

LE VIN MINÉRAL EXISTE-T-IL ?

Réalité sensorielle, astuce marketing ou néologisme commode ? De nombreuses études et beaucoup d'avis contradictoires n'ont pas permis de percer de façon certaine les mystères de cette notion bien établie dans l'univers de la dégustation... Une enquête de Florence Bal

La minéralité dans le vin, kézako ? Poser la question revient à ouvrir la boîte de Pandore... Pour les uns, elle représente une réalité sensorielle indiscutable. Pour les autres, elle illustre « *un excellent discours marketing* ». Les professionnels assurent la rechercher. Les amateurs l'apprécient. Et pourtant : malgré sa popularité croissante, le terme conserve tout son mystère.

Que dit le dictionnaire ? Eh bien, rien du tout ! Aucune trace de minéralité dans le Larousse ou le Robert. Seul le mot "minéral" apparaît : « *relatif aux corps constitués de matière inorganique, à ce qui contient des minéraux* ».

Comment, dès lors, expliquer que la minéralité se soit imposée dans l'univers

du vin ! Le terme, apparu il y a vingt ans, est très tendance. Son usage s'intensifie. Aujourd'hui, œnologues, vigneron, cavités ou journalistes ne peuvent plus s'en passer. « *L'emploi de l'adjectif minéral s'est propagé des spécialistes aux amateurs, puis aux consommateurs lambda* », constate Yves Le Fur, chercheur à l'Inra et Agrosup Dijon, qui travaille sur ce sujet avec l'Institut œnologique de Champagne (IOC), une entreprise de produits et conseils œnologiques ⁽¹⁾. Quant au terme de "minéralité", le chercheur justifie son apparition « *par une volonté de se démarquer. Les prescripteurs l'ont jugé plus chic que "salinité" ou "acidité". L'emploi du substantif est un signe de distinction, plus élégant que l'adjectif qui finissait par être galvaudé* ».

Comment décrire ?

Selon Laurent Gautier, chercheur spécialisé en linguistique et associé à l'étude menée par l'IOC, « *bien des consommateurs ont intégré que minéral et minéralité*

étaient un descripteur du vin comme un autre (fruité, gras). Ils pourraient aussi bien dire le vin est agréable ou frais, mais ils ont tendance à se réfugier derrière un discours entendu... Car au fond, beaucoup ne savent pas de quoi il retourne ».

Comme d'autres signifiants, le terme tente de décrire une impression perçue en dégustant un vin. Mais chaque dégustateur garde son ressenti. Certains voient dans la minéralité une description purement olfactive et aromatique. D'autres soulignent qu'elle relève de sensations et de goûts.

Une chose est sûre, la notion de minéralité est plus spontanément associée aux vins blancs. Au nez, le dégustateur



MINÉRALITÉS ROUGE ET BLANCHE.
Choisies dans les deux couleurs
par les experts de La RVF,
voici quatre bouteilles qui
expriment une forte minéralité.





PATRIMONIO, CORSE.
Ici, à Carco, la salinité des vins trouve-t-elle sa source dans la roche ou dans la proximité avec la mer ?

F. Bati

■ La notion de minéralité est liée au vin blanc ; elle est associée à des notes de silex, de calcaire... ■

pense à des notes de silex, pierre à fusil, craie, roche, terre après la pluie, graphite, encre, mine de crayon, coquille d'huître, naphte... En bouche, elle dévoile "fraîcheur", "acidité", "vivacité", "amertume", "salinité". La minéralité se définit aussi par contraste, pour exprimer une opposition avec la dilution, la prédominance d'arômes variétaux, les arômes fruités, boisés.

À chaque terroir sa minéralité

Pour Philippe Foreau, vigneron du Clos Naudin, à Vouvray, la minéralité induit une notion du sol. « En dégustation, lorsque pointe cette sensation de pierre sous-jacente, c'est le minéral qui apparaît, comme les chemins sur les schistes de Savennières, les muscadets sur granit. Mais attention aux contresens : à Vouvray, c'est le silex qui donne le minéral, pas le calcaire... la craie donne le gras, mais pas le minéral », explique-t-il.

