



Revue
Géographique
de l'Est

Revue Géographique de l'Est

vol. 44 / 1-2 | 2004

Les vignobles de l'Est de la France

L'excellence aux limites... ou le paradoxe des vignobles septentrionaux français d'après l'exemple côte-d'orien

The excellence at the margins... or the paradox of the French northern vineyards from the "Côte d'or" example

Das Hervorragende im Grenzgebiet... oder das Paradoxon der nördlichen französischen Weinbaugebiete am Beispiel der Côte d'Or

Jean-Pierre Chabin



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/rge/916>

DOI : 10.4000/rge.916

ISSN : 2108-6478

Éditeur

Association des géographes de l'Est

Édition imprimée

Date de publication : 1 janvier 2004

Pagination : 9-16

ISSN : 0035-3213

Référence électronique

Jean-Pierre Chabin, « L'excellence aux limites... ou le paradoxe des vignobles septentrionaux français d'après l'exemple côte-d'orien », *Revue Géographique de l'Est* [En ligne], vol. 44 / 1-2 | 2004, mis en ligne le 10 juin 2009, consulté le 07 septembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/rge/916> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/rge.916>

Ce document a été généré automatiquement le 7 septembre 2020.

Tous droits réservés

L'excellence aux limites... ou le paradoxe des vignobles septentrionaux français d'après l'exemple côte-d'orien

The excellence at the margins... or the paradox of the French northern vineyards from the "Côte d'or" example

Das Hervorragende im Grenzgebiet... oder das Paradoxon der nördlichen französischen Weinbaugebiete am Beispiel der Côte d'Or

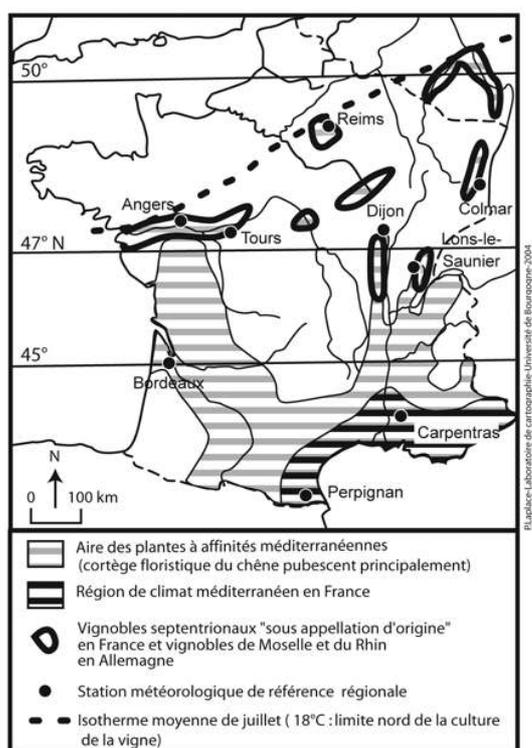
Jean-Pierre Chabin

NOTE DE L'ÉDITEUR

Article reçu le 7 mai 2004 ; accepté le 12 juin 2004.

- 1 « *La nature a-t-elle doté les côtes de Beaune et de Nuits d'un don exceptionnel ?* » s'interroge Jean-Claude Ribaud dans le journal *Le Monde* des 11-12 mai 2003. La réponse ne va pas de soi tant l'excellence du produit semble peu compatible avec l'environnement général, aussi bien pédologique (« *La mince traînée d'éboulis que nous nommons aujourd'hui Côte-d'Or comptait pour peu de chose* » dit Roger Dion) que climatique : « *En Bourgogne, la vigne, plante méditerranéenne, est au-delà de son aire naturelle* » (Rat P., 1972). Et pourtant, le département doit son nom à ce site viticole exceptionnel, et pourtant, la vigne est présente ici depuis deux mille ans ! Cela constitue un paradoxe particulièrement intéressant à résoudre, d'autant qu'il caractérise tous les grands vignobles septentrionaux français, car ce sont les vignobles « *sous appellation d'origine* », les plus hauts en latitude dans l'hémisphère nord (jusqu'à près de 50° de latitude, cf. fig. 1). Or, la vigne, qui ne semble plus ici dans son milieu de prédilection produit des vins parmi les plus célèbres du monde.

Figure 1 : Vignobles et plantes à affinités méditerranéennes.



- 2 En nous appuyant sur l'exemple des vignobles côte-d'oriens, comment expliquer qu'une situation *a priori* peu favorable, se traduise en fait par une sorte de « retournement » de la logique au profit de l'excellence ? Ces interrogations et les réponses que l'on peut leur apporter ouvrent sur la problématique majeure de la géographie, celle des relations nature/société et des déterminismes. La question sera développée aux échelles majeure et moyenne, celles de l'ensemble est-bourguignon et du talus de la Côte viticole. Cet escarpement de faille, qui a créé un versant d'un dénivelé moyen de deux cents mètres, borde les plateaux du seuil de Bourgogne face à la plaine de la Saône, entre Dijon et Santenay (fig. 3). En conséquence, le problème de la hiérarchie dans l'excellence liée aux diverses appellations ne sera pas envisagé. Nous nous intéresserons au contexte général qui favorise la qualité et non aux logiques complémentaires d'échelle fine qui mettent en jeu les terroirs. Les deux questions ne sont pas indépendantes, mais il serait beaucoup plus long et, à notre avis impossible, de répondre totalement à cette problématique en envisageant les échelles micro-locales.

