

UN NECTAR DE 7500 ANS D'ÂGE

Elles ne paient pas de mine, ces petites jarres pansues au col étroit découvertes sur le site iranien de Hajji Firuz Tepe, au nord des monts du Zagros. Les archéologues y tiennent pourtant comme à la prunelle de leurs yeux. C'est que le dépôt rougeâtre retrouvé sur les parois internes des poteries a révélé la présence d'acide tartrique, l'un des composants principaux du vin. Surtout, les vases sont datés de la fin du VI^e millénaire, vers 5400-5000 avant J.-C. Âge enivrant... De là à penser que le breuvage jadis contenu dans les amphores pourrait constituer le premier vin jamais élaboré par l'humanité à partir d'une vigne domestiquée, il n'y a qu'un pas. À ceci près que le site en question se trouve dans l'aire de répartition de la vigne sauvage... « *On ne peut donc pas exclure que la boisson que contenaient les poteries ait été fabriquée à partir des fruits de la plante sauvage* », tempère Philippe Marinval, chargé de recherche au Centre d'anthropologie ¹ de Toulouse. Il n'importe : preuve est faite que les hommes du Néolithique buvaient du vin, même si les origines de la vigne cultivée, l'expansion des premiers vignobles et des pratiques viticoles restent un champ d'étude jonché de points d'interrogation.

Mais commençons par le commencement. Que Vitis vinifera ssp. Sylvestris, ou Lambrusque, la vigne sauvage, soit une vieille connaissance du genre humain, moult découvertes carpologiques ² le prouvent. « Les raisins de Lambrusque furent l'objet de ramassage au moins depuis le Paléolithique inférieur (entre – 500 000 et – 120 000 environ), assure Philippe Marinval. En France, des pépins sont signalés dans la station de Terra Amata, près de Nice, dont l'occupation est attestée vers – 400 000 ans. » Quant à savoir ce qu'en faisaient nos ancêtres chasseurs-cueilleurs, toutes les suppositions sont permises.



Paysage anatolien. Une région où s'est probablement déroulé le passage du raisin sauvage à la vigne domestiquée.

Même épais brouillard s'agissant du passage du raisin sauvage à la vigne cultivée, qui serait survenu entre le VI^e et le V^e millénaire avant J.-C. En l'état actuel des connaissances, deux zones géographiques se disputent le titre de « centre de primo-domestication » de la plante : d'un côté la Transcaucasie et les rives sud de la Caspienne, zones où l'on rencontre les plus grandes diversité et densité de vignes sauvages, de l'autre la Palestine et la Mésopotamie. Quoi qu'il en soit, à l'étroit dans son berceau d'origine, la viticulture va essaimer du nord du croissant fertile vers le sud, atteindre

la Jordanie vers – 4000, Israël au cours de la première moitié du IV^e millénaire avant J.-C., l'Égypte et la Basse-Mésopotamie au plus tard vers – 3000, puis la Grèce vers – 2500.

Suivront, au premier millénaire, l'Afrique du Nord, l'Espagne et l'Italie. « Les comptoirs grecs et phéniciens implantés dans ces régions ont pris une part très active dans le commerce des vins et ont probablement servi de vecteurs à la création de centres viticoles dans tout l'Ouest du bassin méditerranéen », commente Philippe Marinval. Des navigateurs grecs venus d'Asie Mineure fondent ainsi Marseille en 600 avant J.-C. Maîtres ès culture, greffe, taille, vendange et vinification, les colons y engrangent les hectolitres, « d'abord pour leur consommation personnelle puis, dès le milieu du VI^e siècle au moins, pour la vente aux peuplades voisines », assure Jean-Pierre Brun, directeur du Centre Jean Bérard à Naples³.

Assoiffée d'espace, la vigne massaliote trustera le marché gaulois de la seconde moitié du VI^e siècle au IV^e siècle. Les peuples celto-ligures, de leur côté, commencent à s'y frotter⁴. Pour preuve, les vestiges d'une ferme fortifiée – appartenant peut-être à un aristocrate celte – mis au jour dans le village de Coudouneu (Bouches-du-Rhône). « Ce site, daté du V^e siècle avant J.-C., a livré des jarres contenant des pépins de raisin cultivés, des restes de raisins secs ou, plus probablement, de lie de vin, poursuit le même expert. Ce sont en tout cas parmi les plus anciennes traces d'une culture de la vigne par des populations indigènes en Gaule. »

III^e siècle avant J.-C. La demande explose, surtout en Gaule méridionale. Le monopole grec s'effrite. Rome s'ébroue. Dans la Péninsule, « les appellations d'origine ont commencé à fleurir, avec le falerne, à la fin du I^{er} siècle avant J.-C., qui restera le cru le plus célèbre », explique André Tchernia directeur d'études à l'EHESS de Marseille et membre du Centre Camille Jullian⁵.