Ces arômes dits minéraux sont-ils alors liés à la présence de certains éléments dans

Paroles de vignerons

« La minéralité, c'est une sensation de fraîcheur, de tenue en bouche avec beaucoup de rebondi et des arômes vifs », explique Philippe Gard, vigneron et œnologue du domaine Coume del Mas à Banyuls-sur-Mer.

« C'est un tannin poudreux, une sensation de craie sous la dent, une texture en bouche, cette petite pointe d'amertume, de fermeté due aux schistes qui donne tenue et élégance à nos grenaches gris à Collioure. C'est aussi ce côté granité en fin de bouche, surtout perceptible sur les blancs », poursuit Bernard Sapéras du domaine Vial-Magnères.

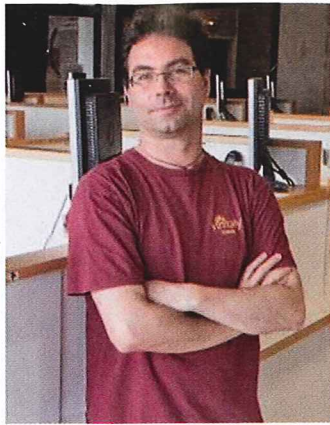
Pour Jacques Saumaize, dans le Mâconnais, « c'est la sensation d'un vin tendu, droit, net, d'un trait, sans maquillage ».

« C'est très personnel, mais un chevalier-montrachet ou un meursault Perrières ont un équilibre et une tension minérale toujours supérieurs aux autres », conclut Vincent Dancer, à Chassagne-Montrachet.

le vin ? « Oui, répond Michaël Moisseeff, aromaticien et docteur en biotechnologie végétale. Les terroirs riches en silex donnent des vins où l'arôme de "pierre à fusil" est nettement perceptible et cela quels que soient les cépages utilisés. Autre exemple, les terres ferrugineuses expriment dans les gamays d'Auvergne des notes métalliques, voire sanguines. »

À l'Inra, Yves Le Fur complète : « Les mots associés au terroir comme pierre, roche, sol, terre ou pierre à fusil reviennent systématiquement pour évoquer la minéralité. Beaucoup de gens puisent aussi dans leur expérience personnelle pour la caractériser. Ils disent, par exemple, "sucrer un caillou". »

Mais le sol ne fait pas tout. Selon plusieurs experts, certains cépages aromatiques contribuent aussi à la perception de la minéralité. « Les notes de pétrole de certains rieslings âgés des bords du Rhin reflètent au moins autant le cépage que le terroir. De même de très belles syrahs expriment souvent des arômes de graphite, de mine de crayon, d'encre, quel



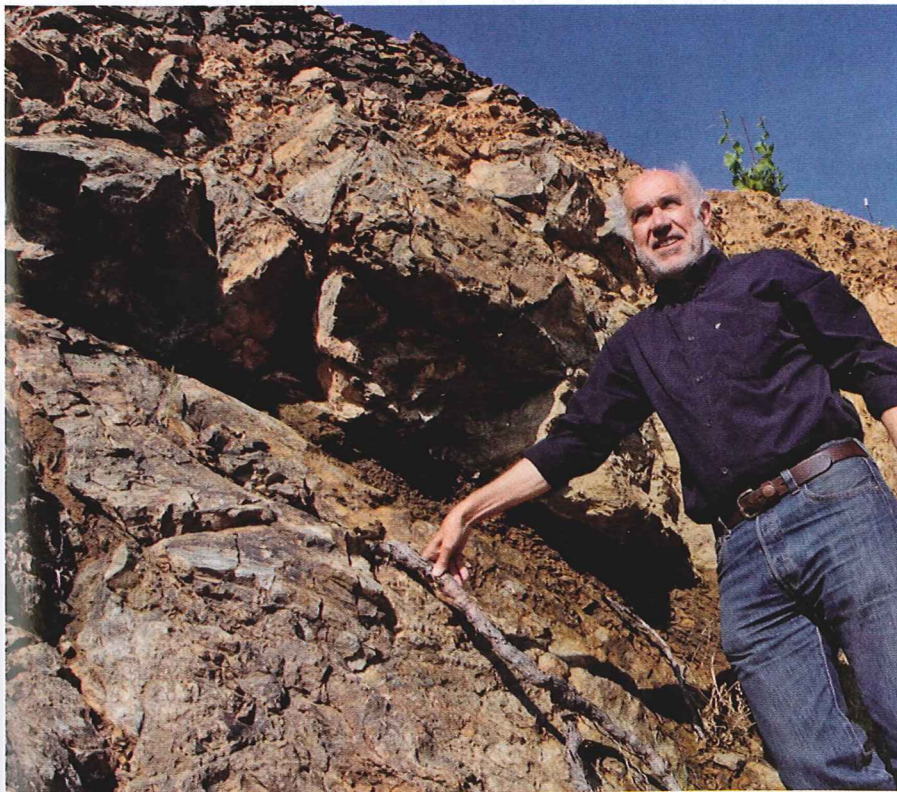
JORDI BALLESTER. Pour ce chercheur de l'université de Dijon, la minéralité tient plus du romantisme que de la réalité.