I. Les limites climatiques : la latitude septentrionale intérieure

A. Les risques

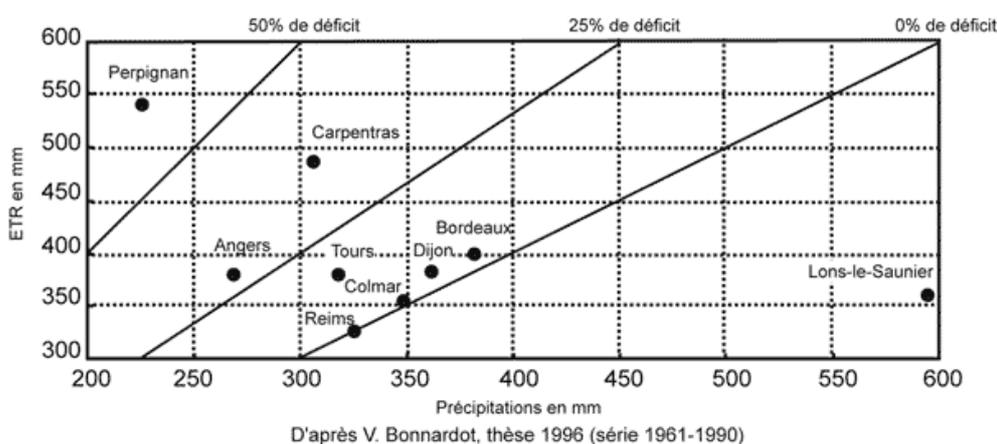
- 3 Ils résultent de la latitude d'implantation des vignobles (pour l'essentiel au-delà de 47° de latitude nord), impliquant un climat océanique, atténué par la situation à l'intérieur du continent. Il s'ensuit deux types de risques : ceux révélés par les bilans moyens

(selon le traitement des « normales » climatiques) et ceux liés aux caractéristiques successives des années « vraies ».

Un bilan moyen plutôt médiocre

- 4 Certes, l'isotherme de 18 °C en juillet, qui est considérée comme la limite septentrionale de la culture, n'est pas atteinte (fig. 1), mais nous n'en sommes pas loin, comme l'atteste le bilan hydrique de la saison végétative (fig. 2, d'après Bonnardot V., 1996). Dijon-Longvic, station de référence régionale donne un bilan approché de l'ambiance climatique viticole, de même que les autres stations d'ailleurs, car elles ne sont pas implantées en site viticole proprement dit. Deux caractères s'imposent : une évapotranspiration réelle (ETR de 380 mm au cours de la saison végétative), modérée par rapport aux stations méditerranéennes (Carpentras et Perpignan) et des précipitations assez importantes (370 mm), supérieures à la plupart des autres stations. Cette valeur de l'ETR s'explique par une moindre durée d'insolation associée à une température moins élevée en comparaison des stations méditerranéennes. Le bilan hydrique, représenté par les axes des déficits hydriques, ne dégage qu'une très faible sécheresse. Ce caractère, commun aux autres grands vignobles du nord-est, les différencie évidemment très nettement des vignobles méditerranéens où la sécheresse est la norme en été.

Figure 2 : Bilan hydrique de la saison végétative.



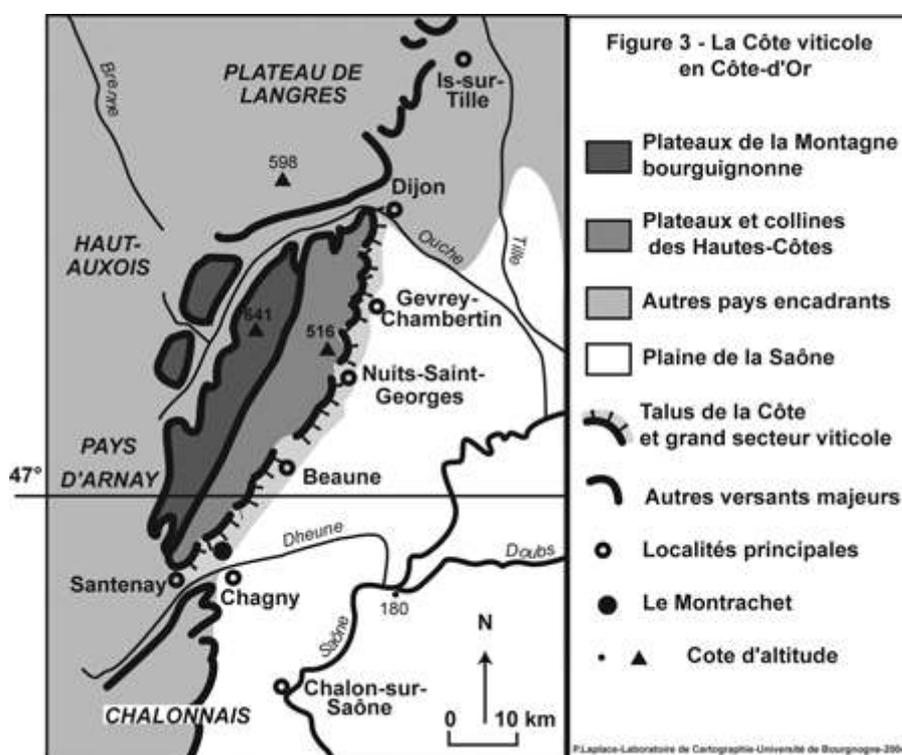
- 5 La viti-viniculture est donc handicapée sur le plan des températures (4,5 °C de moins en juillet à Dijon par rapport à Carpentras) et de l'insolation (la « normale » 1961-1990 comptabilise 1 307 heures de durée d'insolation moyenne à Dijon pendant la période végétative, contre 1 527 à Perpignan et 1 767 à Carpentras [Bonnardot V., 1996]). Il s'ensuit un degré alcoolique plus faible, ainsi qu'une acidité plus élevée, relativement aux vins des régions plus méridionales. Cela nécessite de pratiquer la chaptalisation, qui consiste à ajouter du sucre dans le moût afin d'augmenter le degré alcoolique.

