

VIN,
LE GRAND
BOULEVERSEMENT

YVES LEERS

avec la participation
de Valéry Laramée de Tannenberg

VIN,
LE GRAND
BOULEVERSEMENT

Quelle vigne pour quel climat ?

BUCHET • CHASTEL

© Buchet/Chastel, Libella, Paris, 2022
ISBN 978-2-283-03452-1

« L'apocalypse, ça donne soif »

O. N.

« Si tout devait s'effondrer, au moins il resterait le vin. La vigne a résisté à tout. Et ce n'est pas la fin du capitalisme, la guerre ou même un bouleversement climatique qui en viendra à bout. Et si tout foutait le camp ? Je ne m'inquiéterais pas pour le vin. Survivant de l'extrême, il en a connu des vertes et des pas mûres. En tout cas, tant qu'il y aura des hommes, il y aura du vin. »

OPHÉLIE NEIMAN,
journaliste et blogueuse,
Le Monde, 20 septembre 2019

SOMMAIRE

Prologue	II
Introduction	13
I. Quelles vignes pour quel vin dans un monde qui chauffe ?	41
II. Un phénomène qui touche toutes les régions viticoles françaises	76
III. Le tour du monde des vignobles en demi-teinte	124
IV. Changer de pratiques	162
Conclusion	241
Épilogue.....	253
Remerciements.....	255

PROLOGUE

Vous reprendrez bien un peu de ce bordeaux 2050 ? Que cache donc ce vin rouge, sombre ? Une fiction, une bataille d'experts, des cépages oubliés remis au goût du jour, des cultivars venus d'ailleurs ? Quel sera ce vin, ce millésime du futur ?

C'était le pari un peu fou de l'Association des journalistes de l'environnement (AJE) et de nous deux, Valéry Laramée de Tannenberg et Yves Leers, journalistes spécialisés « climat ». À force d'écrire et de parler du changement climatique, à force de gloser sur le réchauffement et son cortège de catastrophes annoncées, de COP en COP, nous avons voulu toucher la réalité de 2050, à mi-chemin de ce siècle. Voilà le défi que nous avons relevé, grâce à Pascal Chatonnet, viticulteur renommé du Bordelais, expert parmi les experts, qui a joué le jeu œnologique dans son labo.

Dans son flacon à l'étiquette futuriste, ce vin bien réel a été élaboré dans les conditions de ce que pourrait être le climat aquitain de 2050 (+2 °C probablement, alors qu'en Nouvelle-Aquitaine nous frôlons déjà le seuil de +1,5 °C). Ce n'est pas une vue de l'esprit, mais bien

une tentative pour se projeter dans un avenir proche, mais tellement incertain. Vous voilà bien prêts. Vous voilà bien prétentieux, direz-vous ! Et vous aurez raison. Qu'importe ! Quelques-unes des 400 bouteilles produites par Chatonnet traverseront le siècle. Notre pari n'est pas si fou. Il vise à faire comprendre que rien ne sera plus pareil, que tout va très vite, que le changement ne se fait pas au goutte-à-goutte.

Que faire alors ? Tant de choses sont à notre portée, mais il en est une, plus simple que les autres : se convaincre de la réalité du changement climatique... et agir. Dès lors, tout est possible ! Ce qui va arriver est déjà là !

Après un premier livre en 2015 (*Menace sur le vin*), nous nous inscrivons dans le prolongement de cette initiative qui a fait le tour du monde jusqu'à une COP Climat de l'ONU en Pologne. En quelques années, le contexte a changé, les menaces sont devenues une réalité en Californie et en Australie. Les vigneronnes sont sur le pied de guerre, les vignes démenagent, les cépages résistent et le vin tient bon. Pour l'instant.

INTRODUCTION

Pour des dizaines de millions de personnes, l'enfer s'écrit en vingt-quatre lettres et une espace : « réchauffement climatique ». Voilà plus de cinq décennies que les grands de ce monde ont été avertis par les scientifiques : hausse de la température moyenne de l'air et de la surface des océans, fonte des glaces polaires, montée du niveau de la mer, acidification des eaux marines.

LE CLIMAT EN DÉRAPAGE INCONTRÔLÉ

Le phénomène a été théorisé en 1903 par le savant suédois Svante Arrhenius. Sans l'effet de serre, la température régnant à la surface du globe serait glaciale. *A contrario*, rejeter du CO₂ sans compter devait faire significativement bondir le mercure du thermomètre mondial. Trente ans plus tard, l'ingénieur britannique Guy Callendar donne définitivement raison à Arrhenius. Ayant compilé les statistiques météo mondiales du XIX^e siècle, il conclut que le climat s'est échauffé depuis

la fin de ce siècle. Mieux, il estime qu'un doublement de la concentration atmosphérique en dioxyde de carbone ferait grimper la température moyenne globale de 2 °C. Près de cent ans plus tard, les climatologues lui donnent toujours raison.