Sitôt la Transalpine soumise par les légions et l'Empire en contact étroit avec les Éduens, les Séquanes et autres Allobroges, des millions d'hectolitres de vin latin inondent le monde gaulois, dont Diodore de Sicile souligne le goût immodéré pour le nectar. Fondée en 118 avant J.-C., Narbonne prend du galon, tandis que « Marseille continue de vendre beaucoup de vin, qu'elle importe désormais d'Italie, parce que sa propre production ne suffit plus à la demande et que sa population a tellement augmenté que le vin produit sur place est bu sur place », dit Jean-Pierre Brun.

Suite du feuilleton. Avec la conquête de la Gaule par César, les plantations de vignes s'y multiplient. Arles, Orange, Fréjus et Béziers se couvrent de pampres. Les crus locaux, tout en abreuvant les troupes stationnées en Germanie et dans les provinces orientales, s'arrachent à Rome. « Le médecin Celse, le naturaliste Pline l'Ancien et le poète Martial mentionnent le vin des Allobroges de Vienne, au goût naturel de poix⁶ et très cher. »



La villa romaine des Toulons, à Rians (Var), édiflée sous les Flaviens (ier siècle après J.-C.). Le moût extrait était conduit par des tuyaux dans des jarres semi-enterrées.

Un triomphe, synonyme de commerce intensif, qu'illustre l'industrie florissante de la poterie. Dans la seconde moitié du I^{er} siècle, plus d'une cinquantaine d'ateliers usinent des amphores en Narbonnaise. Lesquelles, dès le règne d'Auguste, céderont la place aux tonneaux en bois, plus pratiques à manœuvrer et possiblement d'origine gauloise. À l'apogée de la production (II^e siècle), la vigne en Gaule conquise est omniprésente : en Bourgogne, en Aquitaine, en Normandie, dans le Val de Loire, la vallée du Rhône, la région parisienne, la Moselle, etc. Le breuvage s'exporte jusqu'en... Inde ! Les vignobles du pourtour méditerranéen se sont étendus aux côtes tyrrhéniennes et adriatiques, à la région de Barcelone, à la côte de Narbonnaise, au delta égyptien, à la Turquie et à l'Algérie.

Les techniques de production, elles aussi, ont sensiblement évolué. Foulés à la main ou aux pieds du Néolithique à l'Âge du Bronze, les raisins, en Orient, voient surgir une technique révolutionnaire au II^e millénaire avant J.-C. : le pressoir à levier – un tronc d'arbre, fiché dans un mur ou une encoche aménagée dans un rocher, broie les grappes). Par l'entremise des Phéniciens, d'après certains, la merveille investit l'Occident à l'orée du I^{er} millénaire et se perfectionne grâce à l'adjonction de poulies, de câbles et d'un treuil. Autre innovation-clé, promise au plus brillant avenir : la vis, présente en Italie dans le courant du I^{er} siècle avant J.-C. (treuils et câbles sont remplacés par une ou deux vis verticales permettant d'abaisser et de relever le levier vite et sans risques). « Jusqu'au XVIII^e siècle, il n'y aura plus d'amélioration significative », résume Jean-Pierre Brun⁷.

Passons de la vis au vice, puisque, rappelle le même chercheur, le vin « répond à un besoin profond, universel : celui de drogue, pour s'échapper de l'humaine condition ». Inutile d'insister. D'autant qu'à parcourir les siècles et les cultures, force est de constater d'abord le caractère religieux du breuvage. Chez les anciens Grecs, que l'on dise une prière, passe un serment ou procède à un sacrifice, quelques gouttes de vin doivent couler. L'ivresse et le plaisir ? La marque de la possession des buveurs par Dionysos, donc des liens unissant le monde des hommes à celui des dieux, seuls autorisés à boire le vin pur.

Et puis, ce dernier est un marqueur social. Réservé, en Égypte, à Pharaon et aux hauts dignitaires, il distingue en Grèce les « barbares », qui s'en repaissent jusqu'à l'ivresse, des hommes « civilisés », qui le dégustent – modérément – mélangé à de l'eau, en devisant de philosophie et de politique... Idem à Rome, selon André Tchernia : « En bas de l'échelle, l'esclave, l'indigent ou l'avare buvaient de la uappa, un vin tourné, ou des vins de réputation exécrationnelle. L'élite, au contraire, se devait de fréquenter quotidiennement les grands crus, des blancs coupés d'eau chaude ou glacée et accompagnant tout le repas. » Nihil novi sub sole...

Philippe Testard-Vaillant

Notes :

1. Laboratoire CNRS / EHESS / universités Toulouse-II et III.
2. La carpologie est la science qui étudie les graines et les fruits découverts en contexte archéologique.
3. Laboratoire CNRS / École française de Rome.

