons quelques indications relatives au *San Antoni*, qui est tout à fait spécial à cette contrée et qui est remarquable par la beauté de son fruit.

SAN ANTONI.

Synonymie. — Aucune.

Description. — *Sarments* moyennement vigoureux, à mérithalles moyennement longs. — *Feuilles* moyennes, tri ou quinquelobées, plus larges que longues, à sinus pétiolaire tantôt ouvert, tantôt fermé ; sinus latéraux supérieurs ouverts et peu profonds, sinus latéraux inférieurs profonds, formés par superposition des bords ; dents larges, glabres sur les deux faces. — *Grappe* grosse, courte, serrée. — *Grains* très gros, ovoïdes, à peau épaisse, à chair ferme et croquante, d'un noir bleuâtre ; agréable à manger.

Maturité entre la deuxième et la troisième époque de M. Pulliat.

Ce cépage, peu fertile, à grains peu juteux, ne peut guère être employé à la production du vin ; c'est surtout comme raisin de table que son fruit est utilisé. Connu seulement dans les Pyrénées-Orientales, il est peu répandu, même dans ce département.

CHAPITRE V.

SOMMAIRE.— Cépages de la Drôme ; de la Savoie ; de la Bourgogne ; du Lyonnais et du Beaujolais ; du Centre ; du Jura ; de l'Alsace ; de la Gironde ; des Charentes.

D.— Cépages de la Drôme.— Certaines parties de la Drôme possèdent des cépages tout à fait spéciaux et qui jusqu'ici ne sont pas répandus au dehors ; la vallée de la Drôme est particulièrement remarquable à ce point de vue : elle renferme des types tels que la *Siramuse*, le *Cornet*, le *Pougayen*, le *Flona*, le *Pointu*, le *Lardot*¹, etc., mais dont aucun jusqu'ici n'a été cultivé sur une grande échelle et que nous nous bornerons à mentionner sans les décrire ici. Le vignoble de l'Ermitage a aussi ses cépages particuliers, qui jouissent au contraire d'une grande notoriété, et que nous allons étudier ; ce sont : la *Syrah*, la *Roussanne*, la *Marsanne* et le *Viognier*, que l'on rencontre surtout à Côte-Rôtie.

SYRAH.

Synonymie. — *Schiras*, *Sirac* ou *Syrac* de divers auteurs. — *Petite Sirrah* du comte Odart et de M. Rendu. — *Sérine* au vignoble de Côte-Rôtie. — *Sérène* dans l'Isère. — *Plant de la Biaune* dans la Loire.

Description. — *Souche* assez vigoureuse. — *Sarments* étalés, assez gros, à mérithalles allongés, d'une couleur grisâtre en hiver. — *Feuilles* assez grandes, d'un vert foncé et glabres à la face supérieure, recouvertes à la face inférieure d'un duvet aranéeux surtout sur les nervures — quinquelobées, sinus pétiolaire ouvert — dents obtuses. — *Grappe* moyenne, allongée, conique, un peu ailée, un peu lâche. — *Grains* moyens ou petits, ovoïdes, d'un noir pruiné, à peau fine, à chair juteuse et sucrée.

Maturité assez hâtive (deuxième époque de M. Pulliat).

¹ Voir Mas et Pulliat ; *Le Vignoble*, tom. III.

La *Syrah* est répandue dans la Drôme, certains points de la Loire, du Rhône et de l'Isère, où elle produit des vins fermes et corsés très estimés. Elle forme la base des vignobles de l'Ermitage, de Côte-Rôtie et de Cornas ; on mélange seulement avec elle en petite quantité certains cépages blancs, tels que le *Viognier* à Côte-Rôtie, et quelquefois la *Roussanne* ou la *Marsanne* à l'Ermitage. Elle a été également introduite dans les meilleurs crus de la Gironde. Elle se prête très bien à la taille longue, et, soumise à ce régime, elle est assez productive.

La *Syrah* présente une certaine résistance à l'action du *Peronospora*, ce qui, joint à ses autres précieuses qualités, permet de la considérer comme l'un des cépages les plus estimables pour la région du Centre et de l'Est. Elle a pourtant le défaut de dégénérer facilement ; aussi doit-on en sélectionner les boutures avec le plus grand soin au moment de la plantation. C'est la diminution dans le volume du fruit qui résulte du mauvais choix des sarments destinés à la multiplication et d'un milieu défavorable qui a donné lieu à l'idée erronée qu'il existe deux races de *Syrah*, la *grosse* et la *petite*.

VIOGNIER.

Synonymie. — Peut-être *Galopine* à la Tronche près Grenoble, d'après M. Pulliat.

Description. — *Souche* moyennement vigoureuse. — *Sarments* grêles, allongés. — *Feuilles* moyennes, presque trilobées, à sinus pétiolaire ouvert, à dents aiguës et irrégulières, d'un vert glabre à leur face supérieure, revêtues d'un léger tomentum à la face inférieure. — *Grappe* moyenne, pyramidale, ailée, un peu serrée. — *Grains* moyens, sphériques, blancs, prenant une teinte dorée quand ils sont mûrs.

Maturité assez hâtive (deuxième époque de M. Pulliat).

Le *Viognier* produit les vins blancs de Condrieu, qui sont fort estimés, et il entre avec la *Sérine* (*Syrah*) dans la composition des vins rouges de Côte-Rôtie. On le cultive dans des coteaux secs et pierreux, où il semble donner ses meilleurs produits. Il est habituellement soumis à la taille longue.

ROUSSANNE.

Synonymie. — *Fromenteau* Isère, *Bergeron* dans certaines parties de la Savoie, *Martin cot* et *Arbin* dans d'autres, d'après M. Pulliat.

Description. — *Souche* vigoureuse, à port semi-érigé. — *Sarments* longs, forts, à mérithalles allongés et nœuds un peu aplatis. — *Feuilles* moyennes, quinquélobées, à sinus latéraux profonds, sinus pétiolaire ouvert, dents irrégulières et courtes ; glabres à la face supérieure, un peu duveteuses à la face inférieure, courtes. — *Grappe* moyenne, cylindro-conique, serrée. — *Grains* moyens, sphériques, blancs, prenant un aspect roussâtre à la maturité, à peau un peu épaisse.

Maturité. — Deuxième époque tardive de M. Pulliat.

La *Roussanne* est cultivée dans les vignobles de l'Ermitage, dans la Drôme, sur quelques points de l'Isère et en Savoie. Elle s'accommode très bien des terrains secs et chauds en coteaux. Elle est habituellement soumise à la taille courte.

La *Roussanne* produit des vins blancs d'une très grande valeur, mais on l'associe généralement à la *Marsanne*, qui donne une qualité inférieure, mais qui est plus productive.

MARSANNE.

Synonymie. — *Grosse Roussette* en Savoie, d'après M. Tochon.

Description. — *Souche* vigoureuse et fertile. — *Sarments* vigoureux, à mérithalles allongés. — *Feuilles* grandes, tourmentées ; sinus pétiolaire fermé ; sinus latéraux assez profonds ; dents obtuses, courtes et larges ; face supérieure glabre, face inférieure garnie d'un duvet aranéeux. — *Grappe* assez grosse, rameuse, un peu lâche. — *Grains* moyens, sphériques, blancs, prenant une teinte dorée du côté du soleil, à peau mince, chair fondante, juteuse et sucrée.

Maturité. — Troisième époque de M. Pulliat.

La *Marsanne* est cultivée dans la Drôme, où elle entre en mélange avec la *Roussanne* pour la préparation des vins de l'Ermitage ; dans l'Ardèche, à Saint-Péray, où on fait le vin mousseux de ce nom ; enfin dans l'Isère. Ce cépage est soumis, dans la Drôme et l'Ardèche, à la

taille courte, mais il supporte très bien dans les milieux fertiles la taille longue ; il devient alors très productif.

E. — Cépages de la Savoie. — La Savoie est riche en cépages autochtones ou dont elle partage tout au plus la culture avec l'Isère ou quelques parties du département de l'Ain. Beaucoup d'entre eux offrent un intérêt considérable à divers titres et méritent d'être signalés ; nous décrirons les suivants : la *Mondeuse*, le *Persan* et le *Hibou*.

MONDEUSE.

Synonymie. — *Mouteuse*, *Marne*, *Molette*, *Mandouse* en Savoie (d'après M. P. Tochon), *Persagne*, *Persaigne*, *Gros plant*, *Grand Chétuan*, *Meximieux* dans l'Ain et le Lyonnais, *Savoyanne*, *Tournerin*, *Marsanne ronde* dans l'Isère, *Salanaise* à Givors, *Vache* dans l'Allier *Grosse Syrah* dans la Drôme, *Maldoux*, *Rouget* dans le Jura (d'après M. Pulliat).

Description. — *Souche* forte et vigoureuse. — *Port* étalé. — *Sarments* assez vigoureux, d'un gris jaunâtre quand ils sont aotés, longs, à mérithalles allongés. — *Feuilles* moyennes ou grandes, plus longues que larges, glabres à la face supérieure, couvertes d'un léger duvet aranéeux à la face inférieure ; presque trilobées, les sinus latéraux supérieurs étant à peine marqués, les inférieurs sont profonds, le sinus pétiolaire est profond et presque fermé. — *Grappe* grosse, pyramidale, ailée, allongée, un peu lâche. — *Grains* de grosseur un peu variable, généralement moyens, ovoïdes, d'un bleu violacé, pruinés, à chair fondante, juteuse et sucrée, mais conservant au moment de la pleine maturité une saveur un peu acide et astringente.

Maturité entre la deuxième et la troisième époque de M. Pulliat.

La *Mondeuse* débouffe tardivement et est par suite peu exposée aux gelées ; elle redoute peu la coulure, la pourriture et les attaques du *Peronospora*. Elle peut vivre sur les coteaux déclives et peu fertiles ou dans les vallées profondes et riches. Elle s'accommode de la taille courte en souche basse et de la taille longue, en treille, à grand développement, qui paraît lui convenir mieux encore. Elle produit enfin abondamment (jusqu'à 100 ou 120 hectolitres à l'hectare) lorsqu'on la met en treille dans de bons terrains ; son vin, un peu dur et astringent quand il est

jeune, est du moins coloré et solide, et il gagne de la finesse en vieillissant.