que soit le type de sol, schistes ou galets, constate l'œnologue languedocien Jean Natoli. Quant au sauvignon, il se distingue par des arômes de pierre à fusil très tranchants, surtout dans les zones les plus septentrionales. »

On mesure dès lors l'étendue du problème : les idées des uns et des autres sur la minéralité, y compris chez les scientifiques, se télescopent régulièrement. « Pour certains, les vins jugés minéraux sont associés à des caractères fruités et floraux. Pour d'autres, ils sont liés à des notes de réduction, constate Jordi Ballester, enseignant et chercheur à l'université de Bourgogne. En bouche, la minéralité est fréquemment corrélée à l'acidité ou à

l'amertume. Au-delà des arômes et des saveurs, sont rapidement prononcés d'autres mots tout aussi mystérieux que la minéralité elle-même : "une bouche cristalline", "une pureté cristalline". Pour moi, cela ne veut rien dire. Au terme de notre étude, nous n'étions pas plus avancés sur la définition de la minéralité. »

Et ce n'est pas tout ! D'autres experts mettent en relation les arômes de réduction et les composés soufrés, par exemple le benzenemethanethiol mis en évidence par les équipes du vigneron et scientifique bordelais Denis Dubourdieu. Cette molécule correspond à l'arôme de silex battu ou de pierre à fusil. Très fréquente dans les vins blancs,



BERNARD SAPÉRAS, DU DOMAINE VIAL-MAGNÈRES. Pour le vigneron de Banyuls, pas de doute : les racines profondes de sa vigne se nourrissent des minéraux puisés dans la roche.

La minéralité d'après...



Olivier Poels

Doit-on parler de vin minéral ou de terroir minéral ? La minéralité est, à mon sens, inhérente au sol. Par exemple, le meursault Perrières est un terroir minéral. Que l'on

prenne un vin des domaines Coche-Dury, des Comtes Lafon, Roulot en Bourgogne, ou Ostertag en Alsace, cette empreinte tendue, ce sentiment de sentir le caillou, cette salinité en fin de bouche s'exprime, certes avec des nuances différentes, mais il s'exprime toujours et ce, quelle que soit l'approche de vinification du vigneron.