Une convention mondiale

Malgré cette accumulation de connaissances, les politiques ne bougeront pas. Il aura fallu que Margaret Thatcher souligne, devant l'ONU en 1989, les conséquences environnementales et climatiques de notre développement à marche forcée et plaide pour la pérennisation de l'action du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) et la signature d'une convention onusienne sur le climat. Celle-ci sera conclue en 1992, lors du sommet de la Terre à Rio.

Le GIEC, justement. Créé en 1988, c'est un organe unique au monde. Réseau mondial de chercheurs, il établit, deux fois par décennie, un rapport sur l'état de la science du climat. De celui de 2022, on peut retenir qu'aucun miracle ne s'est produit. Les mécanismes prévus par Arrhenius s'avèrent toujours pertinents : plus on injecte de gaz qui séquestrent de l'énergie dans l'atmosphère, plus le climat planétaire s'échauffe. Ces constatations ne souffrent plus la moindre contestation. Le GIEC rappelle qu'entre 1750 et 2019, les concentrations atmosphériques de CO₂, de méthane et de protoxyde d'azote, les trois principaux gaz à effet de serre d'origine anthropique (GES) ont, respectivement, progressé de 47 %, 157 % et

30 %. De tels niveaux n'ont jamais été observés depuis plus de 800 000 ans, soulignent les scientifiques. Et ça continue : « En 2019, les émissions mondiales de GES étaient 12 % plus élevées qu'en 2010 et 54 % plus élevées qu'en 1990 », souligne Valérie Masson-Delmotte, paléoclimatologue et membre du GIEC.

Conséquences en cascade

Toujours plus de GES, c'est toujours plus d'énergie dans l'atmosphère, donc un climat qui a, mécaniquement, tendance à se réchauffer. Cela se confirme. Depuis la fin du XIX^e siècle, le réchauffement climatique planétaire a dépassé 1,2 °C. Jamais l'humanité n'avait assisté à une élévation de la température aussi rapide que celle que nous avons provoquée depuis la révolution industrielle du XVIII^e siècle.

L'avenir ne s'annonce pas forcément sous les meilleurs auspices. Si nous voulons atteindre le plus ambitieux des objectifs de l'Accord de Paris, c'est-à-dire stabiliser le réchauffement à 1,5 °C, nous devons limiter à 400 milliards de tonnes nos émissions de gaz carbonique. Cela n'est envisageable qu'à la condition de diviser nos rejets carbonés par deux et nos émissions de méthane d'un tiers d'ici à 2030. Dans un premier temps. Rester en deçà de +2 °C est plus à notre portée. Nous devons alors gérer un budget carbone mondial supérieur à 1 100 milliards de tonnes de gaz carbonique : l'équivalent de trente ans de nos émissions actuelles ! Par la suite, nous devons tendre vers la neutralité carbone : c'est-à-dire réduire nos

rejets de GES au minimum et extraire de l'atmosphère un tonnage équivalent à celui de nos GES résiduels.

Ça n'est plus discutable, la Terre se réchauffe ! Avec quelques conséquences à la clé. Les effets du réchauffement y étant exacerbés, les régions du Sud subissent un réchauffement bien plus intense que dans les zones tempérées. Ce qui contribue, en Arctique notamment, à accélérer la fonte des glaces. À terre, la plupart des glaciers de l'hémisphère Nord ont perdu un volume considérable de glace. Ce qui modifie le cycle des cours d'eau qui en dépendent. En raison de la montée des eaux marines et de leurs capacités croissantes à générer des précipitations extrêmes, les cyclones deviennent plus destructeurs.

Migrations

Plus rapide qu'escompté, le réchauffement provoque d'importantes migrations. La moitié des espèces animales et végétales se sont déplacées vers les pôles (ou vers des territoires plus en altitude) dans l'espoir d'y trouver des climats plus frais. La vigne doit suivre le même chemin. Sur les continents, comme dans les mers, les biotopes sont bouleversés. Ce phénomène est amplifié, dans les océans, par l'élévation de la température dans toute la colonne d'eau, le changement de salinité, l'acidification...