Ces précieuses qualités justifient la faveur dont jouit la *Mondeuse* dans l'Isère, l'Ain, la Savoie et un certain nombre d'autres départements où le climat rude et humide exige des cépages d'une rusticité exceptionnelle et se prêtant également à la culture en vigne basse en coteaux et à celle en vigne moyenne ou haute, seule possible dans leurs plaines et leurs vallées.

MONDEUSE BLANCHE.

Synonymie. — *Tongin, Dougin, Aigreblanc, Blanche, Blanchette* (d'après M. P. Tochon).

Ce cépage, qui ne diffère en rien, sauf par la coloration de son fruit, de la *Mondeuse noire*, a été signalé pour la première fois par M. P. Tochon dans son *Rapport sur l'exposition de Cépages de Chambéry des 19, 20 et 21 septembre 1868*. Elle ne paraît être qu'une dégénérescence accidentelle fixée par la sélection des boutures; le fait que M. Pulliat a trouvé quelques pieds de *Mondeuse grise* dans le vignoble de Villebois rend du moins très probable cette hypothèse.

La *Mondeuse blanche* est mélangée à la *Roussanne* et au *Chasselas* dans les meilleurs vignobles à vin blanc de la Savoie, dans celui de Chignin entre autres. Elle est moins productive que la noire.

PERSAN.

Synonymie. — *Beccu, Becuette, Prinseur, Étris* en Savoie (d'après M. P. Tochon). *Pressan, Étraire, Batarde, Aguzelle, Siranèze pouture, Pousse de Chèvre* dans l'Isère (d'après M. le comte d'Agout, cité par M. Pulliat dans *le Vignoble*).

Description. — *Souche* vigoureuse. — *Sarments* de moyenne grosseur, à mérithalles plutôt courts et de longueur irrégulière. — *Feuilles* moyennes ou grandes, d'un vert foncé, lisses et glabres en dessus, d'un vert plus pâle et parsemées d'un léger duvet aranéeux, à la face inférieure presque entière ou trilobée, avec le sinus pétiolaire ouvert, dents courtes, larges et inégales. — *Grappe* moyenne, cylindro-conique, serrée; *pédoncule* ligneux et un peu court; *grains* ovoïdes moyens, juteux, à pellicule fine, d'une saveur âpre et astringente.

Maturité. — Deuxième époque de M. Pulliat.

Le *Persan* occupe, après la *Mondeuse*, une place importante dans les vignobles de la Savoie; il est à la fois rustique et fécond; il donne des vins durs et astringents, mais solides et susceptibles de s'améliorer beaucoup en vieillissant. Ce cépage est cultivé en souche basse et à taille courte sur les coteaux secs et arides, et en treilles à long bois et à grand développement dans les plaines ou les vallées fertiles.

M. de Mortillet regarde comme une variété distincte du *Persan* l'*Étraire de l'Adui*. D'après lui, ce dernier cépage pousserait moins en bois que le premier, sa *feuille* plus ample, plus étoffée et moins glabre; le *sarment* plus gros, de couleur plus claire, moins chargé de vrilles, la moelle plus développée et les mérithalles plus longs; la *grappe* plus volumineuse, moins tassée, plus rameuse; les *grains* plus gros, plus détachés, moins ellipsoïdes. Enfin, l'*Étraire de l'Adui* serait, d'après cet auteur, plutôt une vigne de coteau à cultiver en souche basse qu'une vigne de plaine et de treille.

On a signalé la remarquable résistance qu'offrirait ce cépage aux ravages du *Peronospora*, et qui en rendrait la culture particulièrement précieuse dans les circonstances actuelles.

HIBOU NOIR.

Synonymie. — *Hibou*, *Hivernais*, *Polofrais* en Savoie, *Promère* dans l'Ain, et probablement d'après M. Pulliat. — *Bibou*, *Guibou*, *Luisant*, *Raisin Cerise* dans l'Isère.

Description. — *Souche* vigoureuse. — *Sarments* forts, à nœuds aplatis, à mérithalles allongés. — *Feuilles* grandes, d'un vert pâle et glabres à la face supérieure, légèrement duveteuses à la face inférieure; sinus latéraux supérieurs assez profonds, sinus inférieurs peu apparents; sinus pétiolaire ouvert; dents larges, aiguës à leurs extrémités en deux séries. — *Grappe* grosse, cylindro-conique, peu serrée. — *Grains* gros, sphériques, d'un rouge violacé, à peau épaisse, juteux, sucrés, un peu âpres.

Maturité. — Troisième époque de M. Pulliat.

Le *Hibou* est presque exclusivement cultivé dans la Savoie; il y est mis le plus souvent en treilles à long bois, disposition qui semble lui convenir plus particulièrement. On le cultive pourtant aussi en vigne basse dans les territoires élevés de la Tarentaise et de la Maurienne.

Le *Hibou* donne un vin assez agréable, bien que généralement peu coloré ; il pourrait probablement être cultivé avec avantage dans des contrées plus méridionales où sa maturité serait mieux assurée.

HIBOU BLANC.

Il existe en Savoie un *Hibou blanc* qui est, d'après M. Pulliat, nettement distinct du noir. Il est du reste peu cultivé.

F.—Cépages de la Bourgogne, du Lyonnais et du Beaujolais.

— Ces diverses contrées possèdent en commun le *Gamay*, qui joue un rôle très important dans leurs vignobles, ce qui nous a amené à les réunir dans un même groupe. Le *Pinot* est plus spécial à la Bourgogne ; enfin le *César* se trouve surtout dans l'Yonne.

PINOT NOIR ¹.

Synonymie. — *Pineau* de divers auteurs. — *Noirien* dans quelques parties de la Bourgogne. — *Franc pineau*, *Petit Vérot* dans l'Yonne. — *Auvernat noir*, *Plant noble* dans le Centre. — *Rouget* dans le Jura et la Haute-Saône. — *Pineau de Ribeauvilliers* en Alsace. — *Salvagnin noir*, *Servagnin noir* dans le Jura et en Suisse. — *Vert doré*, *Plant doré*, *Pinot de Fleury*, *Plant médaillé* dans la Champagne. — *Morillon noir* autour de Paris. — *Langedet* dans la Loire. — *Petit Bourguignon* dans le Beaujolais.

Description. — *Souche* peu vigoureuse. — *Port* étalé. — *Sarments* grêles, cylindriques, à mérithalles allongés, d'une couleur jaune, légèrement violacée une fois aoûtés. — *Feuilles* moyennes, un peu épaisses, presque orbiculaires, à sinus pétiolaire ouvert, à dents obtuses et peu profondes, glabres et un peu rugueuses à la face supérieure, qui est d'un vert foncé, recouvertes d'un léger duvet à la face inférieure ; elles tombent les premières parmi celles des cépages communément cultivés. — *Grappe* petite, tassée, cylindrique, quelquefois un peu ailée, à pédoncule ligneux. — *Grains* petits, ovoïdes, souvent déformés par

¹ Nous avons adopté l'orthographe de *Pinot* et non *Pineau* parce que, le nom étant Bourguignon, on prononcerait *Piniot* en Bourgogne si on écrivait *Pineau* : or on prononce *Pineau*, ce qui correspond dans le pays à l'orthographe *Pinot*.

suite de la pression qu'ils exercent les uns sur les autres, noirs foncés, presque toujours légèrement pruinés, à peau épaisse.

Maturité hâtive.

Le *Pinot noir* peut être considéré comme le cépage noir le plus remarquable que nous possédions au point de vue de la qualité des vins qu'il produit; c'est lui qui donne les grands vins de Bourgogne et ceux de Champagne. C'est la très grande valeur de son vin qui le fait cultiver dans les vignobles septentrionaux susceptibles de produire des vins distingués, malgré la faiblesse de ses rendements qui peuvent s'élever en moyenne à environ 15 hectolitres à l'hectare. Transporté dans le Midi, sa production n'augmente pas sensiblement et la qualité de son vin devient beaucoup moindre.

Le *Pinot* demande des terrains calcaires bien drainés, en coteaux, pour donner des produits de bonne nature et réguliers. Dans les terrains granitiques, il donne des vins d'une moins belle coloration et de moins de bouquet. Dans les plaines, il gèle et il coule fréquemment.

Ce cépage demande une taille longue, mais sans exagération et proportionnée à la vigueur que lui permettent d'atteindre les conditions de milieu dans lesquels il est placé.

Le *Pinot noir* est un très ancien cépage bourguignon, et il a donné lieu, comme la plupart des types cultivés d'ancienne date, dans une même contrée, à des variétés dont les fruits sont de couleurs diverses. On connaît dans la Côte-d'Or un *Pineau rougin*, un *Pinot gris*, un *Pinot blanc* et un *Pinot mour*, à fruits luisants, qui ne diffèrent du type que par la couleur ou l'aspect de leur fruit; il existe également une variété blanche connue sous le nom de *Pinot blanc Chardonay*, qui est nettement distincte du type par ses époques de végétation et la saveur de ses fruits, que nous décrivons séparément.

Le *Pinot gris* est connu sous les noms de *Beurot* dans la Côte-d'Or, de *Fromenteau* en Champagne, *Malvoisie* ou *Auvernat gris* en Touraine, *Auxerrois* dans la Moselle. Il est considéré comme plus fertile que le noir.

Le *Pinot blanc* est encore nommé *Plant doré blanc* en Champagne, *Auvernat blanc* dans le Loiret.

Le *Pinot mour* porte également le nom de *Mouret* et de *Tête de Nègre*; on le considère en Bourgogne comme donnant plus de couleur aux vins que le type.

PINOT BLANC CHARDONAY.