4. Les Celtes commencèrent à s'initier au vin importé au vie siècle avant J.-C. et ne burent plus seulement de l'hydromel et de la bière.
 5. Laboratoire CNRS / université de Provence.
 6. La poix est une espèce de goudron obtenu par la distillation de branches de résineux. On l'utilisait pour traiter les moûts et, surtout, rendre étanches les cuves et les amphores destinées au stockage du vin.
 7. Lequel, dans les années quatre-vingt-dix, avec André Tchernia, a eu l'idée de s'inspirer des textes agronomiques de Columelle, Varon, Pline, Caton..., pour reconstituer une cave capable de produire un « jus » à la romaine au mas des Tourelles, à Beaucaire. En est sorti (et en sort toujours) un vin se rapprochant du xérès et des vins jaunes du Jura.
-

Aussi fragiles et périssables que soient les pépins de raisin, ces témoins végétaux peuvent échapper à la destruction et livrer de précieux renseignements sur les espèces exploitées et consommées dans l'Antiquité. À une condition : que « des conditions de conservation particulières leur aient permis de stabiliser leur état contre la dégradation par les micro-organismes du sol », indique Laurent Bouby, du Centre d'études « Préhistoire, Antiquité, Moyen Âge » (Cepam) 1, à Valbonne. Ce qui se produit principalement dans trois cas :

1. La carbonisation

Amenés volontairement ou accidentellement au contact du feu (lors d'un incendie, par exemple), les pépins sont réduits à l'état de carbone, dont se désintéressent les agents biologiques grouillant dans le sol, et conservent grosso modo leur forme originelle, ce qui permet de les identifier. Mais plus la carbonisation se produit à haute température, plus ils ont tendance à se déformer et plus les indices biométriques servant à distinguer une vigne sauvage d'une vigne cultivée sont difficilement interprétables.



L. Bouby/CNRS-CEPAM

Le tamisage (ici sur un site romain, à Lyon) permet de repérer et d'identifier des pépins de vigne.

2. L'imbibition

Les pépins se retrouvent enfouis dans un milieu humide (puits, village lacustre, cales d'une épave...). Ce contexte anaérobie interdit aux organismes avides d'oxygène de se développer. Les pépins conservent exactement leur forme de départ.

3. La minéralisation

Les tissus organiques des grains sont remplacés par des sels minéraux chargés en phosphate de calcium qui les « pétrifient ». Le processus, relativement rare, peut se produire dans des

milieux soumis à des phases successives d'engorgement et d'assèchement (des latrines, en particulier).

1. Laboratoire CNRS / université de Nice.

Contact : Laurent Bouby, bouby@cepam.cnrs.fr

Sitôt des restes de vignes identifiés sur un site archéologique, deux méthodes complémentaires se mettent en branle pour faire parler les résidus : la morphométrie et la paléogénétique. La première consiste à décrire, via une station informatique d'analyse d'image couplant caméra et stéréomicroscope, la morphologie d'un pépin fossilisé pour savoir s'il provient d'une vigne sauvage ou cultivée. L'objectif actuel, indique Laurent Bouby, est de parvenir à « une identification plus précise des vignes exploitées dans le passé ». Seconde technique ad hoc : la paléogénétique. Principe : traquer les fragments d'ADN ayant survécu à l'intérieur des pépins, amplifier les séquences les plus informatives et les comparer avec les profils de vignes actuelles. Autant de liens de parenté intimes unissant les cépages par-delà les siècles que les chercheurs entendent mettre à profit pour révéler l'origine géographique de ces derniers, cerner les conditions de leur création (croisements entre variétés, entre vigne sauvage et cultivée) et dessiner leur arbre généalogique, tout en espérant glaner des renseignements sur leurs propriétés viticoles et vinicoles.

P. T.-V.

VITIS SYLVESTRIS

VS VITIS VINIFERA

Les multiples cépages exploités aujourd'hui à travers le monde ont tous été domestiqués à partir de la vigne sauvage, une liane grimpante qui pousse naturellement du Sud-Ouest asiatique à la façade atlantique de l'Europe et la plupart du temps dioïque (des pieds mâles et des pieds femelles portent les fruits). Les grains, de 5 à 12 mm de diamètre, renferment un nombre en général élevé (jusqu'à 5) de pépins courts et trapus. La vigne cultivée (*Vitis vinifera* ssp. *vinifera*), elle, est très majoritairement hermaphrodite (un même pied porte des fleurs à la fois mâles et femelles) et produit plus de fruits. Tous les terrains siliceux ou calcaires lui servent d'hôtes. « Sa culture, au Moyen Âge, s'étendait au-delà du 52e parallèle de latitude nord, la borne septentrionale de son aire d'expansion. Bien plus au sud, elle peut être mise en terre jusqu'aux limites de l'Équateur », précise Pierre Marinval. De dimensions et de couleur variables selon les cépages, ses baies possèdent une pulpe sucrée (de 120 à 150 g par kilogramme de fruits) à la consistance plus ou moins charnue. Comptez un à quatre pépins allongés et étroits par grain.