La montée du thermomètre, la multiplication des sécheresses et des vagues de chaleur influent sur les rendements des grandes cultures. L'accès à l'eau potable

sera précarisé dans de nombreuses régions du monde. Soumises à des stress thermiques et hydriques de plus en plus sévères, les forêts peinent à maintenir leur statut de puits de carbone.

La France n'est pas épargnée

En France métropolitaine, le réchauffement progresse plus rapidement que la moyenne planétaire. Depuis le début du xx^e siècle, la température moyenne régnant sur l'hexagone a gagné 1,7 °C et cette progression a tendance à accélérer. Durant la période 1959-2009, la température s'est ainsi élevée de 0,3 °C par décennie, avec une hausse encore plus marquée au printemps et en été, souligne Météo France. L'évolution du cumul de précipitations diffère selon les régions et les saisons. Entre 1959 et 2009, les météorologues ont relevé une hausse des précipitations annuelles dans la moitié nord et une baisse dans la moitié sud. Au printemps et en automne, il pleut désormais plus fréquemment sur la majeure partie du territoire métropolitain.

En hiver et en été, l'évolution des précipitations est plus contrastée d'une région à l'autre. La fréquence et l'intensité des événements extrêmes évoluent : le nombre de journées chaudes (températures maximales supérieures à 25 °C) augmente, tandis que le nombre de jours de gel diminue. Les vagues de chaleur sont devenues plus fréquentes et plus intenses. Dans les régions méditerranéennes, les pluies extrêmes sont devenues fréquentes. Les changements décrits ci-dessus ont des

impacts sur l'évolution du cycle de l'eau. La durée de la période d'enneigement en moyenne montagne diminue et l'évaporation des sols s'accroît, ce qui est susceptible d'induire des sécheresses plus fréquentes et plus intenses. Ce qui n'est pas sans effet sur les sols, notamment lorsqu'ils sont argileux. Une succession de pluies intenses et de vagues de chaleur peut provoquer un retrait-gonflement des argiles, phénomène qui peut occasionner des dégâts considérables.

Pour l'avenir, tout n'est pas écrit. Notre futur climatique sera tributaire de la rapidité et de l'ampleur de nos actions, notamment celles visant à réduire nos émissions de GES. Si nous continuons à émettre des GES au rythme actuel, le réchauffement de la métropole sera quatre fois plus fort, indiquent les dernières modélisations réalisées pour la France (www.drias-climat.fr). Dans ce dernier cas, l'évolution des températures estivales pourrait être dramatique. Les statisticiens de Météo France estiment probable que certaines régions (Sud-Est et Sud) subissent des pics de température supérieure à 50 °C. De quoi griller quelques rangs de vignes.

Risques et opportunités pour la vigne

Culture mondialisée, la vigne n'est pas épargnée par les affres climatiques. Avec de bonnes et de mauvaises nouvelles. Dans le petit chapitre qu'ils consacrent aux vignes, les climatologues du GIEC se félicitent du fait que le réchauffement accroît, pour le moment, les zones climatiques favorables à la plantation de vignobles.

Inexistant dans les années 1950, le vignoble anglais compte déjà plusieurs milliers d'hectares. En Pologne, au Canada, en Suède, *Vitis vinifera* pose ses jalons dans de nombreuses contrées jadis inhospitalières. Avec une mention spéciale pour la Chine.

En adoucissant les températures hivernales, le réchauffement accélère le cycle végétatif des plantes (voir p. 35, p. 81), vigne comprise. Il n'est plus rare de les voir débourrer dans le courant du mois de mars : deux à trois semaines plus tôt qu'il y a trente ans ! Ce qui les expose aux gelées, fréquentes jusqu'aux premiers jours de mai. Les gelées noires de 2017, 2019, 2021 et 2022 ont été dévastatrices pour les vignerons français ! Faire mourir la vigne de froid, ce n'est pas le moindre des paradoxes du réchauffement !

GRAND REMUE-MÉNINGS DANS LES VIGNOBLES !

Inutile d'attendre que le vin soit un « survivant de l'extrême » pour s'inquiéter de la situation de la vigne sous des climats devenus vraiment chauds, avec bien peu d'eau disponible et toute une ribambelle de nouvelles maladies ? Mais non, il faut voir le bouillonnement d'idées qui agite le monde des gens du vin, les vignerons, les scientifiques, les pépiniéristes, toutes celles et tous ceux qui découvrent qu'il ne faut pas « juste une vigne » pour faire du vin. Longtemps, très longtemps, presque jusqu'à la fin du siècle d'avant, la vigne coulait

des jours heureux et les belles cuvées succédaient aux belles cuvées.