Un bilan inter-annuel caractérisé par la variabilité

- 6 En climat méditerranéen, la récolte est assurée chaque année par le retour régulier d'un été chaud et sec. Rien de commun en Bourgogne où toutes les années sont différentes. Mais cela peut poser un problème majeur de maturation, d'autant que ces vignobles d'« appellation », produisent des vins de cru et de terroir et qu'il n'est pas

question, pour résoudre la difficulté, de mélanger le produit de différentes années et de différentes parcelles. En effet, le risque de non-maturation existe en raison de la durée relativement courte de la saison végétative, mais il s'aggrave en cas d'été « pourri », trop humide et frais. Cette occurrence engendre des raisins immatures en septembre parce que la concentration des sucres n'a pas pu se faire complètement, entraînant une acidité trop élevée. Au pire, la récolte vinifiée en rouge ne peut produire que du vin « rosé », c'est-à-dire du vin rouge décoloré, car l'excès d'eau a lavé les colorants qui sont sur la peau du raisin. On pense aussi à un autre avatar du « bon vin », le vinaigre (« vin aigre »), sous-produit classique en Bourgogne ou encore au « verjus », issu d'un raisin resté vert, qui n'est pas arrivé à maturité. Ces difficultés de maturation se posent particulièrement pour les vignobles des Hautes Côtes. Localisés sur les pentes des plateaux situés à l'ouest de la Côte (fig. 3), ils sont cultivés à une altitude souvent plus élevée que les précédents. Cette sensibilité accrue des cultures en fonction de l'altitude révèle des risques et des limites qui s'imposent rapidement.

Figure 3 : La Côte viticole en Côte-d'Or.



B. Les limites dans l'espace : altitude et latitude en jeu

L'évolution de la limite supérieure de la culture

- C'est un bon révélateur d'un gradient de risque qui augmente vers le nord. L'altitude sommitale des vignobles diminue du sud au nord : elle est de 500 m au sud de Mâcon, de 400 m en Côte chalonnaise, de 380 m dans le sud de la Côte de Beaune et de 330 m en Côte de Nuits près de Dijon. Cela représente 170 m en 150 km, soit un gradient de l'ordre d'un mètre par kilomètre sur cet axe est-bourguignon. Si l'on poursuit la

montée en latitude, on peut noter que les vignobles plus septentrionaux dans l'Yonne ne dépassent pas 300 m en Chablisien, tandis que ceux de la Marne sont plantés au plus haut à 230 m. Certes, d'autres conditions que le climat interfèrent (altitude des reliefs, types d'affleurements géologiques...), mais la vigne tend à être plantée de plus en plus bas vers le nord.

- 8 Le risque de gel est, dans ce cas, un élément déterminant, car le nombre de jours de gel s'accroît selon la latitude et la continentalité. Ainsi, la station bourguignonne cumule le nombre de jours de gel le plus élevé, en compagnie de Reims et Colmar (soixante-sept jours de gel par an en moyenne à Dijon, contre cinquante et un à Carpentras et quatorze à Perpignan, selon la série 1961-1990). Mais, le problème du gel hivernal ne constituant pas un facteur limitant absolu à l'échelle globale du vignoble, le risque principal est le gel tardif au printemps. En effet, le gel en avril ou en mai, peu après le développement des bourgeons, est particulièrement redouté. Le cas des vignobles de l'Yonne et de la Marne, comparé à ceux de la Côte-d'Or, permet de mesurer à quel point le gradient du risque lié au gel est rapide et contribue à réduire les possibilités de la viti-viniculture vers le nord. Dans ces vignobles, le gel printanier devient le problème majeur : pour nous en tenir à la Bourgogne, ce risque a longtemps contenu les vignes du Chablisien dans les basses pentes bien exposées et ce n'est que depuis une vingtaine d'années, avec la mise au point de techniques multiples de lutte contre le gel, que la vigne est montée en altitude et a recouvert des versants moins bien exposés que ceux des sites initiaux.

Les limites latitudinales de la culture se présentent sous deux formes en Côte-d'Or

- 9 En premier lieu, le vignoble cesse brutalement au nord de Dijon. Cela peut paraître peu significatif, dans la mesure où cette limite est récente... et largement transgressée par d'autres vignobles plus septentrionaux. En effet, cette limite n'existait pas de façon aussi nette au XVIII^e siècle et au XIX^e siècle, comme le montre la carte de Cassini ou cette description géographique de la vigne en Côte-d'Or publiée en 1900 (Berget A., réédition 1999) : « *Il faut faire commencer la Côte bourguignonne au nord du département de la Côte-d'Or, au vignoble de Chalindrey (Haute-Marne)* ». Mais c'est loin d'être un vignoble de qualité comme le révèle notre auteur : « *Cette région, qui va de Chalindrey à Dijon, n'a pas, comme les suivantes (cf. les vignes au sud de Dijon), un caractère viticole aussi exclusif... On n'y trouve que des vignobles à vins communs où domine le gamay* ». Ainsi, éliminés comme d'autres par la crise du phylloxéra, ces vignobles n'ont pas été replantés, ce qui est révélateur de facteurs limitants aggravés au nord de Dijon. Quant à la présence de grands vignobles plus au nord, elle s'inscrit dans une logique de gradient caractérisée par un resserrement des possibilités culturelles au profit des seuls vins blancs.
- 10 En effet, il existe une autre limite inscrite dans l'espace côte-d'orien, celle des vins rouges. On peut considérer que les grands vins rouges finissent à Gevrey-Chambertin, un peu au sud de Dijon. Comme le note Pierre Rat (1972) : « *Cette Côte (de Nuits) est le bastion nordique des grands vins rouges* ». Plus au nord, les grands vignobles et les crus renommés sont exclusivement (Chablis, Champagne, Alsace) en blancs... ou vinifiés en blancs, lorsqu'il s'agit du pinot noir. Cette caractéristique, qui n'exclut pas, bien sûr, certaines productions honorables en rouges et quelques cas remarquables, mais isolés, est une autre preuve de risques accentués au nord. En effet, le vin rouge, issu du pinot noir, de par la technique de vinification, souffre plus que le blanc de problèmes d'humidité excessive et de chaleur insuffisante en été. Le vin rouge est produit par