Deux vins minéraux selon lui

DOMAINE JEAN-LOUIS CHAVE

Hermitage rouge 2009

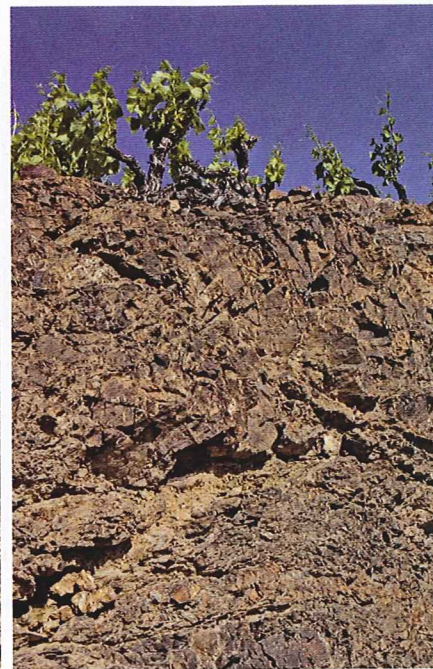
Si la minéralité de cet hermitage rouge ne s'impose pas immédiatement, elle est toutefois bien présente. C'est elle qui construit le vin et lui donne cette colonne vertébrale serrée et racée. Le fruit, d'une intensité magnifique, est révélé et guidé par la dimension minérale du vin, par son éclat. On ne perçoit aucune mollesse, bien au contraire. Ce grand vin rhodanien impose son énergie et, une fois encore, c'est la finale qui, par sa longueur et son équilibre, exprime la minéralité du sol.

DOMAINE ROULOT

Meursault Perrières 2009
Une magnifique expression de ce grand terroir bourguignon. Ce magnifique blanc est ciselé et tendu à souhait, avec pourtant beaucoup de volume. En dehors de sa belle acidité tranchante, il évoque la noble minéralité de ce cru, avec une dimension saline, presque iodée, que l'on perçoit surtout dans la longue finale du vin. L'expression minérale de ce meursault est d'autant plus intéressante qu'il est issu d'un millésime, 2009, chaud et riche.



Enquête LE VIN MINÉRAL EXISTE-T-IL ?



SIGNATURE DU SOL. Calcaire du Mâconnais, tuffeau de Vouvray, schiste du Roussillon... À chaque type de roche semble correspondre un style de minéralité.

elle a un impact sensoriel à des concentrations extrêmement faibles, son seuil de détection se situant à 0,3 milliardième de gramme par litre.

Un langage imagé

« La minéralité est une description sensorielle abstraite, elle ne peut pas être prise au pied de la lettre, souligne d'ailleurs le

■ Pour Denis Dubourdieu, la minéralité n'est pas une réalité physique. ■

professeur Denis Dubourdieu. *Elle appartient à un langage imagé qui évoque la sensation d'une relation profonde entre le sol et le vin... Ce langage établit une notion de pureté et de fraîcheur qui semble concrète mais qui est, en fait, une abstraction. Quand vous dites qu'un vin est tendu, minéral, ce ne sont que des images qui ne correspondent pas à une réalité physique.* » Tout comme, pourrait-on ajouter, les termes anthropomorphiques très employés de nos jours tels "droit", "franc", "élégant", "fin", "gras" ou "maigre".

Plusieurs vignerons et professionnels suggèrent d'ailleurs « de prendre le terme de minéralité avec des pincettes », car la dégustation est toujours très subjective. Les raccourcis du cerveau nous jouent parfois de vilains tours en terme de dégustation. Il n'est pas rare de voir des amateurs trouver "frais" des vins dont l'acidité mesurée est très basse et le pH très haut ou encore décrire un vin chaleureux et peu acide tout simplement parce que l'on y a détecté des arômes confits. Il arrive même que des dégustateurs peu avertis parlent de "minéralité" pour évoquer un vin simplement jugé "frais et digeste".

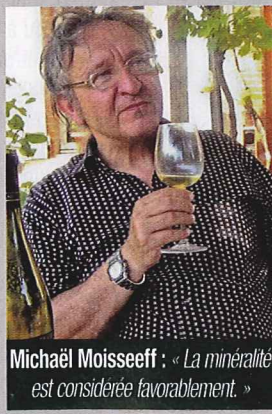
Une explication concrète

On a beau multiplier les témoignages, on revient donc toujours à cette question : la minéralité est-elle vraiment reliée au sol et au terroir ? Pas si sûr !