Synonymie. — *Chandenet, Chardenet, Noirien blanc* en Bourgogne, *Chardonay* dans le Beaujolais, *Petit Chatey* en Bresse, *Auvernat* dans l'*Auxerrois*, *Blanc* dans la Moselle, *Beunois, Rousseau, Plant de Tonerre* dans l'Yonne, *Melon* dans les vignobles du Jura. — *Épinette* dans la Marne. — *Arnoison* dans Indre-et-Loire.

Description. — *Souche* médiocrement vigoureuse, plus pourtant que celle du *Pinot noir*. — *Sarments* moyens, grêles, à mérithalles courts, plus jaunes que ceux du précédent. — *Feuilles* moyennes d'un vert un peu plus jaunâtre que chez le noir. — *Grappe* petite, légèrement allongée, cylindro-conique, compacte. — *Grains* petits, sphériques, d'un vert clair prenant une teinte dorée du côté du soleil ; moins sucrés, mais d'une saveur plus relevée que chez le *Pinot blanc* vrai.

Maturité. — Plus tardive d'une douzaine de jours que le précédent, qui est en outre plus fertile.

Le *Pinot blanc Chardonay* donne les vins blancs renommés de Montrachet, de Chably, de Pouilly et de l'Étoile. Il vient bien, grâce à sa vigueur et à sa rusticité, dans les sols les plus maigres et demande une taille longue.

GAMAY NOIR.

Synonymie. — *Petit Gamai, Gamet.* — *Plant de Bévy, Plant d'Arcenant, Plant de Malin, Plant d'Evelles, Plant de Labronde, Plant Nicolas, Plant Picard, Gros Bourguignon, Plant de Magny, Gamay de Liverdun, Éricé noir, Grosse race, Lyonnaise.*

Description. — *Souche* moyennement vigoureuse. — *Port* érigé. — *Sarments* moyens, mérithalles de moyenne longueur. — *Feuilles* moyennes, trilobées, ou presque entières, à sinus pétiolaire ouvert en V ; sinus latéraux peu marqués, dents courtes, obtuses, irrégulières, face supérieure d'un vert clair et glabre, face inférieure un peu plus pâle et presque glabre. — *Grappe* moyenne, cylindro-conique, serrée, à pédoncule court et ligneux. — *Grains* moyens, légèrement ovoïdes, d'un beau noir, pruinés, juteux et sucrés.

Maturité. — Deuxième époque de M. Pulliat.

Le *Petit Gamay* paraît originaire de Gamay, localité voisine de Beaune ; il est très répandu dans toute la Bourgogne, où il joue le rôle d'élément de quantité, à côté du *Pinot*, qui représente l'élément de finesse et de distinction dans les vins de cette contrée. Mais c'est dans le Beaujolais, dans le Mâconnais et le Lyonnais qu'il est surtout cultivé ; il constitue à peu près à lui seul tous les vignobles de cette région. On le trouve enfin jouant un rôle important dans un grand nombre de départements du Centre et de l'Est.

Le *Petit Gamay* est prompt à se mettre à fruit, ses rendements sont réguliers et assez élevés. Il produit dans les sols granitiques et schisteux du Beaujolais des vins d'une très réelle valeur, dont quelques-uns peuvent être classés parmi les vins fins. Dans les terrains calcaires, le vin est plus coloré, mais moins fin. Il redoute un peu les gelées printanières, parce qu'il débouffe de bonne heure. La taille qui lui convient le mieux est la taille courte, il s'épuise promptement avec la taille longue.

On connaît du *Gamay* trois variétés : le *Gamay teinturier*, le *Gamay gris* et le *Gamay blanc* ou *Feuille ronde* ; aucune n'a une très grande importance.

CÉSAR.

Synonymie. — *Romain*, *Picarneau*¹.

Description. — *Souche* très vigoureuse, *port* érigé ou semi-érigé. — *Sarments* forts, à méritalles assez allongés. — *Feuilles* grandes, un peu gaufrées, glabres à la face supérieure, tomenteuses à la face inférieure, quinquelobées, les sinus latéraux supérieurs moins profonds que les inférieurs, le sinus pétiolaire un peu étroit ; dents larges, irrégulières. — *Grappe* assez grosse, cylindro-conique, un peu ailée. — *Grains* d'un volume moyen, globuleux, noirs foncés, pruinés, juteux et sucrés.

Maturité. — Assez hâtive (première époque tardive, d'après M. Pulliat).

Le *César* se rencontre dans les meilleurs vignobles de l'Yonne, à Trancy, Bailly, Sussy et surtout à Coulages la Vineuse. C'est un cépage très vigoureux, productif ; il donne un vin de très bonne qualité, possédant beaucoup de corps, assez de finesse et gagnant en vieillissant. Il est exigeant au point de vue de la profondeur et de la richesse du sol. On le soumet habituellement à la taille courte.

¹ Se prononce dans l'Yonne, *Picarniot*.

G. — **Cépages du Centre.** — Les vignobles du Centre possèdent un certain nombre de cépages que nous avons déjà décrits, tels que le *Cot*, le *Pinot*, le *Gamay*, etc. ; mais les plus caractéristiques d'entre ceux qui y sont cultivés sont les *Chenins* ou *Pinots de la Loire*.

CHENIN NOIR.

Synonymie. — *Pinot d'Aunis* (du village d'Aunis, près Saumur) dans le Maine-et-Loire.

Description. — *Souche* vigoureuse. — *Sarments* érigés, gros, à mérithalles courts. — *Feuilles* moyennes, épaisses, un peu bullées, quinquelobées, avec le sinus pétiolaire fermé, les sinus latéraux peu profonds, dents irrégulières plutôt obtuses. Face supérieure glabre, d'un vert foncé, face inférieure garnie d'un duvet aranéeux assez serré. — *Grappe* moyenne, assez serrée, cylindro-conique. — *Grains* moyens, sphériques, d'un noir foncé, pruinés quand ils sont mûrs.

Maturité assez hâtive (deuxième époque de M. Pulliat).

Le *Chenin noir* n'a, malgré le nom qui lui est attribué dans certaines contrées, aucun rapport avec le *Pinot* de Bourgogne ; son vin est très inférieur à celui de ce dernier, mais il n'en donne pas moins des produits de bonne qualité ; sa fertilité et sa rusticité en font un cépage d'une réelle valeur. Ce sont les sols riches et profonds des plaines qui lui conviennent le mieux. Dans ces milieux, c'est la taille longue que l'on doit lui appliquer.

CHENIN BLANC.

Synonymie. — *Pinéau blanc de la Loire*, *Plant de Maillé*, *Plant d'Anjou*.

Description. — *Souche* vigoureuse. — *Sarments* érigés, à mérithalles courts. — *Feuilles* petites, un peu bullées, trilobées, à sinus pétiolaire ouvert en U, dents courtes, inégales et presque obtuses. Face supérieure glabre, face inférieure garnie d'un duvet aranéeux. Nervures un peu teintées de rouge ainsi que le pétiole. — *Grappe* moyenne, petite, cylindro-conique. — *Grains* oblongs, moyens, d'un jaune doré, juteux, d'une saveur agréable.

Maturité assez hâtive (deuxième époque de M. Pulliat).

Ce cépage, pas plus que le précédent, ne saurait être rapporté au

Pinot de Bourgogne. C'est à lui que les vins blancs de l'Anjou doivent leurs qualités. Il est très rustique, résiste bien à la coulure et réussit sur les terrains les plus divers. Ce sont ceux argileux et profonds qui lui conviennent le mieux. On le taille court.

H. — **Cépages du Jura.** — Les principaux cépages de cette région sont : le *Pulsart*, le *Trousseau* et l'*Enjariné*.

PULSART NOIR.

Synonymie. — *Poulsart*, *Blussart*, *Blussart* par corruption. — *Plant d'Arbois* dans le Doubs, *Mecle*, *Mescle*, *Méthie* dans l'Ain.

Description. — *Souche* vigoureuse. — *Sarments* moyens, à méristhalles courts. — *Feuilles* petites, quinquelobées, sinus pétiolaire largement ouvert en U, à dents aiguës, glabres sur les deux faces, d'un vert tendre. — *Grappe* moyenne, allongée, ailée, pendante, peu fournie. — *Grains* moyens, ovoïdes, violets foncés, à peau fine, juteux, sucrés et agréables à manger.

Maturité assez précoce (deuxième époque de M. Pulliat).

Le vin de *Pulsart* peut être considéré comme l'un des meilleurs que donnent nos cépages français ; il entre comme premier élément de qualité dans les vins rouges des vignobles les plus renommés du Jura et du Doubs (Arbois, Poligny, Byans, etc.) et dans celui de Journaux dans l'Ain. On en fait en outre de très bons vins mousseux et des vins de liqueurs dits de *paille*.

Le *Pulsart* demande des sols argilo-calcaires en coteaux et de bonne qualité, il coule facilement sur les terres pauvres. Il exige une taille longue et une tenue un peu élevée pour produire ; dans ces conditions, il est assez fertile.

Le *Pulsart* noir a donné lieu à des variations dans la couleur ou quelques autres propriétés de ses fruits, dont on a fait des variétés sous les noms de *Pulsart noir musqué*, le *Pulsart bronzé*, le *Pulsart rose*, le *Pulsart gris* et le *Pulsart blanc*.

Trousseau.

Synonymie. — Aucune bien établie.

Description. — *Souche* très vigoureuse. — *Sarments* érigés, robustes,

à mérithalles courts. — *Feuilles* moyennes, orbiculaires, à sinus pétiolaire fermé; dents obtuses, épaisses, rugueuses et glabres à la face supérieure, duveteuses à la face inférieure. — *Grappe* moyenne, cylindro-conique, serrée. — *Grains* moyens, légèrement ovoïdes, noirs, pruinés, à peau épaisse.

Maturité hâtive (fin de la première époque de M. Pulliat).

Le *Trousseau* donne un vin d'une belle couleur, solide et alcoolique; il est moins productif que le *Pulsart*, il donne en moyenne de 25 à 30 hectolitres à l'hectare.

Il est remarquable par sa rusticité, il se développe bien dans tous les sols argileux, frais et profonds. Il résiste très bien aux gelées du printemps, aux sécheresses de l'été et à l'humidité de l'automne; par contre, il souffre souvent des gelées d'hiver, par suite de l'aottement insuffisant de ses sarments.