P. T.-V.

Certains chiffres font tourner la tête. Prenez ceux distillés dans l'étude commandée au cabinet britannique IWSR/GDR par Vinexpo, le plus grand salon international du vin réunissant tous les deux ans les majors du secteur, dont le chiffre d'affaires annuel flirte avec les 250 milliards de dollars, le prix de 370 Airbus A 380 1. Objet de ce rapport charpenté comme un cru bourgeois : dessiner les tendances phares du marché et les comportements des consommateurs à l'horizon 2008.

À première vue, le Champagne devrait couler dans les celliers. La production planétaire de vin, passée de 277 millions d'hectolitres en 1999 à 287 millions aujourd'hui, devrait atteindre 290 millions d'ici à quatre ans, augmentant de 6,4 %, tout comme la consommation. Autrement dit, si l'humanité a consommé 30 milliards de bouteilles de 75 cl en 2004, quelque 32 milliards sont appelées à réjouir les gosiers en 2008.

Avec 870 000 hectares dédiés à Bacchus, la France peut se flatter de posséder 11,3 % du vignoble mondial et de courir en tête du peloton des pays producteurs et exportateurs de vin, devant l'Italie et l'Espagne. La filière viticole, qui regroupe 144 000 exploitations, 850 caves coopératives, 1 400 entreprises de négoce, 75 000 salariés directs, 300 000 salariés indirects..., « réalise un chiffre d'affaires annuel de 11 milliards d'euros et rapporte à l'État 3,3 milliards d'euros en impôts indirects », renchérit Catherine Aussilhou-Papetti, attachée d'enseignement et de recherche dans l'équipe Rodige du Gredeg 2. Ce qui s'appelle une industrie puissante, emblème de la force de frappe « agroalimentaire de la France qui l'inscrit dans la modernité », selon les mots du ministre de l'Agriculture et de la Pêche lors de l'inauguration du XIIIe Vinexpo en juin dernier.

De quoi trinquer avec effusion au leadership hexagonal ? La réalité est malheureusement plus cruelle. « Les prévisions optimistes que vous mentionnez ne doivent pas masquer le fait que dans certains "pays du vin" où la consommation par tête est élevée, celle-ci ne cesse pourtant de diminuer », fait remarquer Evens Salies, chercheur au Matisse et au Gerem 3. Disons-le tout net : après des années fastes, le vignoble tricolore affronte une crise sévère et perd du poids face à ses concurrents. À l'appauvrissement des sols, soumis des années durant à un épandage massif d'agents chimiques entravant leur régénération, vient surtout se greffer un symptôme alarmant : 45 pays, dorénavant, produisent du vin. La citadelle est assiégée. « Les Français doivent en particulier faire face, sur leurs marchés d'exportation, à l'irruption et à la concurrence de plus en plus vive de nouveaux pays producteurs comme l'Argentine, le Chili, l'Afrique du Sud, l'Australie, la Nouvelle-Zélande et les États-Unis, explique Patrick Aigrain, chargé de mission à l'Office national interprofessionnel des vins (Onivins) et à l'Office international des vins (OIV). Le "Nouveau Monde" représente désormais 16 % des surfaces en vignes, contre seulement 8 % en 1990. » Conditions climatiques propices, charges sociales poids plume, réglementations moins sévères en maints domaines 4, produits charmeurs, étiquetage clair et attrayant... : autant d'atouts qui fouettent l'agressivité commerciale de ces compétiteurs et les échanges mondiaux de vin au détriment de l'Europe, donc de la France. 90 % des échanges étaient le fait du Vieux Continent en 1994. Dix ans plus tard, la France, l'Italie, l'Espagne, l'Allemagne et le Portugal, les cinq principaux pays producteurs de l'Union européenne, ne « pèsent » plus que 64 % dans ces flux. Sur le marché américain, les Français, naguère leaders, ne règnent plus que sur 14 % du gâteau, contre 26 % aux Australiens, devenus numéro un. Autre source d'inquiétude : l'exiguïté des marchés domestiques desdits « envahisseurs », qui les pousse à se tourner vers les clients solvables, l'Europe en tête même si, chez nous, la part des vins du Nouveau Monde reste très marginale (2,19 %) dans les linéaires de la grande distribution, responsable de 75 % des achats de vin destinés à la consommation à domicile.