pressage de l'ensemble du raisin, peau comprise. C'est d'ailleurs la peau qui donne la couleur rouge au vin, mais la peau enregistre les aléas climatiques, avec un double risque : celui de n'obtenir que du vin rosé (cf. plus haut) si les colorants superficiels de la peau ont été lavés, et celui des maladies et moisissures qui peuvent compromettre la vendange et la qualité du vin. En cépages blancs, ces risques sont moindres, car on ne laisse pas macérer le jus et la peau après le pressage.

II. Le paradoxe retourné : la nature et la société

- 11 Pour expliquer le retournement d'un déterminisme naturel qui paraît, en première approche, défavorable, de nombreux arguments ont été avancés. Nous y ferons référence. Certains auteurs privilégient le fait humain. Roger DION en est le chef de file. Ses écrits célèbres (1952, 1959 et rééd. 1990) valident l'idée que le bon vin est d'abord le fait du bon professionnel (le noble ou le bourgeois plutôt que le petit paysan), et est élaboré à proximité d'un grand marché de consommation solvable et de grandes voies de communication. Mais d'autres, comme Rolande Gadille (1967), mettent en valeur les atouts naturels sur des sites privilégiés. Sans vouloir esquiver ce débat de fond de la géographie, nous prendrons une voie « moyenne » (étant entendu que la part respective de l'élément naturel et de l'élément humain est, à nos yeux, impossible à fixer), mais caractéristique d'un fonctionnement dialectique de type rétroactif où la limite est utilisée par la société traditionnelle comme un atout. À tout le moins, la réussite millénaire de la viti-viniculture côte-d'orientienne tient à une remarquable adaptation de la société à des contraintes naturelles dont certaines se révèlent positives.

A. La nature : la longitude avantage l'est bourguignon

L'effet longitude

- 12 Carrefour climatique, la Bourgogne subit des influences diverses (Chabin J.P. *et al.*, 1984). Ainsi, l'effet latitude, dominant en première approche est nuancé, à l'est de la Bourgogne, par un effet longitude accentué par le relief. C'est un double effet favorable à la vigne : effet d'abri par rapport aux influences atlantiques qui met en valeur les traits continentaux et effet d'ouverture sur le sud qui confère au climat des aspects sub-méditerranéens.
- 13 L'est de la région se trouve sous le vent des reliefs du seuil de Bourgogne qui culmine, en Côte-d'Or, sur l'axe « plateau de Langres-Montagne bourguignonne », autour de 600 m d'altitude (fig. 3). Cela génère un effet de foehn à l'est, entraînant une nette diminution des précipitations (elles tombent de 1 000 mm à 700/750 mm en dix kilomètres, des sommets de la Montagne bourguignonne au pied du talus de la Côte) et un réchauffement de l'air. À ce propos, on peut penser que la grande « distance » climatique (fig. 2) entre les stations de Dijon et de Lons-le-Saunier, pourtant situées à moins de 100 km l'une de l'autre, tient pour une part au contraste des versants « sous le vent » (Dijon) et « au vent » (Lons-le-Saunier) de part et d'autre du fossé bressan.
- 14 Quant à la « méditerranéité » de cette région, elle paraît plus surprenante, puisque l'on se situe bien au-delà de l'aire méditerranéenne, à 400 km au nord. Mais elle est inscrite dans la géographie de la France par le couloir de la Saône et du Rhône qui établit une

continuité avec la Méditerranée. Soumis à des remontées de masses d'air méridional, le climat et la biogéographie de l'est de la Bourgogne en sont modifiés. Certaines périodes sont caractéristiques d'un régime de type méditerranéen, notamment le minimum pluviométrique habituel en juillet, ou, dans une logique beaucoup moins favorable à la culture, les averses torrentielles de l'automne méditerranéen dont certaines peuvent atteindre au moins cette latitude.

- 15 Résultat : le climat est plus chaud et plus ensoleillé à l'est qu'à l'ouest de la région. Pour nous en tenir au mois le plus chaud, juillet dépasse partout les 19 °C en Bourgogne orientale, certains secteurs méridionaux en Saône-et-Loire excédant même les 20 °C, tandis qu'en Nivernais, la température est comprise entre 17,5 et 18,5 °C. Cet avantage apparaît dès le début de la saison végétative, car le démarrage de la végétation est, en moyenne, d'une quinzaine de jours en avance à Dijon par rapport à Nevers. La plus remarquable traduction de cette tendance plus chaude est la remontée des plantes « à affinités méditerranéennes » jusqu'à la latitude de Dijon (fig. 1, d'après Dubrion R., 1973). Le principal représentant de cette flore est le chêne pubescent (ou « chêne blanc ») que les botanistes (Carte de la végétation, 1979, 1982, et Bugnon F., 1985) associent étroitement à la vigne. Le chêne pubescent est un marqueur de la présence de la vigne dans des conditions xérothermiques. Avec son cortège de plantes thermophiles et xérophiles, il couronne en formations forestières claires allant jusqu'à la pelouse les sommets du talus viticole, ainsi que les pentes des Hautes Côtes où affleurent les calcaires jurassiques les plus durs.