Partout, conscients de ce qui se passe et de ce qu'ils voient, les gens du vin s'interrogent, se remettent en cause et agissent pour que demain existe. Alors, peut-être, « ce n'est pas un bouleversement climatique qui en viendra à bout », comme le dit Ophélie.

Nous y sommes, en 2050. Le bouleversement climatique n'est pas venu à bout du vin, mais ce dernier a drôlement changé. Le sauvignon n'a plus qu'un vague air de ressemblance avec le sauvignon du début du siècle. Même dans les années 2020 dans le Val de Loire, il n'était déjà plus tout à fait le même, pas tout à fait un autre, mais il a un petit air de changement. Moins sec. En Bordelais, un souvenir ? Autre souvenir, le merlot, ce roi des bonnes ententes. Le pinot noir d'Alsace s'en tirera peut-être mieux qu'en Bourgogne, où la syrah a fait des conquêtes.

La France ne doit pas s'attendre à des jours meilleurs même si de nouvelles terres septentrionales peuvent accueillir de nouveaux vignobles où s'installent des passionnés plus que bio. La Bretagne n'est pas épargnée par le phénomène. La Bourgogne s'interroge, la vallée du Rhône a raison de craindre des températures élevées comme le Languedoc-Roussillon qui aura bien du mal à supporter les sécheresses. Le Bordelais ne s'interroge plus. Il sait que des années difficiles l'attendent même si la recherche des nouveaux cépages pourrait autoriser un temps de répit. Enfin, deux vignobles septentrionaux

Tout le monde est concerné !

« Tout le monde est concerné et les solutions existent afin de maintenir le réchauffement sous le seuil de 1,5 °C prévu dans l'Accord de Paris tout en s'adaptant aux évolutions du climat. Or, l'humanité est déjà à 1,2 °C de réchauffement par rapport à l'ère préindustrielle, le temps presse donc pour d'importants changements. » Les scientifiques du GIEC ajoutent dans leur rapport 2022 que « le changement climatique affecte partout la nature, la vie des gens et les infrastructures. Ses impacts grandissants et menaçants deviennent de plus en plus évidents dans toutes les régions du monde. »

L'accroissement des températures risque d'autre part de réduire la qualité des raisins et la production dans son ensemble, selon une étude citée par le GIEC, et certaines régions comme le Bordelais pourraient devenir moins adaptées à la viticulture. [...] Alors qu'une température élevée est capitale pour le développement du raisin, le GIEC note que, dans de nombreuses régions viticoles du monde, la floraison, la maturation et les récoltes se produisent plus tôt.

Une situation qui rend les vignes plus vulnérables au gel de printemps, comme en a témoigné l'épisode d'avril 2021 en France. Les vignobles de Bourgogne et de Champagne frappés par ce gel tardif intense ont enregistré plus de deux milliards d'euros de pertes, selon la profession. En raison du changement climatique, il y avait « 60 % de probabilité » qu'un tel événement survienne en période de bourgeonnement, selon une étude du *World Weather Attribution*.

– la Champagne et l’Alsace – pourraient être épargnés. Quant à la vallée de la Loire – si diverse –, elle pourrait bien tirer son épingle du jeu. Et la Corse ? Elle vit le réchauffement, les degrés qui grimpent ; alors elle compte sur les hybrides, c’est-à-dire des vignes plus résistantes car obtenues par croisement entre *vini-fera* et une vigne sauvage. Elle compte également sur l’irrigation.

En Europe, la France partage ses inquiétudes avec l’Italie et l’Espagne, qui recherchent la fraîcheur de l’altitude. Les microclimats du Nord et une banque de cépages bien garnie pourraient aider le Portugal à s’adapter.

Dans le reste du monde, on ne s’attend pas à des miracles. Certes, la Nouvelle-Zélande se porte bien, les Australiens de Tasmanie aussi, ou encore le Chili lorsqu’il s’approche de la Terre de Feu. Aux États-Unis, c’est le Nord-Ouest (Oregon, État de Washington) qui s’en tirera le mieux et sans doute aussi l’extrême nord-ouest du Canada. La Californie, elle, a vécu ses plus belles années. D’autres régions viticoles se créent. L’Angleterre cultive son « champagne » et ses vignobles sont désormais reconnus (3 200 ha en 2020), la Belgique et les Pays-Bas s’y sont mis. Le nord de l’Allemagne se voit bien en grand vignoble européen, les Allemands ont déjà le savoir-faire et quelques moyens. La Hongrie développe ses vins exceptionnels et la Roumanie est bien placée, l’Autriche aussi.