Avec cela, voilà que les vins d'appellation d'origine contrôlée issus des principales régions productrices (Bordelais, Bourgogne, Languedoc-Roussillon, région nantaise), et qui garantissent aux consommateurs sinon une qualité certaine, du moins une certaine qualité, traversent une mauvaise

passé. À force d'enfler d'un peu plus de 4 % par an depuis trois décennies, le secteur voit flotter le spectre de la surproduction, synonyme de prix en chute libre. « Les excédents, que l'on peut estimer à 4 000 000 d'hectolitres, s'empilent partout dans les caves de stockage et les prix réels à la production s'effritent », constate Evens Salies. À qui la faute ? À l'élimination du vignoble destiné à la production de vins de table dans les années quatre-vingt et quatre-vingt-dix et à « la reconversion qualitative à partir de cépages (voir encadré p. 23) à rendements plus faibles et aptes à la production de vins de garde, permise par des droits de plantation trop facilement accordés sur proposition de l'Inao (l'Institut national des appellations d'origine). Le cabernet, la syrah et d'autres cépages recommandés ont remplacé l'aramon, un cépage très fertile qui n'est pratiquement plus planté. »

Un souci ne venant jamais seul, le principe même de l'AOC est sur la sellette. Créé en 1935, ce système « a permis de définir officiellement ce qu'est un "vrai vin" et de protéger le vignoble des abus et des fraudes fréquents après la crise du phylloxéra qui l'avait dévasté à la fin du XIX^e siècle », rappelle Alessandro Stanziani, du laboratoire « Institutions et dynamiques historiques de l'économie » (IDHE), à Cachan 5. Le rôle de l'AOC : désigner un vin originaire d'un territoire particulier et dont les qualités dépendent directement du milieu géographique. Las, à trop fonctionner, la machine s'est emballée. On en est arrivé à différencier 450 AOC et 140 vins de pays ! À la clé, une atomisation de l'offre : ne serait-ce qu'en France, ces appellations sont à la base d'une ramification de plusieurs dizaines de milliers d'étiquettes. Cet imbroglio ravit les connaisseurs mais déboussole la plupart des étrangers et... des consommateurs français.

À quoi s'ajoute un bouleversement profond des habitudes de consommation. Monsieur Dupond buvait en moyenne 100 litres de vin par an au début des années soixante. Sa consommation plafonne aujourd'hui à 58 litres. De fait, la « culture du vin », pilier de la société semi-rurale qu'était encore la France au sortir de la Seconde Guerre mondiale, disparaît progressivement sous l'effet de l'urbanisation, de la tertiarisation et de la féminisation du marché du travail. La vogue du « manger sain », la poussée des alicaments 6, un discours scientifique hétérogène (les médecins « ennemis du vin » bataillant contre leurs confrères avocats du « paradoxe français » selon lequel les buveurs raisonnables font moins d'accidents cardiovasculaires) « parasitent la pratique quotidienne du boire », analyse Marion Demossier, maître de conférences à l'université de Bath (Angleterre) et spécialiste de l'anthropologie du boire. « Dans la plupart des sociétés industrielles, on assiste au déclin de la consommation de vins et de spiritueux, lié à un changement de valeurs des consommateurs, plus motivés par leur bien-être physique et leur santé », confirme Catherine Aussilhou-Papetti. Nouvelle règle d'or : boire moins mais mieux. Sans parler de la concurrence des drogues douces et de la bière, perçue comme une boisson plus festive et plus facile à choisir par les jeunes générations.

De quoi se flageller et pleurer à chaudes larmes sur la mort inéluctable du vignoble français ? Que nenni ! À Paris, comme d'ailleurs à Shanghai, Moscou ou New York, « boire un très grand bordeaux ou un très grand bourgogne signifie boire un produit noble chargé d'héritage, s'approprier du lien, de l'expérience, créer un univers rassurant lié au terroir en faisant appel à un temps idéalisé face aux problèmes d'insécurité alimentaire et à un monde anonyme, uniforme, à l'avenir incertain », dit Philippe Chaudat, du Laboratoire « Techniques et Culture » 7. Les étiquettes de luxe, à haute valeur ajoutée, n'ont donc aucun souci à se faire. En dix ans, la cote des cinq premiers crus classés du Médoc 8 a fait un bond de plus de 500 % ! « La demande, dans ce domaine certes étroit en volume, est très supérieure à l'offre », se réjouit Patrick Aigrain.

Mais rien ne valant quelques contrariétés – tant sur le marché intérieur qu'à l'exportation – pour sonner l'heure de la reconquête, la filière réfléchit d'abord à la manière de réformer les AOC qui ont du plomb dans l'aile et qui, pour certaines, ne méritent plus leur auréole. Ainsi, l'appellation ne garantit pas la qualité d'un vin, qui peut être passé avec succès devant la commission d'agrément mais être mauvais ensuite. Objectif : reconstruire l'offre en la simplifiant, exception faite des grands crus. Aider les régions à cingler vers la lisibilité d'une Champagne, régie par des marques : nul doute que des dénominations régionales (Bordeaux, vin du Languedoc, vin de Bourgogne...), clairement

apposées sur les étiquettes, aideraient le public étranger à y voir plus clair. La réforme des agréments – qui patine un peu – est en cours.