La limite, une des clés de la réussite de la viti-viniculture

- 16 Le lien entre limites de la culture de la vigne et limites sub-méditerranéennes semble établi. En effet, la limite septentrionale du chêne pubescent en Côte-d'Or coïncide avec celle de la vigne au nord de Dijon. À échelle plus générale, les remontées latitudinales de la vigne en France semblent aussi correspondre à la grande aire des plantes à affinités méditerranéennes. Mais, au nord de cet ensemble floristique, il existe des aires reliques isolées de la flore chaude et sèche du chêne pubescent (fig. 1). Elles sont associées aux grands vignobles de Champagne et d'Alsace (carte de la végétation, 1977 et 1981). Le cas de Chablis ne déroge pas à cette logique : un îlot chaud et sec existe à l'est d'Auxerre (température supérieure à 19 °C en juillet), accompagné d'une flore xérothermique.
- 17 Une seconde réflexion s'impose. Il s'agit de considérer, non plus les limites fixées dans l'espace avec des ruptures, mais la combinaison d'influences climatiques caractéristiques du carrefour bourguignon. Cela permet d'évaluer leur poids respectif comme une sorte d'état atténué des originaux, non exempt d'accidents plus ou moins catastrophiques, comme le gel printanier, la grêle en été ou les averses torrentielles en automne. Mais, l'idée qui prévaut est celle d'une dominante « moyenne », finalement très tempérée ! N'est-ce pas d'ailleurs la position de la station dijonnaise sur la figure 2 ? Loin d'être en définitive un handicap majeur, cette caractéristique naturelle explique, pour partie, la réussite de la viti-viniculture en Côte-d'Or : une moyenne (idéale ?) entre les diverses influences, en même temps qu'une subtile combinaison entre la dominante océanique et les nuances semi-continentales et sub-méditerranéennes. En particulier, la vigne profite d'une certaine xérothermicité sans les excès et les inconvénients du climat méditerranéen. Cela induit la qualité par le faible rendement et la maturation progressive des raisins qui conservent et

concentrent la richesse des arômes, tout en assurant l'équilibre des constituants du vin : « *C'est ce qui fait la différence de qualité gustative entre les vins méditerranéens, à fort degré alcoolique, et les vins aromatiques septentrionaux, à plus faible degré alcoolique* » (Bonnardot V., 1996). Les vins méditerranéens peuvent souffrir d'une maturation beaucoup plus brutale et excessive, les arômes étant dans ce cas brûlés : on parle alors de vin « cuit » (Pomerol C., 1984).

B. La société : la qualité par la sélection

- 18 Les Hommes ont mené, depuis les origines de la culture de la vigne dans cette région, c'est-à-dire dès l'époque gallo-romaine, des pratiques culturelles promouvant la qualité. C'est un des arguments de Roger Dion (1952, 1959 et rééd. 1990) pour privilégier le fait humain sur le fait naturel. La clé de la réussite côte-d'orientienne, par rapport à d'autres vignobles proches comme ceux du Chalonais ou du Mâconnais, tient, d'après lui, dans le développement précoce d'un vignoble d'élite sur le talus, quand ce vignoble, dans les limites des actuelles Côtes de Nuits et de Beaune, était propriété de l'évêché d'Autun et de la bourgeoisie éduenne de cette capitale gallo-romaine. Plus tard, ce furent la proximité de la Cour Ducale de Dijon et le rôle de l'abbaye de Cîteaux. La recherche initiale et constante de la qualité est évidemment une des solutions du paradoxe, comme le prouve également, dans les années d'après guerre, « la renaissance du vignoble des Hautes Côtes » (Legouy F., 2000). La qualité résulte de pratiques sélectives qui étaient seules capables d'atténuer les risques liés au climat et d'en valoriser les aspects positifs : à savoir promotion des cépages les plus adaptés et choix d'un faible rendement.

La sélection des cépages

- 19 La réussite tient d'abord « *dans le choix et surtout dans le patient affinage de cépages d'élite parfaitement adaptés à leur milieu* » (Rat P., 1972). Ces deux cépages sont le chardonnay pour les blancs et le pinot noir pour les rouges. Tous les œnologues soulignent l'adaptation remarquable de ces plantes avec le milieu, notamment leur robustesse et leur arrivée à maturité sans trop de problème en septembre. À propos du chardonnay, Dominique Derozier (1991) considère que l'inconvénient d'« *une précocité (qui) le rend vulnérable aux gelées printanières... est compensé par un mûrissement également précoce, ce qui épargne généralement au raisin les pluies d'automne, source de pourriture* ». Cet œnologue en conclut que « *le chardonnay convient bien aux climats où la belle saison est courte* ». Inversement, les cépages les plus médiocres ont été éliminés. L'un des faits les plus connus est l'interdiction de planter du « gamay », plant jugé « *déloyal* » (car trop prolifique), et « *puant* » par le duc de Bourgogne, Philippe le Hardi en 1395.

Le faible rendement

- 20 La conduite culturale est volontairement restrictive. Héritée de la tradition, elle est régie par toute une législation que fait appliquer l'I.N.A.O. (Institut National des Appellations d'Origine). La loi, pour qui veut bénéficier de « l'appellation », limite le rendement dans les crus les plus renommés à 30/35 hL à l'hectare en moyenne. Au-dessus, à partir de 50 hL à l'hectare, des problèmes de qualité apparaissent. Pour abaisser le rendement, le vigneron taille sa vigne en limitant le nombre de grappes par cep entre cinq et dix en moyenne et en pratiquant une fertilisation minimale. De plus,

l'appellation est autorisée seulement en plantation dense et basse, soit 8 000 à 10 000 pieds par hectare (environ un pied par m²), pour une vigne d'un mètre de hauteur. Ces caractéristiques réduisent l'espace vital de la plante et permettent la concentration dans un petit nombre de grappes des éléments physiques et chimiques issus du sol ainsi que de l'eau disponible. La dilution est, en effet, l'ennemi de la qualité.