Ce cépage, grâce à ses précieuses qualités, s'est beaucoup répandu depuis un certain nombre d'années dans les vignobles du Jura.

ENFARINÉ.

Synonymie. — *Lombard noir*, *Gaillard* dans l'Yonne; *Nerre noir* dans la Haute-Marne; *Gouai noir* en Bourgogne.

Description. — *Souche* grêle, manquant de solidité. — *Sarments* étalés, de vigueur moyenne, à mérithalles courts. — *Feuilles* moyennes, plus longues que larges, à sinus pétiolaire tantôt ouvert, tantôt fermé; sinus latéraux inférieurs profonds; dents en deux séries aiguës; les sinus supérieurs à peine marqués. Face supérieure glabre d'un beau vert foncé, face inférieure un peu tomenteuse, surtout sur les nervures. — *Grappe* moyenne, cylindrique, serrée, fréquemment avec lobes détachés. — *Grains* moyens, sphériques, noirs, recouverts d'une pruine blanche abondante, d'où son nom d'*enfariné*, à peau épaisse et résistante, d'une saveur âpre et acerbe.

Maturité plus tardive que celle du *Pulsart* (deuxième époque de M. Pulliat).

L'*Enfariné* donne un vin commun, mais remarquablement solide, grâce à sa richesse en tannin, et qui s'améliore en vieillissant. Il est fertile et peu sujet à la coulure et à la pourriture. La plupart des sols peuvent lui convenir et lui permettre de fournir une production abon-

dante, pourtant certaines marnes rouges et les terrains granitiques semblent moins favorables à son développement que les autres.

On le taille à long bois.

I. — **Cépages de l'Alsace.** — Les vignes qui jouent le rôle le plus important en Alsace sont le *Petit-Rauschling*, le *Savagnin* et le *Riesling*.

PETIT-RAUSCHLING.

Synonymie. — *Ortlieber, Tockauer, Elsasser* en Alsace.

Description. — *Souche* moyennement vigoureuse. — *Sarments* semi-érigés, moyennement vigoureux, à mérithalles courts. — *Feuilles* orbiculaires ou cordiformes, presque entières avec le sinus pétiolaire profond, les autres à peine marqués, avec des dents aiguës et irrégulières de dimensions. Face supérieure glabre et unie, face inférieure recouverte d'un duvet, surtout sur les nervures. — *Grappe* petite, globuleuse. — *Grains* petits, verdâtres, se teignant de jaune du côté exposé au soleil, sucrés et un peu acides.

Maturité à la deuxième époque de M. Pulliat.

Le *Petit-Rauschling*, qui est assez répandu en Alsace, est un cépage suffisamment productif, mais donnant des vins communs ; ses fruits sont très sujets à la pourriture ; aussi est-il peu recommandable.

SAVAGNIN BLANC.

Synonymie. — *Traminer rother, Roth Edel, Rousselet, Gris rouge, Gentil Duret rouge* en Alsace. *Fromenté* dans la Haute-Saône, *Blanc brun* dans le Jura.

Description. — *Souche* assez vigoureuse. — *Sarments* étalés et rampants, grêles, à mérithalles courts. — *Feuilles* petites, orbiculaires, trilobées ou quelquefois entières, à sinus pétiolaire fermé par la superposition des bords des lobes latéraux, sinus latéraux peu profonds. Face supérieure vert foncé, à peu près glabre, légèrement boursoufflée, face inférieure recouverte d'un duvet aranéeux. — *Grappe* conique, courte, obtuse. — *Grains* ovoïdes, d'un blanc verdâtre, à peau épaisse, un peu charnus, sucrés, légèrement aromatiques.

Maturité à la deuxième époque de M. Pulliat.

Le *Savagnin blanc* est peu fertile, mais donne des produits très dis-

tingués; la peau épaisse de son raisin le protège contre la pourriture et lui permet de se passeriller et de servir à faire des vins de paille. On associe le plus souvent sa vendange à celle du *Riesling*. Il doit être taillé à long bois.

Ce cépage paraît originaire d'une localité du Tyrol appelée Tramin, d'où lui serait venu son nom de *Traminer*; il est répandu aujourd'hui dans la Franche-Comté, en Suisse (Zurich), en Alsace, dans toute l'Allemagne et en Autriche. Il a donné lieu à plusieurs variétés ne différant du type que par la couleur de leur fruit : le *Savagnin rouge* ou *rose* (*Rothe traminer*), *Savagnin jaune*, *Savagnin vert*, *Savagnin blanc*; la première seule est nettement fixée, les autres semblent ne pouvoir être considérées que comme les aspects divers que prennent les raisins dans des milieux variés.

RIESLING.

Synonymie. — *Gentil aromatique* (Rendu).

Description. — *Souche* plutôt un peu grêle, à écorce assez compacte et peu fendillée. — *Sarments* semi-érigés, un peu grêles et flexibles, à mérithalles moyennement longs, à nœuds assez saillants, d'un gris lustré et comme argentés en hiver, avec des rameaux secondaires assez nombreux. — *Feuilles* moyennes, épaisses, tri ou quinquelobées, à sinus pétiolaire presque fermé. Face supérieure d'un vert foncé, glabre, un peu rugueuse, face inférieure d'un vert pâle et tomenteuse. Les feuilles tombent de très bonne heure. — *Grappe* petite, cylindro-conique compacte. — *Grains* petits, sphériques, à point pistillaire persistant, verdâtre ou jaune clair, dorés ou rosés du côté exposé au soleil, sucrés et d'une saveur aromatique.

Maturité. — Deuxième époque un peu tardive, d'après M. Pulliat.

Le *Riesling* est le cépage blanc par excellence de l'Allemagne, où il joue dans la confection des grands vins blancs le rôle analogue à celui qu'ont chez nous le *Pinot blanc*, le *Sémillon* ou le *Sauvignon*; c'est particulièrement dans les vignobles de la rive droite du Rhin qu'il donne les meilleurs vins; c'est avec son raisin que l'on prépare le célèbre Johannisberg; il est également cultivé en Alsace et en Autriche, mais sans y donner lieu à des produits aussi distingués.

J. — *Cépages de la Gironde.* — Le département de la Gironde et les

départements contigus renferment des cépages noirs et blancs d'une très grande valeur par suite de la haute qualité des vins qu'ils produisent. Les principaux d'entre les noirs sont : les *Cabernets*, le *Merlot*, le *Verdot*, le *Côt* ou *Malbeck*; enfin le *Grappu*, intéressant par sa productivité et sa résistance au *Peronospora*. Parmi les blancs, les plus remarquables sont : le *Sémillon*, le *Sauvignon*, la *Muscadelle*.

CABERNET SAUVIGNON.

Synonymie. — *Petit Cabernet* dans le Médoc, *Vidure* ou *Petit Vidure* dans les Graves de la Gironde; *Navarre* dans la Dordogne.

Description. — *Souche* assez vigoureuse quand elle est jeune, mais vieillissant vite dans certains milieux. — *Sarments* forts, à mérithalles allongés; de couleur acajou foncé en automne, striés. — *Feuilles* moyennes, quinquelobées; sinus pétiolaire profond se refermant vers le haut; sinus latéraux profonds, arrondis au fond, fermés vers l'extérieur par les bords des lobes superposés, de sorte que le limbe de la feuille a l'air percé de trous ronds. Dents fortes et inégales; face supérieure glabre, d'un vert foncé et bullée; face inférieure duveteuse. — *Grappe* moyenne, conique, à ailes courtes, serrée. — *Grains* petits, sphériques, d'un bleu noirâtre, recouverts d'une pruine épaisse, à peau dure, à chair ferme assez juteuse, d'une saveur particulière propre aux *Cabernets*.

Maturité, deuxième époque un peu tardive de M. Pulliat.

Le *Cabernet Sauvignon* est aujourd'hui très répandu dans la Gironde, où il entre dans la composition de tous les grands crus rouges. Il donne un vin d'une couleur vive et brillante, un peu dur au début, mais acquérant en vieillissant de très réelles qualités. Peu sujet à la coulure, à la pourriture et au *Peronospora*, il donne un produit assez régulier.

Les sols qui lui conviennent le mieux sont ceux dits de *Graves*, mais un peu argileux; il vient très bien sous les sous-sols d'*Alios* ferrugineux du Médoc et des Graves de Bordeaux et sur les fonds forts et profonds des coteaux de la Dordogne, de la Garonne et de la Gironde.

Le *Cabernet Sauvignon* demande une taille longue.

CABERNET FRANC.

Synonymie. — *Gros Cabernet* ou *Carmenet* dans le Médoc; *Grosse vidure*, *Carbonet*, *Petit fer* dans d'autres parties de la Gironde; *Breton*

dans la Vienne et l'Indre-et-Loire ; le *Véronais* près de Saumur ; *Arrouya* dans les Hautes et les Basses-Pyrénées.

Description. — *Souche* très vigoureuse. — *Sarments* semi-érigés, gros, longs, à mérithalles assez allongés, d'une couleur roux fauve grisâtre. — *Feuilles* moyennes, ressemblant beaucoup à celles du *Cabernet Sauvignon*, mais un peu moins fines et moins luisantes. — *Grappe* moyenne, serrée, moins cylindrique et moins grosse que celle du *Cabernet Sauvignon* ; ailée. — *Grains* petits, sphériques, inégaux, bleu noirâtre, très pruinés, à peau fine, juteux, d'une saveur spéciale ; agréables à manger.

Maturité un peu plus tardive que celle du *Cabernet Sauvignon*.

Le vin du *Cabernet franc* présente beaucoup d'analogie avec celui du *Cabernet Sauvignon* ; il est solide et fin, mais un peu moins parfumé, un peu moins long à se dépouiller.

Le *Cabernet* est un cépage des plus vigoureux et des plus rustiques, son raisin résiste très bien aux pluies et à l'humidité de l'automne, il se développe dans les terres légères comme dans celles qui sont fortes et argileuses. Les terrains marneux et calcaires sont les seuls qui ne lui conviennent pas. Il demande la taille longue.