Second axe prioritaire : liquider les excédents. Sont ainsi dans le collimateur, et susceptibles d'être arrachés pour retrouver l'équilibre, 60 000 hectares du « vignoble VQPRD » 9. Une solution dont ne pâtiraient pas trop les producteurs, estime Evens Salies : « Si les fonds de la PAC ont subventionné l'élimination du vignoble de vins de consommation courante à la fin des années quatre-vingt, il ne fait aucun doute que certaines vignes AOC pourront aussi bénéficier des fonds de Bruxelles. » À ceci près que la facture risque d'être plus salée pour le contribuable européen, « un hectare de vigne qui produit des vins d'AOC coûtant beaucoup plus cher ».

Troisième raison de multiplier les efforts pour rattraper le terrain perdu : la faiblesse du marketing, un sujet encore tabou il y a quelques années. Mot d'ordre : foin de bla-bla pour initiés ! Ainsi, le Syndicat des bordeaux et bordeaux supérieurs vient de commercialiser une marque ciblant les jeunes adultes de la génération Internet : « E-motif ». Vins à boire à la paille, blancs à l'étiquette cocasse (« Jours de soif », « Vague de Blanc »...), fontaines à vin au packaging branché, vins à teneur réduite en alcool... : les professionnels se démènent pour désinhiber les néophytes, quitte à faire grincer les dents dans certains châteaux. Et, de slogans clin d'œil sur les étiquettes en flacons « hype », quelle imagination quand il s'agit d'aguicher les palais américains, danois ou coréens !

Problème : l'émergence des vins de cépage du Nouveau Monde sur le marché européen ne risque-t-elle pas de faire germer en France des stratégies commerciales ne faisant plus appel au temps et à l'espace, au terroir, mais avant tout au cépage ? De fait, la tentation est grande, chez certains producteurs, de jouer la carte du mono-cépage et de fabriquer des nectars faciles à boire parce que peu alcoolisés (autour de 10 degrés plutôt qu'à 13 degrés), sucrés et au goût vanillé, destinés exclusivement à l'export et positionnés sur le segment de marché des vins de 4 à 8 euros, là où se joue la « guerre mondiale ». Mais à trop vouloir façonner des breuvages « technologiques » répondant aux préférences de tel ou tel marché intérieur ou extérieur, d'aucuns redoutent que le vin français ne rogne ses principes et, in fine, ne perde son âme. L'affaire est d'importance, et le film Mondovino a récemment pointé du doigt le sujet, brûlant. Le réalisateur, Jonathan Nossiter, entend démontrer que la diversité de l'encépagement s'étiole sous nos latitudes, que le goût du vin se rationalise et s'uniformise à grands pas (« Quelques chercheurs ont déjà constaté la corrélation positive qui existe entre la teneur en merlot d'un cru classé et les notes mises par des experts comme Robert Parker et Denis Dubourdieu... », murmurent certains observateurs avisés). Ultime inquiétude : voir fondre le nombre des vigneron artistes et traditionalistes au profit de spéculateurs rivés aux diktats du marketing international et faisant de l'argent avec du vin. « Toute la difficulté, pour le vignoble français, va être de faire coexister deux modèles de production, analyse Patrick Aigrain. L'un, respectueux du terroir et axé sur le haut de gamme, à l'adresse d'un public restreint. Et l'autre, relevant d'une logique plus agro-industrielle et fournissant le milieu de gamme pour contrecarrer l'offensive du Nouveau Monde à l'exportation mais aussi simplifier, sur le marché intérieur, l'accès au vin à certains consommateurs. » Ce qui s'appelle ne pas devoir travailler en vain mais être sur la corde raide. « Et s'il suffisait de recentrer la production sur les pratiques de culture, comme l'ont fait les précurseurs du vin, et de fabriquer un produit qui crée sa propre demande, plutôt que de chercher à coller aux goûts de consommateurs fuyants ? », suggère Evens Salies. Chiche !

Philippe Testard-Vaillant



© © J.-M. Salmon/INRA

L'application du génie génétique aux levures offrirait une large gamme de possibilités d'amélioration des souches susceptibles de modifier sensiblement, voire de simplifier, les pratiques œnologiques.