C. La nature et la société : vers le dépassement des limites ?

Un site exceptionnel, le site de talus

- 21 Rien n'existerait sans la sélection du meilleur site, celui du talus de la Côte. Un des « secrets » de la réussite de ce vignoble tient au couplage de pratiques culturales sélectives et de conditions édaphiques sur le talus, également favorables à la qualité. En effet, le site de talus, chaud, sec et aux sols pauvres, conduit à mener une culture de faible rendement, en même temps qu'il limite les risques, notamment de gel. Le sol et le climat y sont moins favorables à la vigueur et au rendement, mais plus à la maturation. C'est l'inverse dans la plaine, dont les sols riches, lourds et humides peuvent produire en quantité, mais en médiocre qualité. Ainsi, cette relative rigueur des conditions sur le talus va dans le sens de la qualité : par exemple, pour lutter contre la sécheresse, la plante ralentit l'évapotranspiration au niveau des feuilles et ferme ses stomates, ce qui favorise la concentration des sucres dans le jus de raisin, assurant par là-même un degré alcoolique suffisant et une moindre acidité.
- 22 Quelles sont les caractéristiques du complexe édaphique du talus ?
- 23 Les sols sur le calcaire jurassique sont pauvres, « pierreux », inaptes à des cultures intensives, mais tout à fait adaptés à la vigne... d'autant que des affleurements marneux ou des éboulis de composition variée, notamment des épandages colluviaux argileux permettent les plantations et que les conditions hydriques sont favorables (Rat P., 1972). De ce point de vue, le sol, bien drainé et égoutté grâce à la pente et à la dominante calcaire, est protégé des à-coups vers l'excès d'eau ou la sécheresse, situation idéale pour la vigne.
- 24 Les conditions climatiques sont les plus xérothermiques de la région. Les vignes, étagées entre 250 et 330 m au nord de la Côte de Nuits et 200-380 m au sud de la Côte de Beaune, sont un bon compromis altitudinal entre les plantations trop élevées des Hautes Côtes et celles, trop basses, de la plaine. Ainsi, la notion de « ceinture chaude », révélée par la thèse de Rolande Gadille (1967) au profit de la mi-pente sur le talus, peut s'appliquer tout autant à l'ensemble régional Haute Côte/Côte/plaine au profit de la Côte. C'est le fait des conditions d'échelle locale qui amplifient vers le chaud et le sec le contexte climatique régional mis en valeur sur la figure 2, à la station de Dijon-Longvic.
- 25 Le bénéfice thermique tient essentiellement (Chabin J.P., 1995) aux températures nocturnes et matinales presque systématiquement plus élevées que celles des régions bordières. Il est particulièrement accentué le matin pendant la saison chaude. En atteste ce bilan thermique effectué à partir des travaux de Roger Dubrion (1973) :
- 26 La station viticole du Montrachet (fig. 3) s'individualise nettement en ce qui concerne les températures minimales moyennes de la série, non seulement par rapport à la station des Hautes Côtes (La Rochepot, à 4 km au nord-ouest), mais également par rapport à celle de Corpeau (2 km au sud-est), représentative des conditions du bas du talus et du début de la plaine. Deux principales raisons : le relief et le terrain, c'est-à-

dire le talus orienté à l'est et le substratum calcaire. Frappée par le soleil levant selon un angle d'incidence important, la Côte se réchauffe rapidement le matin, à l'inverse des sites encadrants (Musset R., 1954). En journée, la Côte ne bénéficie pas d'une température supérieure à celle de la plaine (cf. température moyenne maximale sur tableau 1), mais elle accumule la chaleur dans le sol calcaire, laquelle est restituée durant la nuit. De plus, en cours de nuit, l'air froid ne stagne pas, il s'écoule en brises de pente vers le bas du talus et en plaine, où il s'accumule en « lacs d'air froid ». La plaine souffre donc d'un phénomène généralisé d'inversion thermique le matin avec fréquents brouillards (Atlas climatique de la Côte-d'Or, 1994). Sur le talus, le gel est également moins fréquent dans l'année, et surtout moins tardif au printemps. Il ne dépasse jamais début mai, soit quinze à vingt jours de moins que dans les Hautes Côtes. La Côte fonctionne en définitive dans une logique d'accumulation-restitution d'énergie au profit de la vigne et tout se passe comme si, au niveau micro-climatique, la plante se trouvait transportée à une latitude plus méridionale.

Tableau 1 : Bilan thermique dans le sud de la Côte de Beaune.

Stations météorologiques	Températures (°C) mars 1971-février 1972			Juillet 1971	Janvier 1972
	Moyenne annuelle	Moyenne minimale	Moyenne maximale	T °C moy.	T °C moy.
Corpeau (230 m)	11,8	5,9	17,6	21,0	1,6
La Rochepot (450 m)	10,4	5,5	15,3	19,6	0,7
Le Montrachet (275 m)	12,0	7,0	16,9	21,9	1,6

La variabilité... ou le paradoxe assumé

- 27 La variabilité intra-annuelle, celle qui s'exprime au fil des jours et qui confère une typicité unique à chaque millésime, fait que l'histoire d'une récolte et d'un millésime n'est jamais écrite définitivement. En ce sens, un épisode malheureux pendant quelques jours peut très bien être compensé par une bonne période ultérieure... ou se révéler finalement bénéfique. Ce fut le cas en 1995, comme le démontre l'analyse de Roger Bessis *et al.* En effet, ces auteurs considèrent que « *le millésime 1995 est une ode à la gloire du millerandage* ». Cela semble, à première vue, paradoxal, car le millerandage ou « coulure », qui résulte d'une fécondation imparfaite au moment de la floraison si le mois de juin est trop frais et humide, entraîne le développement de petites baies. Mais le millerandage a amélioré la qualité finale, du fait que le rendement a été plus faible que prévu ! L'inverse est également vrai, particulièrement en septembre : « *quelques jours de temps ensoleillé aux abords de la vendange permettent d'atteindre une qualité exceptionnelle ; en revanche, quelques jours frais et pluvieux suffisent, en cette même période, pour ruiner une récolte qui s'annonçait bonne* » (Bonnardot V., 1996).
- 28 Dans ce contexte aléatoire, les pratiques culturales qualitatives vont dans le sens d'une aggravation du risque. En effet, la double contrainte de l'imprévisibilité et de la