Un peu plus loin, l’Australie (hors Tasmanie) chauffe énormément et l’Afrique du Sud cherche à s’adapter.

L'Argentine souffre du manque d'eau et d'une chaleur excessive. C'est le cas aussi de la Chine, mais la variété des climats peut aider à y créer des vignes nomades.

PARALLÈLE 45 : LA LIGNE DE PARTAGE DES VINS

Le 45^e parallèle nord ? Cela vous dit quelque chose ? En France, le « parallèle 45 », un peu au nord de Valence, a même un vin des Côtes-du-Rhône de la maison Jaboulet qui porte ce nom. Selon plusieurs experts que nous avons rencontrés, le 45^e parallèle nord pourrait constituer en 2050 la limite tangible entre ce qui sera encore cultivable au nord et ce qui ne le sera plus au sud. D'autres situent cette limite un peu plus au nord, mais pas plus au sud de ce 45^e parallèle de l'hémisphère Nord, à mi-chemin entre l'équateur et le pôle Nord.

Mais il y a des conditions : le réchauffement ne doit pas dépasser 2 °C en 2050. Deuxième condition : que nous agissions afin que le thermomètre se tienne au-dessous de ce seuil. Selon la grande étude franco-américaine de 2020, plus de la moitié des régions viticoles dans le monde pourraient disparaître avec un réchauffement de 2 °C. Cette étude, conduite par une équipe internationale de chercheurs, dont ceux de l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE), considère que « les vignobles seront les premières victimes du réchauffement climatique et de ses conséquences, en

raison de l'extrême sensibilité des raisins au changement de température ».

Pour Masson-Delmotte : « Une température de +2 °C dépassée vers 2050 pour des émissions stagnant au niveau actuel (2022). Un scénario de ce type donne une plage très probable de +2,1 à +3,5 °C d'ici 2100. »

Évoquer cette limite – qui ne sera pas une frontière pure et dure, mais bien une « ligne de partage des vins » est encore tabou. Cette idée d'une limite culturelle n'apparaît pas dans les documents officiels français comme la « Stratégie de la filière viticole face au changement climatique » (voir p. 237) malgré le consensus qui émerge de l'étude de 2020. Il s'agit pourtant d'affronter la réalité pour ne pas déplorer demain le manque d'anticipation.

Même les trois experts de haut vol qui ont publié *Quel vin pour demain ? Le vin face aux défis climatiques*¹ ne se risquent pas à citer cette limite ni ses conséquences. Dans leur conclusion, ils se contentent d'évoquer les « valeurs fortes » du vin, qui « donnent encore plus de signification à la direction ». Et ils ajoutent sans ciller : « Nous pouvons, ensemble, créer un avenir pérenne pour la filière. En prenant le parti d'être durable, le vin peut ainsi être un formidable exemple et une source d'inspiration. » Parmi les solutions, l'étude évoque surtout les changements de cépages.

Le vin est depuis toujours « un formidable exemple et une source d'inspiration », mais ce ne sont pas « les

1. Jérémy Cukierman, Hervé Quénel & Michelle Bouffard, 2021, *Quel vin pour demain ? Le vin face aux défis climatiques*, Dunod.

valeurs fortes » du vin qui vont donner « encore plus de signification à la direction » à prendre. Cette direction, les gens du vin savent quel sens lui donner : ce sont les vigneronns qui replantent des vignes anciennes, les grands domaines qui passent les uns après les autres en biodynamie, les chercheurs qui accompagnent concrètement le changement, ceux qui plantent des arbres et des haies, ceux qui testent les vignes résistantes pour moins traiter, ceux qui taillent autrement, ceux qui s'interrogent sur les porte-greffes, ceux enfin qui voient dans leurs sols une matière vivante... Ceux-là, tous ceux qui s'interrogent, tiendront peut-être le coup.