L'AVIS DE MICHAËL MOISSEFF, AROMATICIEN

« La minéralité signerait un retour à la simplicité et à l'authenticité »

« Cette notion très peu précise est souvent considérée comme positive, souligne Michaël Moisseff (*). Son emploi dans la description des vins devient plus fréquent, alors que les références au boisé et au fruité diminuent. À une époque où les techniques produisent des vins qui ont tendance à être plus riches en alcool et en arômes, ils sont désormais perçus comme "trop" : trop riches, trop parfumés, trop



Michaël Moisseff : « La minéralité est considérée favorablement. »

boisés, trop chaleureux. En deux mots : trop maquillés. D'où une revendication en faveur de vins simples, limpides, cristallins, austères, presque ascétiques. Le caractère minéral évoquerait un retour à l'authenticité, à la simplicité. En somme, la minéralité c'est ce qui reste et va perdurer, ce qui évoque un socle durable et solide. »

(*) co-auteur avec Pierre Casamayor du livre Les arômes du vin chez Hachette.

La minéralité d'après...



Antoine Gerbelle

C'est un terme que j'ai commencé à employer il y a une quinzaine d'années. Mais il m'est très vite apparu trop fourre-tout. Je l'ai progressivement remplacé par "salinité" qui tra-

duit mieux la persistante d'extraits secs que je ressentais dans les fins de bouche des champagnes, des vins blancs de Loire et du Roussillon, et du nord de la vallée du Rhône. J'associe une forme de résistance et de précision aux vins minéraux.

Deux vins minéraux selon lui

DOMAINE GAUBY

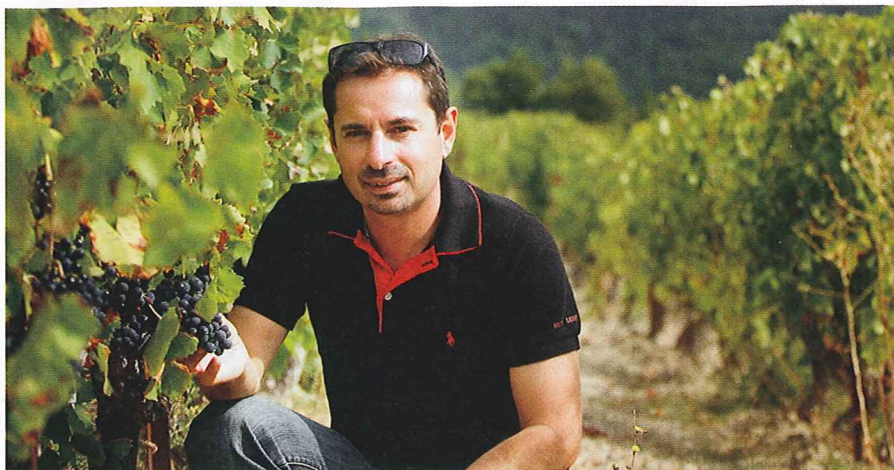
IGP Côtes catalanes blanc
Coume Gineste 2010

Nez finement réducteur de sésame grillé, de poudre de pétard froid, de fruits blancs. Sa matière en bouche se singularise immédiatement par une fraîcheur, une droiture, une pureté de texture, et surtout un grain crayeux qui se pose en fin de palais. Un blanc sensible et tendu qui se livre sans aucune verdeur et un boisé hyper discret. Sans le brouillage de l'alcool, comme trop de blancs sudistes, cet assemblage de vieux grenaches (blanc et gris) déploie sur la langue une définition de haute minéralité.

DOMAINE DES ROCHES NEUVES THIERRY GERMAIN

Saumur-Champigny
Franc de Pied 2010

Cette cuvée de jeunes cabernets francs non greffés (francs de pied) est la démonstration que la minéralité n'est pas – seulement – une question de saveurs mais avant tout de texture. Ici, la vigne en plantation directe est ancrée sur un terroir argilo-sableux. La lecture de sa minéralité se fait au travers de la délicatesse des tanins du cabernet franc sur sables. L'aromatique est très fruité, mais fleurte également avec des notes végétales racées de poivre vert.



XAVIER VIGNON. Cet œnologue conseil propose une méthode pour produire des vins minéraux.

Certaines pratiques, comme le soufre, favorisent la minéralité.