On connaît deux variétés du *Cabernet* : le *Cabernet blanc*, ainsi dénommé parce que, au moment de la première végétation, ses feuilles et ses jeunes sarments sont d'un vert blanchâtre ; et le *Cabernet gris*, dont les jeunes extrémités ont une teinte rosée et les jeunes feuilles deviennent ensuite d'un vert très foncé. Le fruit et le vin de ces deux variétés sont identiques à ceux du *Cabernet franc*.

MERLOT.

Synonymie. — *Vitraille*, *Bigney*, *Alicante*, *Crabutet*, *Plant Médoc* dans la Gironde.

Description. — *Souche* vigoureuse. — *Sarments* semi-érigés, longs, à mérithalles assez courts, striés ; couleur fauve grisâtre après l'aoutement. — *Feuilles* plus larges que longues, moyennes, quinquelobées ; sinus pétiolaire ouvert ; sinus latéraux ouverts, à dents aiguës et inégales. Face supérieure glabre, presque lisse et d'un beau vert ; face inférieure tomenteuse, rouge à l'arrière-saison. — *Grappe* conique, allongée, rameuse. — *Grains* petits, sphériques, moyens, inégaux, d'un noir bleuâtre, très pruinés, juteux, sucrés, très agréables.

Maturité assez précoce (deuxième époque de M. Pulliat).

Le *Merlot* donne un vin moelleux et parfumé, inférieur pourtant à celui des *Cabernets*, mais se faisant plus rapidement. Il est très productif ; aussi se répand-il rapidement dans la Gironde, quoiqu'il redoute la pourriture et s'égrène facilement une fois mûr.

Les sols qui lui conviennent le mieux sont ceux qui sont frais et en coteaux exposés au Nord, où son fruit mûrit moins vite et, par suite, risque moins de pourrir. Il est habituellement taillé à longs bois, mais se porte bien quand on le soumet à la taille courte.

VERDOT.

Synonymie. — *Carmelin* dans le canton de Sainte-Foy et à Bergerac.

Description. — *Souche* assez vigoureuse. — *Sarments* semi-érigés, minces, longs, à mérithalles moyennement allongés ou courts, d'une couleur brun grisâtre terne, rayés de rouge brun. — *Feuilles* moyennes, plus longues que larges, presque entières à la base des sarments, nettement tri ou quinquelobées vers leur extrémité ; sinus pétiolaire cordiforme, fermé ou presque fermé par le rapprochement du bord des lobes latéraux ; dents courtes et inégales. Face supérieure glabre, bullée, d'un beau vert ; face inférieure tomenteuse. — *Grappe* petite, cylindro-conique, pourvue de deux ailes régulières et bien détachées.

Maturité relativement tardive (troisième époque de M. Pulliat).

Le vin du *Verdot* est bien coloré, solide, vieillissant lentement et s'améliorant longtemps ; il est long à acquérir du bouquet, il convient très bien pour les transports d'outre-mer.

Le *Verdot* ne redoute ni la coulure ni la pourriture. Ce sont les sols riches, profonds et frais des palus de la Gironde qui lui conviennent le mieux. On le soumet habituellement à la taille longue.

Les vigneronns bordelais en distinguent trois variétés : 1° le *Petit-Verdot* ou *Verdot rouge* à grappe très petite ; 2° le *Verdot de Palus* ou *Verdot blanc* à grappe plus allongée ; 3° le *Verdot Colon* à feuille plus épaisse, grande et cotonneuse, à grappe grosse donnant un vin peu coloré. Ces caractères, qui sont variables, ne sont probablement que le résultat de la culture dans des milieux différents.

CÔT.

Synonymie. — *Malbeck, Gourdoux, Estrangey, Noir de Pressac, Mouzat, Gros noir, Cahors, Balouzat, Mourame, Noir doux, Pied rouge, Pied de Perdrix, Côte Rouge, Teinturier, Parde, Terranis, Boucharès, Étaulier, Guillan, Hourcat, Moussin, Pied doux, Grande Parde, Quercy et Romieu* dans la Gironde ; *Vesparo, Mauzain, Rougeau, Quillot* dans le Gers ; *Gros Auxerrois, plant de Béraou* dans le Lot ; *Clavier ou Claverie* dans les Landes ; *Bouyssalet* dans la Dordogne ; *Coly, Jacobin* dans la Vienne ; *Cahors, Périgord* dans l'Orléanais ; *Gros pied rouge mérillé* dans le Lot-et-Garonne ; *Magrot, Pruniéral* dans la Corrèze ; *Grifforin* dans la Charente-Inférieure ; *Plant du Roi* près d'Auxerre ; *Côt* dans l'Indre-et-Loire.

Description. — *Souche* vigoureuse. — *Sarments* courts, droits, d'une couleur brun fauve après l'aouêtement ; mérithalles assez courts, à nœuds saillants. — *Feuilles* assez grandes, larges, épaisses, trilobées, à sinus pétiolaire ouvert en V ; face supérieure d'un vert pâle, tachées de rouge, glabres, bullées ; face inférieure recouverte d'un duvet floconneux. — *Grappe* grosse, généralement conique, ailée. — *Grains* gros, sphériques, d'un noir violet, pruinés, à peau tendre, très doux et savoureux.

Maturité hâtive (fin de la première époque de M. Pulliat).

Le *Côt* est l'un des cépages les plus répandus en France, il est cultivé depuis l'Yonne jusqu'à l'Océan et aux Pyrénées. Les nombreux noms synonymiques que nous venons d'indiquer sont la conséquence de cette large diffusion. C'est surtout dans le Sud-Ouest et dans le Centre que le *Côt* joue un rôle important : il entre sous le nom de *Malbeck* dans la composition des vins de Bordeaux, il sert de base aux vins du Lot, si estimés pour les coupages de ceux de la Gironde ; on l'emploie enfin beaucoup dans la Touraine.

Le vin du *Côt*, qui est considéré comme manquant un peu de corps dans la Gironde, est au contraire ferme, coloré et corsé dans d'autres localités. Ce sont les sols argilo-calcaires, forts, riches et meubles qui conviennent le mieux à ce cépage ; il redoute surtout les terrains à sous-sol imperméable. Il est sujet à la coulure et à la pourriture. Il se prête très bien à la taille longue et aux grandes formes ; c'est lui qui est cultivé

en *Chaintre* sur quelques points de la Touraine. Il redoute beaucoup les gelées, mais il présente l'avantage, lorsqu'il a perdu sa première pousse, de donner du fruit sur les rameaux issus du vieux bois.

On a cru pouvoir diviser les *Côts* en plusieurs variétés : le *Côt à queue rouge* ou *Côt rouge*, le *Côt à queue verte* ou *Côt vert*, et le *Côt de Bordeaux* ou *Malbeck* ; mais les caractères sur lesquels on s'est basé pour établir ces distinctions (notamment la coloration du pédoncule) sont de peu d'importance et n'ont aucune fixité.

GRAPPU DE LA DORDOGNE.

Synonymie. — *Picardan noir* (d'après Pulliat), *Prueras*, *Prolongeau*.

Description. — *Souche* vigoureuse, susceptible de prendre un grand développement. — *Sarments* semi-érigés, longs et gros, à mérithalles moyens. — *Feuilles* de grande dimension, d'un beau vert et glabres à la face supérieure, duveteuses à la face inférieure; presque entières avec le sinus pétiolaire ouvert en U; dents inégales, les unes obtuses, les autres aiguës. — *Grappe* grosse, munie de deux ailes bien saillantes, à pédoncule court, gros et herbacé, à grains moyens, sphériques, à peau épaisse, noire et pruinée.

Maturité. — A la troisième époque.

Le *Grappu* donne un vin mou, de peu de couleur et commun, mais il est très productif; M. Pulliat l'appelle l'*Aramon* du Sud-Ouest. Il paraît en outre très résistant à l'action du *Peronospora*.

Ce cépage doit être conduit à la taille courte.

SÉMILLON.

Synonymie. — *Colombier* dans la Gironde, *Chevrier* dans la Dordogne, *Malaga* dans le Lot, *Goulu blanc* dans l'Isère.

Description. — *Souche* assez vigoureuse. — *Sarments* semi-érigés, vigoureux, longs, à mérithalles assez longs, légèrement aplatis, de couleur acajou. — *Feuilles* grandes, épaisses, trilobées ou quinquelobées, à sinus pétiolaire ouvert en U, sinus latéraux inférieurs profonds, dents courtes, inégales, généralement obtuses. Face supérieure d'un vert pâle, glabre, tourmentée; face inférieure légèrement duveteuse. — *Grappe* grosse, fournie, cylindro-conique, ailée. — *Grains* gros, à peu

près sphériques, inégaux, serrés sur le corps de la grappe, lâches sur les ailes, transparents, d'une belle couleur dorée à la maturité, à peau fine, chair d'une saveur spéciale, douce et parfumée.

Maturité. — Deuxième époque de M. Pulliat.

Le *Sémillon* est l'un de nos cépages blancs les plus distingués ; c'est celui qui unit le plus de finesse à la production la plus abondante. Mélangé au *Sauvignon* et à la *Muscadelle*, il donne les grands vins blancs de Sauterne. Son vin est d'une belle couleur mordorée ; il a beaucoup de limpidité, de finesse, de saveur et de moelleux. Il a malheureusement le défaut de pousser de bonne heure, ce qui l'expose aux gelées, et d'être sujet à la pourriture ; il résiste assez bien au *Peronospora*.

Ce sont les sols argilo-calcaires, forts ou graveleux, à sous-sol argileux, marneux et rocheux qui lui conviennent le mieux. Il est habituellement soumis à la taille courte, mais il peut supporter, quand il est suffisamment vigoureux, un arçon.

SAUVIGNON.

Synonymie. — *Surin fié* dans le Centre, *Blanc fumé* dans la Nièvre, *Puinechou* dans le Gers.