Astreintes à des tâches « basiques » il y a encore quinze à vingt ans, les levures, ces champignons microscopiques qui gouvernent la fermentation alcoolique en convertissant les sucres en alcool et en gaz carbonique, sont aujourd'hui l'objet d'un luxe de sélection et d'attention pour améliorer les qualités organoleptiques (qui mobilisent les organes des sens) et hygiéniques des vins, tout en simplifiant leur mode de fabrication. « Dans le cas du sauvignon, on sait quelle souche permet de libérer, en cours de vinification, tel ou tel composé aromatique typique de ce cépage. Et on veut que certaines permettent à tous les vins primeurs que l'on met rapidement sur le marché, comme le beaujolais nouveau, d'exprimer le plus tôt possible leurs arômes », dit Bruno Blondin, professeur à l'Ensam et chercheur au Laboratoire « Microbiologie et technologie des fermentations » à Montpellier 1. Croiser les levures œnologiques entre elles pour les débarrasser d'un défaut ponctuel (comme la production d'acide acétique, qui confère un goût vinaigré au vin) fait aussi partie des pratiques courantes. Bien plus ambigu est le statut des souches modifiées par génie génétique. Levures recombinées réalisant en parallèle fermentation alcoolique et fermentation malolactique 2, levures dégradant les résidus d'urée présents dans les vins 3 et suspectés d'être cancérigènes, levures corrigeant le manque d'acidité des moûts 4 pour obtenir des blancs de meilleure qualité dans les régions chaudes, levures hyperproductrices de glycérol pour améliorer le moelleux, le corps et la rondeur du vin, levures freinant la formation de composés qui dégradent les qualités aromatiques... tous ces « outils biologiques » piaffent déjà dans les congélateurs ou sont en cours d'exploration. Combien sur le marché ? Quasiment aucun. Une absence évidemment liée à la réglementation actuelle qui interdit de les utiliser.

P. T.-V.

1. Laboratoire Inra / Ensam / université Montpellier-I.

2. L'urée produite par la levure peut en effet se combiner à l'éthanol pour former du carbamate d'éthyle.
3. Grâce à l'action de bactéries lactiques, cette seconde fermentation transforme l'acide malique des vins, au goût désagréable, en acide lactique, moins acide, qui garantit la qualité et la stabilité de la plupart des rouges.
4. Jus de raisin qui n'a pas encore subi la fermentation alcoolique.

Contact : Bruno Blondin, blondin@ensam.inra.fr

LA RMN DÉMASQUE LES TRICHEURS

« Mettre en évidence des falsifications de produits naturels avec une performance inégalée. » Le credo de la société française de biotechnologie Eurofins Scientific¹, créée en 1988 par Gilles Martin à partir des travaux de ses parents, Gérard et Maryvonne, chercheurs au CNRS (préciser le nom des parents), sur la résonance magnétique nucléaire (RMN), a le mérite d'être clair. Nom de code de ce redoutable et redouté mouchard breveté par le CNRS et garantissant une concurrence loyale entre les producteurs : SNIF-NMR. « Cette technique permet de contrôler l'authenticité de très nombreuses denrées destinées à la consommation (vin, jus de fruits, spiritueux, arômes alimentaires...) et de s'assurer qu'elles sont conformes à la législation », explique Éric Jamin, Responsable R&D chimie d'Eurofins. Pour détecter une chaptalisation frauduleuse (l'ajout de sucre au moût de raisin avant fermentation, pour élever sa teneur en alcool), l'éthanol d'un breuvage suspect est extrait par distillation et analysé par RMN. « L'éthanol – l'alcool du vin – est composé d'atomes de carbone, d'hydrogène et d'oxygène. Or, l'ajout de sucre de betterave ou de canne modifie la teneur en deutérium (un isotope de l'hydrogène) de l'éthanol. Il suffit de comparer cette teneur avec celle de vins de référence de la même région et du même millésime (via une banque de données) pour déceler en quelques heures une fraude. »

P. T.-V.

1. Devenue au fil des ans l'un des leaders mondiaux dans le secteur de la bioanalyse, Eurofins Scientific est aujourd'hui constituée d'un réseau international de 40 laboratoires d'analyses et de recherche et emploie plus de 2 000 personnes.

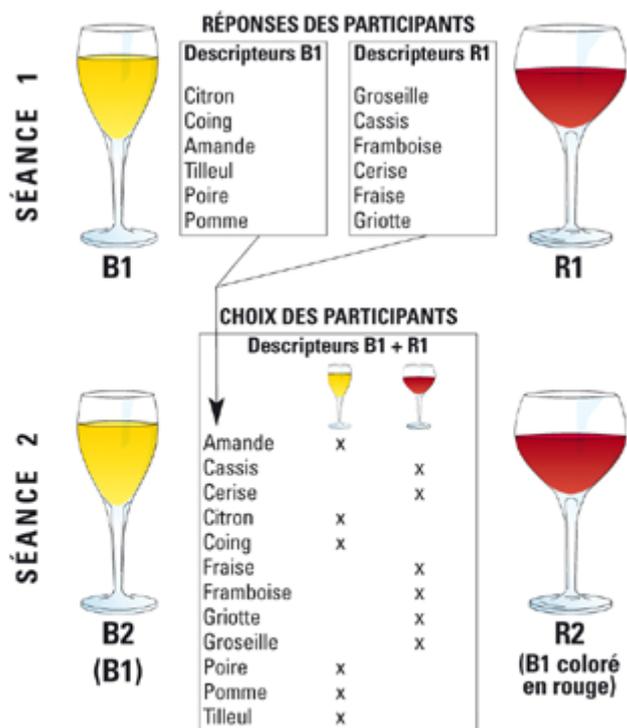
Contact : Éric Jamin, ericjamin@Eurofins.com