« Lorsqu'on parle d'un vin minéral, on pense tout de suite à la roche, relève Gilles Flutet, de l'Inao. On y pense, mais rien n'est scientifiquement prouvé. Il n'y a aucune étude précise pour montrer que le sol apporte des éléments minéraux dans le vin. Dans la vigne oui, dans le vin c'est loin d'être sûr. »

Certains scientifiques avancent pourtant une explication concrète. L'apparition du terme aurait accompagné des changements de pratiques culturales : l'évolution vers une viticulture qui travaille les sols, ne les dés-herbe plus, et prête davantage attention aux vignes âgées, notamment dans les domaines conduits en "bio" et biodynamie. « Forcer les racines à plonger plus profondément dans le sol pour établir une relation plus intime avec la roche mère, privilégier un sol vivant qui rend les éléments minéraux assimilables par la plante sont deux pratiques qui permettent d'obtenir une meilleure minéralité dans le vin. Sans que l'on sache trop comment », souligne Lydia Bourguignon du laboratoire de biologie des sols LAMS. Pour Jordi Ballester, « le fait que la roche et le sol transmettent un goût minéral au vin est une croyance répandue. En réalité, c'est davantage un discours marketing autour du vin avec une belle histoire de contact entre le produit et la terre. Une vision romantique face aux vins industriels. »

Mais alors, si la minéralité n'est pas liée au sol, d'où pourrait-elle venir ? Quelques pistes se dessinent. De bon sens, d'abord. Première hypothèse, elle ne s'exprime que si les raisins sont à maturité (mais pas en surmaturité) et avec des rendements raisonnables qui permettent une certaine concentration. Cette idée est assez largement partagée.

Certaines pratiques viticoles, également, la favoriseraient. Le soufre, par exemple, employé à la vigne contre la maladie de l'oïdium, peut provoquer des arômes de réduction dans le vin, ces arômes étant, on l'a vu, souvent associés à la minéralité. De même, la pulvérisation d'oligo-éléments sur la vigne en cours de végétation entraîne la formation d'arômes thiolés pendant les vinifications. Au chai, les vinifications en vendanges entières, l'élevage sur lies, le bâtonnage encourageraient également l'expression de notes minérales.

CE SONT LES ÉCRIVAINS

Du sol à la vigne :

Le langage du vin est poétique et imagé. Très tôt, la littérature établit des liens entre le sol et le vin, que la science n'avait pas mis en évidence. Déjà, en 1763, l'abbé Tainturier (*) relevait : « Je connais un climat éloigné de huit lieues de Beaune où il se trouve de ces cailloux de pierre à fusil. Le vin de ce vignoble sent très bien la pierre à fusil ; sans doute ces parties ignées et sulfureuses qui s'échappent de ces cailloux communiquent au vin ce goût détestable ». L'abbé n'a visiblement pas apprécié.

À la dégustation, d'autres facteurs favorisent un ressenti "minéral". Le gaz carbonique, qui donne ce côté perlant sur la langue, est un exhausteur de goût : il augmente les sensations acides et salées qui font penser à la minéralité. Parfois, un peu d'acidité volatile ou acétique donne du mordant au vin, dès lors qualifié de minéral.

Enfin, la minéralité est souvent confondue avec de la réduction due à l'ajout de soufre pour conserver le vin lors de la mise en bouteilles, ce qui lui confère un côté tranchant. « *Le soufre par excès irrite le nez et fait sécher la finale en bouche, ce n'est jamais le cas du minéral* », nuance Philippe Foreau. « *Le minéral s'affirme avec l'âge, il faut attendre au moins dix ans pour boire un grand vin minéral* », souligne Stéphane Blanchard, l'associé de l'œnologue conseil bordelais Stéphane Derenoncourt.

Autre hypothèse, très peu explorée : l'impact des éléments chimiques naturels (sodium, potassium, magnésium...) sur le goût du vin, à l'instar de ce qui se passe dans les eaux minérales. « *Les minéraux et les oligo-éléments ont une influence majeure sur le goût du vin, même à des teneurs infimes. C'est toutefois la nature des interactions qu'ils ont avec les autres composants du vin qui importe dans le goût, absolument pas*



CASSIS. Le calcaire des coteaux confère un caractère unique à ces vins provençaux.

leur quantité », souligne David Lefebvre, un journaliste œnologue qui, le premier, a évoqué cette piste dès 2002.