Description. — *Souche* plus vigoureuse que celle du *Sémillon*. — *Sarments* étalés, effilés, à mérithalles de longueur moyenne, de couleur cannelle, tachée de brun. — *Feuilles* petites, plus larges que longues, épaisses, trilobées, à sinus pétiolaire ouvert, à dents inégales et obtuses ; face supérieure glabre, un peu bullée et d'un beau vert foncé ; face inférieure tomenteuse. — *Grappe* petite, cylindrique, serrée. — *Grains* moyens, inégaux, un peu ovoïdes, transparents, d'un roux doré ; peau dure un peu avant la maturité du raisin, se fendant quand elle est avancée, sucrée, d'un arôme spécial, agréable.

Maturité. — Assez hâtive (deuxième époque de M. Pulliat).

Le *Sauvignon* donne un vin fin, aromatique, d'une belle couleur dorée. Il entre pour un tiers environ, avec le *Sémillon*, dans les grands vins de Sauterne. Il est cultivé, en dehors de la Gironde, dans le Gers, dans la Vienne et jusque dans l'Yonne, et donne partout lieu à des produits distingués.

Le *Sauvignon* réussit dans la plupart des sols, mais ce sont ceux qui sont caillouteux, légers ou argileux, mêlés de pierraille et à sous-sol

calcaires, qui lui conviennent le mieux. Il est sujet à la coulure. On le taille habituellement à coursons à trois yeux.

On lui attribue quatre variétés : le *jaune*, le *vert*, le *rose* et le *violet*, qui ne diffèrent que par la couleur de leur fruit.

MUSCADELLE.

Synonymie. — *Musquette*, *Muscadet doux*, *Raisinotte*, *Angelicaut* dans toute la Gironde, *Catape* dans le canton de Créon, *Guépus* dans les cantons de Castillon et de Sainte-Foy, *Blanche douce* et *Muscat fou* à Bergerac, *Blanc Cadillac* à Fronsac, *Guilan musqué* dans le Lot et le Tarn.

Description. — *Souche* vigoureuse. — *Sarments* gros, à mérithalles moyens, longs, couleur d'acajou. — *Feuilles* grandes, épaisses, un peu plus larges que longues, tri ou quinquelobées, à dents fortes et aiguës, avec le sinus pétiolaire ouvert en V. — Face supérieure vert clair et lisse, face inférieure légèrement duveteuse. — *Grappe* grosse, ailée, un peu compacte. — *Grains* sphériques, transparents, d'un jaune doré au moment de la maturité, à peau fine, sucrés, à arrière-goût spécial se rapprochant plus, malgré ce que semblerait indiquer son nom, du *Sauvignon* que du *Muscat*.

Maturité assez hâtive (deuxième époque de M. Pulliat).

Le vin de la *Muscadelle*, très parfumé, est rarement employé seul, à cause de son arôme trop prononcé ; associé avec le *Sémillon*, il donne les vins de liqueur très estimés à Montbazillac près de Bergerac, et avec le *Sémillon* et le *Sauvignon* il entre dans la composition des grands vins de Sauterne.

La *Muscadelle* est sujette à la coulure et à la pourriture ; c'est dans les sols argileux bien divisés par un cailloutis abondant qu'elle réussit le mieux. Elle est soumise à la taille courte.

K. — **Cépages des Charentes.** — Les deux cépages principaux des Charentes sont le *Balzac* (*Espar* du Languedoc), dont nous avons déjà parlé et qui donne les vins rouges de ces départements, et la *Folle blanche*, qui produit les vins blancs dont on fait les eaux-de-vie renommées de Cognac.

FOLLE BLANCHE.

Synonymie. — *Enrageat*, *Plant madame*, *Grosse Chalosse*, *Grais*, *Rebauche* dans le Sud-Ouest, *Piquepouille* dans le Gers.

Description. — *Souche* grosse et courte. — *Sarments* courts, gros, à mérithalles assez courts, de couleur roussâtre. — *Feuilles* moyennes, quinquélobées; sinus pétiolaire peu ouvert, sinus latéraux profonds et ouverts, dents courtes et obtuses. — Face supérieure vert foncé, glabre, un peu bullée, à nervures rouges, face inférieure légèrement cotonneuse. — *Grappe* grosse, cylindrique ou cylindro-conique, serrée. — *Grains* gros, sphériques, d'un vert blanchâtre, prenant une couleur dorée du côté où ils sont exposés au soleil, à peau épaisse et résistante, juteux et sucrés.

Maturité assez hâtive (deuxième époque de M. Pulliat).

La *Folle* est le cépage blanc par excellence des Charentes, où elle représente les neuf dixièmes du vignoble; son vin, acide et de peu de valeur pour la consommation directe, sert à faire les eaux-de-vie renommées que l'on obtient de ces contrées; on peut aussi le mélanger avec les vins très colorés du Midi (notamment ceux de *Jacquez*), auxquels il communique une fraîcheur et un brillant remarquables.

La *Folle* s'accommode de toutes les natures de sols, à la condition qu'ils soient suffisamment riches. Son rendement s'élève en moyenne à 30 hectolitres par hectare; elle est assez sensible aux gelées du printemps et son fruit pourrit assez facilement dans les années humides.

On a séparé sous le nom de *Folle blanche*, *Folle verte*, *Folle jaune*, trois formes qui sont identiques quand on les place dans les mêmes conditions. Il existe une *Folle noire* qui n'a de commun avec la *blanche* que le nom.

CHAPITRE VI.

SOMMAIRE. — Cépages du Portugal ; de l'Espagne ; de l'Italie ; de la Grèce et de la Turquie ; de la Hongrie ; de l'Autriche ; de l'Orient ; de l'Algérie. — Vignes à raisins de table.

A. — **Cépages du Portugal.** — Les vins célèbres que produisent certaines parties du Portugal donnent un intérêt tout particulier à l'étude des cépages de cette contrée. Nous allons successivement passer en revue les plus estimés et les plus répandus d'entre eux ; nous ne saurions mieux faire, pour les décrire et donner sur leur compte une appréciation exacte, que de traduire quelques passages des excellentes études ampélographiques faites sur chacun d'eux par M. le vicomte de Villamañor.

ALVARELHAO.

«Ce cépage paraît originaire du Haut-Douro ; c'est au moins dans la partie de la région qui s'étend jusqu'au-dessous de Corgo qu'on le rencontre généralement répandu et formant comme le *Bastardo* la base des vins qu'on y récolte. Dans le Minho, et principalement dans la région de Basto, on rencontre l'*Alvarelhao* sous le nom de *Locaia*.

»On connaît au moins deux variétés d'*Alvarelhao* : celle à laquelle on a donné le nom de *Pied rouge* ou *Pied de perdrix*, qui est la meilleure, et celle désignée sous celui de *Pied blanc* ou *vert*, qui lui est inférieure. D'autres veulent qu'il y en ait encore une troisième, qu'ils nomment *Pied hâtif*, et qui, à mon avis, est identique à la première, dont elle diffère seulement par l'intensité de la couleur du pied.

»L'*Alvarelhao pied de perdrix* est incontestablement un des meilleurs cépages qui se cultivent en Portugal, à cause des qualités qu'il communique au vin, et que l'on devra pour cette raison propager plus qu'on ne l'a fait jusqu'ici.

» Les caractères de cette vigne sont les suivants :

»*Souche* grêle, écorce épaisse, adhérente et non gercée. — *Bourgeonnement*, en temps ordinaire, à la fin de mars. — *Sarments* courts, moyens, presque érigés ; mérithalles moyens, grêles ; nœuds peu volumi-

neux presque ronds; les *Sarments* sont de couleur brun rougeâtre ou cannelle; ils sont réguliers, durs et renferment peu de moelle.— *Bourgeons* obtus et velus.— *Feuilles* moyennes, inégales, quinquelobées, avec les sinus latéraux arrondis et celui de la base cordiforme; dents en deux séries moyennes ou petites. Page supérieure peu rugueuse, vert clair; celle du dessous tomenteuse, avec un duvet peu adhérent, de couleur blanchâtre; nervures de grosseur uniforme et violacées. Pétiole petit ou moyen, grêle, velu, violacé.— *Grappes* de grosseur suffisante, moyennes, composées, rameuses, avec de nombreuses ramifications; pédoncule moyen, grêle, tendre et rougeâtre; pédicelles verruqueux.— *Grains* moyens, presque égaux, ovoïdes, noirs, peu colorés, se détachant aisément, tendres, avec peu de pulpe, doux avec un goût acide très agréable.

» *Maturité à la fin d'août* » (ce qui correspond à peu près à la deuxième époque de M. Pulliat). M. de Villemaior, cité par M. V. Pulliat dans *le Vignoble*, donne sur le vin de ce cépage les renseignements suivants: « Le vin d'exportation (vin de Porto) qui se produit dans les vignobles du Bas-Corgo est fait, pour la majeure partie, avec les raisins de ces deux cépages, l'*Alvarelhao* et le *Bastardo*. On trouve aussi la même variété sous le nom de *Locaia* et de *Pied de perdrix* dans les vignes en hautains sur les arbres qui environnent les champs cultivés de Basto, où se produit un vin de table très vanté et très estimé pour sa fraîcheur et sa finesse; mais la dénomination la plus répandue de cette variété est celle d'*Alvarelhao* (prononcer Alvarèllon). L'*Alvarelhao* donne ses produits les plus élevés dans les terres fortes; on le conduit ordinairement en souche basse et à la taille longue. Il est fréquemment atteint par l'oïdium; par contre, ses fruits résistent bien à la pourriture dans les années humides ».

BASTARDO.

« Cépage très connu dans tout le pays comme étant le plus précoce parmi tous ceux qui sont bons pour la table (il mûrit dans bien des années son fruit au commencement de juillet), et comme servant en même temps de base à un vin spécial, très fin, et qui s'améliore et se perfectionne en peu de temps.

» Il existe deux variétés peu estimées de ce cépage, parce qu'elles sont inférieures, presque stériles, et par suite peu connues. Je parlerai donc seulement du bon *Bastardo*, et je commencerai par le décrire.