Des nombreuses expériences menées avec Frédéric Brochet, de la faculté d'œnologie de Bordeaux, par Gil Morrot, chercheur CNRS dans l'équipe « Construction de la perception chimiosensorielle » du laboratoire « Sciences pour l'œnologie » 1, pour montrer la part de l'affectif et de l'imaginaire dans la dégustation d'un jus de raisin fermenté, l'une est franchement édifiante. Principe : faire goûter à 57 œnologues de renom, sans les avertir de la supercherie, un seul et même breuvage proposé sous deux conditionnements différents – d'abord dans une bouteille d'un grand cru classé puis, quinze jours plus tard, dans une bouteille étiquetée « vin de table ». Résultat : seuls six experts ont flairé l'entourloupe. Sur les 51 restants, 50 ont noté plus sévèrement le vin de table que le grand cru. Encore plus intrigant : la plupart ont signalé la présence, totalement fictive, de bois dans le « grand vin » et décrit le type de boisé qu'ils ont perçu. Traduction psychophysique : des informations inconscientes transmises par la vue, l'ouïe, le toucher ou liées au contexte, à la mémoire ou à d'autres processus s'agrègent au signal sensoriel initial et le transforment en profondeur. « Ce message est ensuite totalement reconstruit par le cerveau. Il atteint les zones cérébrales correspondant à un niveau de perception consciente. L'étape cognitive a donc pour effet de rassembler certains éléments (sensoriels et non sensoriels) et de leur donner un sens, celui que nous percevons. »

Autre test alarmant pour nos capacités gustatives : la dégustation comparative, par 54 étudiants en œnologie, d'un vin blanc et d'un vin rouge. Les membres du jury, après avoir été invités à caractériser les « descripteurs olfactifs » d'un vin blanc (arômes de miel, noisette, coing...) et d'un vin rouge (cassis, pruneau, mûre...) ont réitéré l'exercice. À charge pour eux, cette fois, de décrire les traits saillants d'un vin blanc et, sans le savoir, ceux du même vin blanc artificiellement coloré en rouge avec des anthocyanes 2. « La très grande majorité du panel a attribué les mêmes « descripteurs » (caractéristiques olfactives) au vin blanc que lors de la première session. Mais une fois coloré en rouge, le vin blanc a été décrit avec les mêmes descripteurs que ceux attribués au vin rouge au cours de la première séance », commente Gil Morrot. Moralité : la perception gustative d'un vin ne dépend pas uniquement du contenu de la bouteille.

P. T.-V.

1. Laboratoire Inra / Ensam / université Montpellier-I.
2. Des colorants naturels du vin rouge sans saveur ni odeur.



Les expériences de Gil Morrot montrent qu'il suffit de modifier la couleur d'un vin pour en modifier la perception des arômes. Un vin blanc sentant le beurre et l'ananas sentira la fraise et la mûre uniquement parce qu'il sera devenu rouge!

Notes :

1. Le chiffre d'affaires mondial des spiritueux est équivalent à une fois et demie celui du vin.
2. Rodige : « Recherches sur l'organisation, la dynamique, et l'information de gestion des entreprises ». Le Gredeg (Groupe de recherche en droit, économie et gestion), est commun au CNRS et à l'université de Nice-Sophia Antipolis.
3. Le Matisse (« Modélisation appliquée trajectoire institutionnelles stratégies socio-économiques ») est un laboratoire CNRS / université Paris-I. Gerem : Groupe d'étude et de recherche en économie mathématique (université de Perpignan).
4. L'usage des copeaux de bois pour aromatiser les vins qui n'ont pas de goût, par exemple, n'est pour le moment autorisé en France qu'à titre expérimental pour les vins de pays, alors qu'il est largement répandu en Australie, au Chili, en Argentine et aux États-Unis.
5. Laboratoire CNRS / universités Paris-I, VIII, X et ENS Cachan.
6. Les alicaments sont des produits alimentaires (yaourt au bifidus, jus d'orange enrichis au calcium...) se présentant comme un antidote à la « malbouffe » et un remède aux problèmes de surpoids.
7. Laboratoire CNRS / Muséum national d'histoire naturelle.
8. Haut-Brion, Latour, Lafite-Rothschild, Mouton Rothschild et Margaux.
9. Vin de qualité produit dans une région déterminée. En France, il s'agit des vins d'appellation d'origine contrôlée (AOC) et/ou de qualité supérieure (VDQS).