Qu'en dit le Wine minerality group qui rassemble, en partenariat avec le groupe Lallemand, leader mondial des levures, 20 domaines, 50 caves, deux tonneliers dans le monde entier ? Pour Xavier Vignon, œnologue conseil à l'origine du groupe, la minéralité reste un thème porteur de l'œnologie. Il vient de démontrer l'impact des sels minéraux sur la perception gustative du vin. Résultat : le groupe Lallemand proposera

aux vignerons pour les vendanges 2013 un procédé technologique censé aider à exprimer la minéralité et favoriser sa perception sensorielle.

« *La minéralité des vins me semble davantage liée au comportement physiologique de la vigne sur une roche mère particulière, et donc au travail du vigneron, qu'à une composition chimique du vin* », conclut de son côté Jean Natoli.

L'œnologue languedocien peut-il revendiquer le mot de la fin ? Pas si sûr, tant la minéralité conserve son mystère.

(*) IOC : l'Institut œnologique de Champagne est une entreprise privée, filiale à 100 % du groupe canadien Lallemand, leader mondial des levures.

La minéralité d'après...



Philippe Maurange

La minéralité peut se définir à la fois comme une sensation et comme un goût. Sur un vin blanc, elle va s'illustrer par une certaine

acidité, une tension, avec un caractère crayeux. Sur un rouge, elle se traduit par des arômes de pierre à fusil ou de schiste. À mon sens, il n'y a pas une seule minéralité mais des minéralités avec des origines très différentes : calcaire, schistes, marnes... qui donnent des goûts nuancés, selon le ressenti de chaque dégustateur.

Deux vins minéraux selon lui

DOMAINE ARENA

Patrimonio Carco 2011

Voici un vin plus chaud, plus fruité, plus mûr que le Coume Gineste, du Roussillon, signé Gérard Gauby (lire encadré p. 40). Ce blanc corse présente un caractère plus enrobé. On retrouve toutefois cette sensation granuleuse en fin de bouche apportée par le calcaire, qui relance la finale. Le profil salin du vin profite à l'ensemble de la bouche et relève l'acidité naturelle amenée par le terroir de Patrimonio. C'est un vin puissant et riche, qui révèle avec force la minéralité de son terroir, une sensation amplifiée par le travail de vinification et d'élevage d'Antoine Arena.

CHÂTEAU PONTET-CANET

Pauillac 2009

Si le vin est encore enfermé dans son élevage, il est évident que la méthode culturale engagée par Alfred Tesseron, propriétaire de ce cru classé, et Jean-Michel Comme, son directeur, confère à ce pauillac une dimension bien à part dans l'appellation. En effet, par son équilibre (alcool/acidité), la saveur de ses tanins et leur finesse, le terroir semble poindre dans la finale de ce vin. C'est là, à mon sens, l'expression de la minéralité.



R. Gimon

QUI EN PARLENT LE MIEUX

si la vérité était dans les livres ?

C'est sans doute l'écrivain emblématique et amateuse éclairée de vins, Colette, qui relate le plus particulièrement les mystères de la vigne et du vin et leurs liens avec l'environnement. C'est à découvrir dans son livre *Prisons et paradis*. « *Seule, dans le règne végétal, la vigne nous rend intelligible ce qu'est la véritable saveur de la terre*, écrit-elle. *Quelle fidélité dans la traduction ! Elle ressent, exprime par la grappe les secrets du sol. Le silex, par elle, nous fait connaître qu'il est vivant, fusible, nourricier. La craie ingrate*

pleure, en vin, des larmes d'or. Un plant de vigne, transporté par-delà les monts et les mers, lutte pour garder sa personnalité et parfois triomphe des puissantes chimies minérales ». Simple image poétique et métaphorique ou traduction d'une réalité non encore démontrée ? La question demeure posée. Mais Colette, quel talent !

(*) *Remarques sur la culture de vignes de Beaune et lieux circonvoisins*. Abbé Tainturier. Éditions de l'Armançon.