»*Souche* forte, d'un aspect régulier; écorce épaisse, peu adhérente, gercée. — *Bourgeonnement* hâtif. — *Sarments* assez érigés, courts, avec des mérithalles courts, de 0^m,04, des nœuds petits et arrondis; à bois dur avec peu de moelle, de couleur brune uniforme; vrilles courtes et simples; bourgeons peu pointus, velus, feutrés et un peu violacés au moment de leur ouverture. — *Feuilles* petites, régulières, avec cinq lobes peu aigus, des sinus latéraux peu profonds, cordiformes et ouverts; le sinus pétiolaire ouvert, cordiforme. Les dents en deux séries pas trop aiguës. La page supérieure presque lisse, de couleur vert foncé; la page inférieure très peu duveteuse, de couleur plus claire, avec des nervures grêles plus saillantes; pétiole court, glabre, rougeâtre. — *Grappe* assez généralement petite, cylindrique ou cylindro-conique, très serrée, presque toujours simple; pédoncule court, dur, vert grisâtre; pédicelles peu verruqueux. — *Grains* moyens, réguliers, ovoï-coniques, de 0^m,014 à 0^m,13, entièrement noirs, assez colorés, très serrés, se détachant facilement du pédicelle sans laisser un gros pinceau, durs, assez charnus, pellicule peu épaisse, très doux, mûrissant de très bonne heure, très sujets à se passeriller. Renfermant généralement deux ou trois graines régulières et de couleur brune.

»100 de raisins donne 51,8 de moût fin légèrement rosé, d'une densité de 1,140, contenant sur 100 parties 29,285 de sucre et 0,225 d'acide¹.

»Rebello de Fonseca, dans une note de son Mémoire, dit que ce cépage produit beaucoup dans tous les terrains, mais que ses raisins sont très sujets à se sécher ou à se pourrir, et qu'il se rencontre rarement une année où ils arrivent à leur perfection; que, en outre, il a le défaut, lorsqu'il entre seul ou en grande proportion dans la composition d'un vin, de ne pas lui assurer une longue durée, de lui donner peu de couleur, quoiqu'il produise des vins très agréables et délicats, avec un bon bouquet, mais peu de corps. Malgré cette opinion, nous

¹ Le rendement en moût et la composition de ce dernier varient beaucoup, comme on le comprend facilement, suivant l'âge de la vigne, la nature du sol où elle vit, les conditions météorologiques de l'année, enfin suivant les engrais qui lui ont été appliqués; aussi attachons-nous peu d'importance aux données de ce genre. Elles peuvent néanmoins avoir leur utilité si on ne leur attribue qu'une valeur relative, et c'est pourquoi nous avons cru devoir les conserver dans notre traduction.

G. F.

devons faire remarquer que les cépages qui entrent surtout dans les vins du Bas-Corgo sont le *Bastardo* uni à l'*Alvarelhao*, et que l'on fait pourtant dans tout le Douro des vins du premier seul, qui sont liquoreux, doux et très fins. Ceux de Lavradio sont aussi fabriqués en grande partie avec le *Bastardo*.

»M. Aguiar dit que dans les vignobles de Santarem on connaît deux qualités de *Bastardo* : celui de Castella, plus productif, précoce, mûrissant en septembre et préférant les terrains calcaires, et le *Bastardo menudo*, aussi très productif, extrêmement hâtif, mûrissant en juillet et préférant les terrains sablonneux. »

CASCULO.

« Se cultive dans le Douro, il est moyennement productif; néanmoins il donne un bon vin et convient aux terres fortes. Ses caractères sont les suivants :

»*Souche* forte, écorce mince, gercéc, peu adhérente; débouffe à la fin de mars; port régulier. — *Sarments* longs, étalés; mérithalles moyens (de 0^m,04 à 0^m,12), grosseur régulière, de couleur brune rougeâtre, mous, riches en moelle; vrilles peu nombreuses; bourgeons peu aigus et peu velus. — *Feuilles* moyennes, presque égales, à cinq lobes, entières, aiguës; sinus latéraux arrondis, les supérieurs plus prononcés, les secondaires à peine indiqués; celui de la base cordiforme et peu ouvert; dents en deux séries et peu aiguës. La page supérieure est un peu rugueuse, d'une couleur vert intense. La page inférieure est rugueuse, un peu tomenteuse, vert clair. Pétiole long, de grosseur moyenne, violacé. — *Grappes* moyennes, ovoi-cylindriques, rarement composées, serrées; pédoncule de grandeur moyenne, blanc verdâtre; pédicelles verruqueux, avec disque volumineux. — *Grains* ronds, moyens, réguliers, noirs, assez foncés, ne se détachant pas facilement, tendres, pulpeux, à pellicule épaisse, doux, insipides, renfermant deux ou trois graines marquées de brun; mûrissant tardivement.

»Un essai fait le 11 septembre 1864 a donné un rendement de 62,5% de raisin. Le moût, clair, a une densité de 1,085; il renferme 18% de sucre et 0,282 d'acide.

»M. le comte Odart, qui a cultivé le *Bastardo*, le considère comme celui, d'entre les raisins d'Espagne et de Portugal qu'il a eus sous les yeux, qui convient le mieux au climat du centre de la France. Il dit

qu'il ressemble au *Trousseau du Jura* et au *Chauché du Poitou* par son ensemble, mais qu'il en diffère beaucoup par son fruit. D'après cet auteur, ce cépage serait très répandu à Madère, où l'on ferait son vin en blanc. »

MOURISCO COLORÉ DU DOURO.

« *Alias Mourisco preto*; c'est sous ce nom qu'il est désigné par le comte Odart dans son *Ampélographie universelle*. Dans la partie haute du Tras-os-montes, on lui donne le nom de *Uva-rei* (raisin roi). C'est l'un des cépages les plus beaux et les plus précieux qui se cultivent dans le Douro, et on ne doit pas le confondre avec un autre qui se cultive dans le Minho sous le nom de *Mourisco*, mais qui est entièrement différent. Voici la description du *Mourisco tinto* ou *preto* du Douro.

» *Souche* vigoureuse, écorce épaisse peu adhérente, médiocrement gercée. La racine résiste aux attaques du *Phylloxera*¹. Le *bourgeoisement* a lieu en temps normal à partir du milieu de mars; les bourgeons, au débourrement, sont peu tomenteux et luisants. — *Sarments* étalés, longs, avec des mérithalles moyens, généralement de 0^m,07 à 0^m,12; nœuds grêles et un peu aplatis. La couleur des sarments est brun clair, uniforme; bois dur renfermant peu de moelle. Vrilles généralement bifurquées. Bourgeons aigus peu duveteux. — *Feuilles* grandes, presque orbiculaires; quelques-unes quinquelobées, avec des sinus latéraux peu ouverts, celui de la base assez ouvert, avec des dents grandes et peu aiguës. La page supérieure lisse, glabre, d'un vert vif et uniforme; l'inférieure un peu rude, peu tomenteuse, vert pâle, avec les nervures principales marquées. Pétiole moyen, gros, lisse, vert blanchâtre. — *Grappes* généralement grandes, quelques-unes très grandes, pyramidales, composées, avec des ramifications plus ou moins détachées. Pédoncule long, gros, peu dur, vert clair et jaunâtre. — *Grains* gros, presque aplatis et ombiliqués, noirs, peu colorés, assez adhérents au pédicelle, qui est long, peu rugueux, avec un disque volumineux; durs,

¹ Les expériences que nous avons faites en France nous ont démontré que M. le vicomte de Villamaior s'est illusionné à ce point de vue, ainsi que cela a eu lieu dans notre pays au début de l'invasion phylloxérique, pour divers cépages (*Colombaud, Etraire de l'Adui*, etc.). Il n'est pas résistant.

avec passablement de chair, pellicule épaisse; doux, très sapides, avec deux ou trois graines.

» Rendement en moût 55 %; densité 1,120; 100 de moût contient 20,869 de sucre et 0,188 d'acide. »

MOURISCO BRANCO (*Mourisco blanc.*)

« Se rencontre dans les vignes du Douro, de Tras-os-montes, de Beira Alta, des Algarves et d'autres contrées. Ce cépage a été décrit par Seabra, sous le nom de *Mourisca*, ainsi qu'il suit :

» *Mourisca* (non usité à Beira et en Estramadure). *Sarments* de couleur châtaigne. — *Feuilles* à cinq lobes, dentées en scie, avec un lobe de moitié plus grand que les autres; tomenteuses à la face inférieure. — *Grappe* atteignant jusqu'à une palme de longueur et grosse. — *Grain* très serré, gros, du volume d'une noisette, d'une couleur ambrée, à peau assez épaisse et charnue; jus peu abondant, doux, un peu âpre. Il est croquant, et doit servir seulement pour pendre et conserver pendant l'hiver.

» *N. B.* — Cette dernière observation de Seabra n'est pas exacte de tous points, parce que, suivant mon expérience, le *Mourisco blanc* donne 65 % de moût avec une densité de 1,100 et une richesse glucométrique de 12° à la fin d'août. C'est un beau cépage portant des grappes de plus de deux kilogrammes chacune. La taille qui lui convient le mieux est celle en trognon ou celle courte ou moyenne. »

Pour augmenter encore l'estime que l'on doit avoir pour ce cépage, Alarte dit : — « Les raisins du *Mourisco* peuvent être considérés comme de bons cépages pour les terres substantielles; c'est le cépage le plus annuel, il y a en effet des années où il ne donne rien; il est vrai que dans les années où il porte une récolte, il donne abondamment et son vin a beaucoup de valeur. Il y a deux types de ce cépage, l'un blanc et l'autre rouge, que l'on récolte pour les conserver et non pour la cuve. »

DONZELLINHO.

« Il existe trois variétés de ce cépage, deux colorées et une blanche. Celles qui sont colorées sont : le *Donzellinho do Castello* et le *Donzellinho Gallego*.