recherche du faible rendement « *amplifie le niveau de risque que supporte le producteur* » car il ne peut ajuster la taille à un accident climatique futur... alors que « *la logique quantitative est aussi une logique sécuritaire, qui suppose de différer au maximum l'ajustement de la production au rendement autorisé* » (Laporte C., 2000). Le prix à payer pour l'excellence, c'est non seulement l'exigence de pratiquer une culture de grande qualité, mais c'est encore plus d'assumer en permanence le défi de l'imprévisible. Reconnaissons tout de même que la prise de risque est moins forte aujourd'hui qu'autrefois du fait des progrès de la culture scientifique.

- 29 Mais, assumée et même amplifiée par la pratique culturelle, la variabilité du climat devient très profitable sur le plan économique. Dans une économie commerciale ouverte sur des marchés de haute gamme, elle met en valeur une production non standardisée. Chaque année est originale, chaque millésime a sa cote et l'amateur se doit de posséder des exemplaires de chacun d'entre eux, même des moins favorisés en apparence. C'est une formidable incitation à l'achat renouvelé d'un produit qui n'est pas encore consommable (en général!), et dont on ne sait pas ce qu'il donnera finalement, cinq ou dix ans plus tard.

Conclusion

- 30 Le paradoxe initial (handicap des limites/excellence du produit) est peut-être finalement tout relatif, si l'on considère que les plants sélectionnés ici expriment mieux leurs qualités sous climat tempéré à nuance xérothermique qu'en milieu méditerranéen franc. Cette logique générale vaut pour l'ensemble de la hiérarchie des appellations. En d'autres termes, les crus les plus prestigieux expriment la quintessence, en quelques sites privilégiés du talus viticole, de conditions typiques d'une région de carrefour. Mais, ce que nous avons appelé « le retournement du paradoxe » résulte aussi d'une remarquable adaptation de la société aux contraintes naturelles, et même d'une utilisation de la contrainte et de la limite pour en valoriser les effets. « *Il faut que la vigne souffre* », dit le vigneron bourguignon... sous entendu « pour produire l'excellence ». Ceci revient à instituer la limite comme un élément constitutif de la qualité, dans la mesure où l'Homme en domine les contraintes et en assume les risques. Ainsi la culture « à la limite », a suscité l'innovation, la prise de risque et l'excellence plus que l'inhibition et la médiocrité. C'est également sans doute parce que la limite était « proche » que la société a transcendé des conditions pas forcément idéales. On pourrait, en fonction de spécificités naturelles et sociales typiques de chaque région viticole, calquer ces analyses sur les autres vignobles septentrionaux. On y trouverait des inventions originales et remarquables, la plus célèbre par la valeur ajoutée exceptionnelle qu'elle confère au produit, étant la méthode de champagnisation.
- 31 Cette analyse doit être replacée dans le contexte des révolutions contemporaines. La double révolution économique et scientifique pousse vers des logiques de type industriel et productiviste communes à l'ensemble de la filière agro-pastorale. On assiste, dans le cadre d'une économie mondialisée et concurrentielle, à l'expansion des vignobles sous toutes les latitudes, hormis les plus froides, et à l'espoir de voir la science mettre au point « l'idéal », c'est-à-dire le couplage qualité/quantité. Confrontée à ces bouleversements considérables, la viti-viniculture française subit des tensions multiples, dont fait écho, par exemple, le projet de redéfinition (remise en question ?)

des appellations par l'INAO. Dans ce contexte, celle de Côte-d'Or semble assez mal adaptée, malgré son haut niveau technique. Faut-il maintenir la tradition des vins de terroir à faible rendement, ou évoluer, au risque de perdre ses atouts et de tomber dans des pratiques culturelles et commerciales condamnables (Cerveau M.P., 2000), responsables par ailleurs de l'aggravation des phénomènes érosifs ? Sans parler d'une autre révolution certainement en cours, celle du climat. Et si, hypothèse plausible, « le réchauffement global » reportait les limites vers le nord, et favorisait systématiquement la qualité des millésimes ?

BIBLIOGRAPHIE

- Atlas climatique de la Côte-d'Or* (1994). — Météo-France, Conseil général de la Côte-d'Or, Dijon, 127 p.
- BERGET A. (1900, rééd. 1999). — *Les vins de France, histoire, géographie et statistique du vignoble français*, Lacour/Redivivia, Nîmes, 215 p.
- BONNARDOT V. (1996). — *Le climat et la vigne en Bourgogne orientale*, thèse de doctorat, Université de Bourgogne, Dijon, 236 p.
- BESSIS R., FOURNIOUX J.C. et JEANDET Ph. (1995). — *Le climat dans ses relations avec la typicité des vins de Bourgogne, application au millésime 1995*, Note technique, Institut Universitaire de la Vigne et du Vin (I.U.V.V.), Université de Bourgogne, Dijon, 7 p.
- BUGNON F. (1985). — Notice détaillée des deux feuilles bourguignonnes de la carte de la végétation de la France au 1/200 000^e (feuilles d'Autun n° 41 et de Dijon n° 34), Centre National de la Recherche Scientifique, Paris.
- Carte de la végétation de la France au 1/200 000^e*, feuilles de Châlons n° 17 (1977) d'Autun n° 41 (1979), de l'Alsace n° 28 (1981), de Dijon n° 34 (1982) et d'Orléans n° 33 (1985), Centre National de la Recherche Scientifique, Paris.
- CERVEAU M.P. (2000). — « Les égarements de la région viticole bourguignonne », *Annales de Géographie*, 109^e année, n° 614-615, juillet-octobre 2000, Armand Colin, Paris.
- CHABIN J.P., DIAGNE M., LAMARRE D. (1984). — « Les climats de Bourgogne ». In : *Actes du 109^e Congrès National des Sociétés Savantes*, Dijon, Géographie, pp. 71-88, dont une carte.
- CHABIN J.P. (1995). — « Terroirs et vins du vignoble bourguignon : la Côte viticole en Côte-d'Or ». In : *Cahiers Nantais* n° 43, *Terroirs et Territoires*, Université de Nantes, pp. 41-53.
- DEROZIER D. (1991). — « Le chardonnay », *Dijon notre ville*, n° 46, septembre-octobre 1991, *Bulletin municipal*, p. 11.
- DION R. (1952). — « Métropoles et vignobles en Gaule romaine : l'exemple bourguignon », *Annales ESC* VII.
- DION R. (1959). — *Histoire de la vigne et du vin en France, des origines au XIX^e siècle*, Paris, chez l'auteur.