» Le *Donzellinho do Castello* est très productif et donne un bon vin; il

résiste à l'action des pluies, il est hâtif, il aime les terres fortes et froides ; ses raisins sont assez aqueux et peu riches en matières colorantes ; les grappes sont serrées, les grains réguliers et savoureux. Cette variété résiste à l'oïdium.

» Le *Donzellinho Gallego* est peu productif ; il a une grappe peu dense, une saveur particulière ; il est hâtif et très recherché des oiseaux. A Rançao, il produit un vin spécial ; il aime les terres fortes.

» Rebello de Fonseca décrit le *Donzellinho* de la manière suivante, qui s'applique à celui de *Castello*. — Feuilles plus petites que la moyenne, trilobées, terminées en forme de cœur, découpées autour inégalement en scie, en dessus rugueuses et de couleur vert jaunâtre, en dessous comme poudrées d'ocre ; rameaux rougeâtres, nœuds espacés de trois doigts ; grappes formées de grappillons de forme conique ; grains ovoïdes, moyens, peu serrés, noirs, lavés de bleu ; peau épaisse, renfermant trois graines ; jus clair et peu visqueux, acide, avec une douceur agréable.

» Le comte Odart, dans son *Ampélographie universelle*, fait un grand éloge du *Donzellinho do Castello*, en disant qu'il est de bon rapport ; vin délicat, mais peu coloré. Je peux ajouter, dit-il, car j'en possède une trentaine de souches, que ses grappes sont bien garnies, que ses grains sont oblongs ou elliptiques et rappellent beaucoup l'*Agudet* du Tarn-et-Garonne. Sa maturité a été contemporaine de celle de notre *Cot* dans ma vigne, dont le sol ne se recommande par aucune qualité. Ce cépage, que j'ai beaucoup multiplié, convient beaucoup à notre climat ; c'est vraiment une bonne acquisition. »

VERDELHO.

«Synonyme du *Gouveio* du Haut-Douro. C'est un des cépages les plus estimés parmi ceux que l'on rencontre dans nos vignobles du continent et de l'île de Madère. Dans les vignobles du Nord, dans Tras-os-montes et Beira, on connaît deux variétés de ce cépage : le *Verdelho* ou *Gouveio blanc*, et le *coloré*, toutes deux de bonne qualité. Il y a encore une autre variété très inférieure, que l'on appelle *Melenas*.

»Gyrão dit que dans l'antique province de Ourem un cépage nommé *Verdelho* ne donne presque rien, que c'est une vigne sauvage et très vigoureuse. Suivant le même auteur, il paraît que dans le Borba, le *Verdelho* et l'*Arinto* sont une seule et même chose ; mais j'ai pu de

confiance dans cette assertion. Il n'y a aucune probabilité pour que le cépage décrit par Seabra sous le nom de *Val de Arinto* soit effectivement le *Verdelho blanc*.

» Le comte Odart, dans son *Ampélographie universelle*, fait un grand éloge du *Verdelho de Madère*, et MM. Lindley et Hartoiss, directeur des Jardins impériaux de Crimée, lui rendent également justice. *Le Vignoble*, qui se publie actuellement en France sous la direction de MM. Mas et Pulliat, donne, dans le n° 4 de la première année, une description de ce cépage avec une belle planche qui a seulement le défaut de représenter une petite grappe chétive, qui ne correspond pas à la beauté que nous sommes accoutumés à voir sous notre climat au *Verdelho*. Voici la description que je prends la liberté d'accommoder à notre *Verdelho*, tel qu'il se développe dans les vignes et espaliers de Tras-os-montes.

» *Bourgeonnement* teinté de violet et un peu duveteux. — *Sarments* grêles, court-noués, légèrement teintés de rouge. — *Feuilles* moyennes ou petites, cordiformes, arrondies, glabres et lisses à leur page supérieure, presque glabres à la page inférieure, et duveteuses sur les nervures; sinus supérieurs peu marqués; sinus secondaires nuls ou presque nuls; sinus pétiolaire un peu ouvert; dents presque régulières, peu larges, courtes, obtuses ou très courtement aiguës. — *Grappes* nombreuses, moyennes, coniques, régulières et bien garnies; pédoncule long ou moyen et un peu violacé. — *Grains* moyens, ellipsoïdes très réguliers, avec une pellicule résistante, transparente, de couleur jaune verdâtre dans la variété blanche et plus foncée dans le *Verdelho pardo*; les grains de ce dernier sont un peu plus petits. La chair est ferme, douce, avec un parfum suave et agréable; c'est un des raisins les plus savoureux qui existent chez nous. Sa maturité est hâtive, elle a lieu à la fin d'août. Il résiste aux intempéries. D'après mes notes, le *Verdelho blanc*, à la fin d'août, fournit de 60 à 63% de moût très fin, d'une densité de 1,112, contenant (pour 100) 22,489 de sucre et 0,282 d'acide.»

B. — Cépages d'Espagne. — Beaucoup de cépages d'origine espagnole sont déjà cultivés dans le midi de la France: le *Morrastel*, la *Carignane*, le *Grenache*, le *Mourvèdre*, le *Maccabeo*, etc., dont nous avons donné précédemment la description, sont dans ce cas; nous nous bornerons à examiner les plus connus d'entre ceux qui ne sont pas encore répandus en France.

PEDRO XIMÉNÈS.

Synonymie. — Suivant Roxas, *Pedro Ximen* à Malaga, *Ximénès* dans toute l'Andalousie, *Raisins pero-Ximénès* à Aranjuez et Ocana. Don Simon Roxas Clemente donne de ce cépage la description suivante :

« *Sarments* nombreux, moyens ou un peu courts, de grosseur moyenne, point sinueux, gris rougeâtre, mous ; méritalles moyens ; *rameaux* secondaires assez nombreux, moyens, avec un assez grand nombre de grappillons ; bourgeons gros, très aigus. — *Feuilles* quelquefois très velues ; mais ordinairement elles ne diffèrent de la précédente que parce que le pédoncule et la base des nervures sont rouges ; elles tombent huit à dix jours plus tard que celles du *Listan* commun. — *Raisins* assez nombreux, moyens, cylindro-coniques, un peu tachés, sans grains verts, avec quelques petits grains ; pédoncules tendres ; pédicelles avec très peu de petites verrues. — *Grains* de cinq lignes et demie de longueur et cinq de grosseur, très obtus, la superficie unie, un peu dorés, assez transparents, se séparant facilement du pédicelle, mous, peu charnus, extrêmement doux, très précoces ; pinceau point ou très petit, à stigmate très persistant ; peau extrêmement fine ; disque simple, avec cinq et rarement quatre angles ; gris clair. »

Maturité à la troisième époque.

Le *Pedro Ximénès* produit des vins doux et de liqueur renommés en Espagne ; il contribue beaucoup à la qualité des vins de Malaga et donne les vins connus sous les noms de Xérès, Paxarète, Pero-Ximen, San-Lucar, etc.

Ce cépage demande la taille courte. Il a été cultivé avec succès sur quelques points du midi de la France.

LISTAN.

Synonymie (d'après S. Roxas). — *Listan* à San-Lucar de Barrameda et à Chipiona, *Palomina blanche* à Xérès de la Frontera, *Palomino* à Cornil et à Tarifa, *Tempranilla* à Rota, Trebugéna et Grenade ; *Orgasuela* au port Sainte-Marie, *Ojo de Liebre* à Lebrija, *Temprana* ou *Temprano* à Algésiras, Ronda, Motril, Grenade, les Alpujarra, Guadix, etc. ; *Alban* à Grenade.

Don Simon Roxas Clémente donne de ce cépage la description suivante: «*Cep* à tronc délié, tête grosse, écorce fine, très adhérente; peu crevassée, avec les crevasses étroites; bourgeonnement, en temps ordinaire, assez vigoureux.—*Sarments* nombreux, très longs, non flexueux, cylindriques, gris rougeâtre clair dans la partie inférieure, blanc moucheté de rouge dans la partie supérieure; mérithalles moyens; nœuds moyens; moelle assez abondante, un peu verdâtre; grappillons peu nombreux, rameaux secondaires peu nombreux, moyens, avec un petit nombre de grappillons; vrilles opposées aux feuilles rameuses.—*Feuilles* moyennes, presque égales, un peu irrégulièrement palmées, les sinus latéraux ordinairement cordiformes, celui de la base élargi;— un peu ridées, unies, d'un vert blanc à leur page supérieure, très cotonneuses au revers; le duvet très adhérent, blanc;— toujours planes, non persistantes. Lobes cinq, presque entiers, un peu pointus, dents moyennes, nervures moyennes. Le pétiole moyen, un peu grêle, un peu velu, rouge foncé; il s'étend jusqu'à colorer la base des nervures; angle très aigu avec la feuille. Floraison précoce.—*Raisins* grands, ovales, cylindriques, rameau à la partie supérieure, simples dans la partie inférieure; lobes un peu courts ou moyens; pas de grains verts, petits grains assez nombreux d'ordinaire; pédoncule un peu court ou moyen, un peu gros, tendre gris clair, quelquefois assez verdâtre; pédicelles un peu verruqueux.—*Grains* moyens, presque égaux, un peu aplatis par leur base et par leur sommet; à surface unie, gris doré assez foncé s'ils sont exposés au soleil, blanc verdâtre s'ils n'ont pas cet avantage; charnus, se détachant facilement du pédicelle; étamines persistantes après la maturité; stigmatte très persistant, constamment central, ordinairement partagé en deux. Le pinceau est petit.—*Graines* deux ou trois, moyennes, grises, etc.»

Le *Listan* joue un rôle important dans les vignobles d'Espagne; il peuple la plus grande partie de ceux de San-Lucar; il entre dans la préparation des vins de Paxarète, Ximénès, Malaga, Muscats, Tintillas, etc. Il fournit les raisins secs si renommés de San-Lucar. Il est très cultivé à Xérès, au port Sainte-Marie, à Rota, à Conil et à Algésiras; on le rencontre enfin dans les vignobles de Paxarète, d'Arca, Espera, Lebrija, Umbrète, Chipiona et Malaga.

Il est exploité à Grenade comme raisin de table.