DION R. (1990) rééd. — *Le paysage et la vigne, essais de géographie historique*, Bibliothèque Historique Payot, Paris, 294 p.

DUBRION R. (1973). — *Contribution climatique à l'étude du milieu d'implantation des plantes à affinités méditerranéennes en Bourgogne orientale*, thèse de 3^e cycle, publiée dans le Cahier n° 2 du Centre de Recherches de Climatologie de l'Université de Dijon, 129 p. + tableaux en annexes.

GADILLE R. (1967). — *Le vignoble de la Côte bourguignonne : fondements physiques et humains d'une viticulture de haute qualité*, thèse de Doctorat d'État. Publications de l'Université de Dijon. Les Belles Lettres, Paris, 652 p. + tableaux et annexes.

LAPORTE C. (2000). — « Choix techniques, terroirs et qualité en Bourgogne ». In : *Volume du 3^e colloque international Bourgogne-Californie-Orégon « Terroir et Qualité »*, pp. 152-158, In : I.U.V.V. et ENESAD (Établissement National d'Enseignement Supérieur Agronomique de Dijon), Dijon, nov. 2000.

LEGOUY F. (2000). — « La renaissance du vignoble des Hautes-Côtes de Beaune et des Hautes-Côtes de Nuits », *Annales de Géographie*, 109^e année, n° 614-615, pp. 459-472, Armand-Colin, Paris.

MUSSET R. (1954). — « Sur l'avantage d'une côte exposée à l'est pour les vignobles septentrionaux ». In : *Mélanges Bénévent*, pp. 49-52.

POMEROL C. (1984). — *Terroirs et vins de France, itinéraires œnologiques et géologiques*. Total Édition Tresse Paris, édition du BRGM (Orléans), 343 p.

RAT P. (1972). — *Bourgogne Morvan*. In : collection des Guides Géologiques Régionaux, Masson et Cie, Paris, 174 p.

RÉSUMÉS

L'implantation et la renommée des vignobles côte-d'oriens, comme celles d'autres grands vignobles septentrionaux français, sont paradoxales. La proximité des limites culturelles en latitude induit des risques importants et structure l'espace viticole. Pourtant, le climat a aussi des avantages par ses composantes sous-régionales (l'est bourguignon) et locales (le talus de la Côte), en maximisant la xérothermicité dans une ambiance tempérée. De plus, la société, depuis l'origine de la viti-viniculture, a promu la qualité par la sélection des cépages et des pratiques culturelles de faible rendement. La culture « à la limite » a suscité l'innovation, tandis que certains risques assumés (la variabilité) deviennent des atouts.

The setting up and the fame of the "Côte d'Or" vineyards, like that of the other great French northern vineyards, are unexpected. The latitudinal proximity of the wine-growing borders leads to serious risks and organizes the wine-growing space. However the climate has also some advantages, its sub-regional (eastern Burgundy) and local characteristics (the scarp of the "Côte") contributing to an increase of xerothermicity within a temperate climate. In addition, from the origins of wine-growing man has sought to develop quality by selecting wine-stocks and encouraging low yield growing practices. Wine growing "at the margin" has led to innovation, where as some accepted risks (variability) become an advantage.

Die Einführung und Bedeutung des Weinbaus der Côte d'Or sind, wie die anderer großer nördlicher französischer Weinbaugebiete, paradox. Die Nähe der Anbaugrenzen nach dem Breitengrad bringt hohe Risiken mit sich und strukturiert den Weinbauraum. Dennoch hat das Klima auch Vorteile durch seine subregionalen Komponenten (östliches Burgund) und lokalen Komponenten (Böschung der Côte), indem es die Xerothermie in einem gemäßigten Umfeld

maximiert. Außerdem hat die Gesellschaft seit dem Ursprung der Weinbaukultur die Qualität durch die Selektion der Rebsorten und durch die Kulturpraxis der geringen Erträge gefördert. Der Anbau an der Grenze hat Innovationen hervor gerufen während manche übernommenen Risiken (die Variabilität) zu Trümpfen wurden.

INDEX

Keywords : border, climate, Côte-d'Or, growing practice, risk, scarp, winegrowing

Mots-clés : climat, Côte-d'Or, limite, pratique culturelle, risque, talus, viti-viniculture

Schlüsselwörter : Böschung, Côte d'Or, Grenze, Klima, Kulturpraktik, Risiko, Weinbaukultur

AUTEUR

JEAN-PIERRE CHABIN

Université de Bourgogne, Centre de Recherches de Climatologie, FRE 2740-CNRS, 6 boulevard Gabriel, F-21000 Dijon, France