Vin et climat : constat et solutions selon l'INRAE

- Le climat influence le comportement de la vigne
- La température a un impact fort sur la phénologie (*phases de développement saisonnier*)
- La température influence la qualité et le style du vin pendant la maturation
- Le changement climatique provoque une avancée de la maturité
- La sécheresse améliore la qualité, mais provoque une chute des rendements

Solutions possibles :

- Rechercher des solutions pour retarder la maturité
- Modifier l'encépagement
- Systèmes de conduites (gobelet, vignes larges)
- Adapter le matériel végétal : cépages et porte-greffes
- Irrigation

RÉSISTER, S'ADAPTER OU DISPARAÎTRE

Dans la préface du *Guide de la transition agroécologique et du changement climatique en viticulture* dont la deuxième version est parue en mars 2022 (voir p. 225), Julien Denormandie, alors ministre français de l'Agriculture, rappelle que « la filière viticole est particulièrement concernée, confirmant les scénarios les plus alarmistes qui prédisent la disparition de 50 % du vignoble français en 2050, ce qui montre à quel point il y a urgence à agir ».

Il n'y a là ni catastrophisme ni pessimisme. Nous sommes devant une réalité que la filière viticole reconnaît aujourd'hui même si cela n'a pas toujours été le cas. En 2015, dans *Menace sur le vin, les défis du changement climatique*, nous expliquions que la vigne, donc le vin, se trouvait face à un choix : « résister, s'adapter ou disparaître ». Ou reprendre sa transhumance vers des terres plus favorables, alors que les vins de chez nous, ceux qui auront résisté, ne seront plus vraiment les mêmes, pas tout à faire autre(s), mais encore vivants !

L'AVÈNEMENT DE LA GÉNÉTIQUE

Les experts sont sur le devant de la scène. Leurs avis sont le plus souvent d'une grande utilité même s'ils sont parfois contradictoires. Ils sont dans leur rôle – surtout ceux de l'Institut français de la vigne et du vin (IFV) lorsqu'ils

sont force de proposition, analysent et accompagnent le changement. Les premiers d'entre eux sont devenus des personnages célèbres, comme le Suisse José Vouillamoz ou le Français Jean-Michel Boursiquot. Ces personnages sont les ampélographes. De renommée mondiale et considéré comme le plus grand spécialiste actuel, Jean-Michel Boursiquot est professeur honoraire d'ampélographie à Montpellier SupAgro. Dans le contexte climatique actuel, les ampélographes (*ampelos* : vigne) – des inconnus pour la majorité de nos contemporains – prennent le pas sur les œnologues. Il est toujours curieux de devoir affirmer qu'il faut une vigne pour faire du vin, cette vigne que les ampélographes analysent dans ses moindres feuilles et recoins. Ce que ne font pas les œnologues ou rarement, s'intéressant d'abord au produit de la vigne.

Les sorciers du vin

Les œnologues n'ont pas (encore) transformé l'eau en vin, mais ils ont trop souvent fait du vin un produit qui doit plaire dans leurs labos, grâce notamment à des levures exogènes manipulables à souhait. Je ne parle pas des œnologues que la formation scientifique écarte de toute dérive, mais de ces « wine-makers » que *l'Expansion* avait, en 2005, qualifiés « d'alchimistes du terroir-caisse » en citant le plus célèbre d'entre eux qui faisait la pluie et le beau temps dans les cuvages, spécialement en Bordelais. Aujourd'hui, ces faiseurs de vin à façon ne sont plus vraiment « tendance » et les consommateurs recherchent la vérité sans fard dans le vin.

Depuis quelques années, les ampélographes s'appuient sur une science imparable : la génétique. Vouillamoz en est un grand adepte, ce qui lui a permis de découvrir des trésors de vignes oubliées ou complètement inconnues. Alors que l'ADN de cette plante n'a été séquencé qu'en 2007 à partir d'un pinot noir, les progrès en génétique ont été très rapides pour la vigne.

20 % DU VIGNOBLE EN BIO

Les vins bio ont percé (20 % du vignoble, soit plus de 140 000 ha en France, selon l'Agence bio), les plus grands crus se convertissent à la biodynamie, les vins « nature » ne sont plus confidentiels. La France se place en troisième position en Europe, derrière l'Espagne et l'Italie, pour les vins bio qui progressent en raison d'une moindre utilisation des pesticides même si la consommation de cuivre (autorisée) est souvent pointée du doigt.

CHANGER DE CÉPAGE, OU CHANGER DE VIGNE ?

Lorsque ce siècle s'est ouvert, qui aurait osé seulement évoquer le remplacement des cépages traditionnels en France ? Nos pinots multiséculaires, nos chardonnays, nos sauvignons ou nos cabernets-sauvignons, ou la syrah ? Pas grand monde ! Et le changement climatique ?

Ah oui, il y avait bien eu le protocole de Kyoto, juste deux ans avant le tournant du même siècle ? N'était-ce pas la première fois que l'Homme reconnaissait sa responsabilité dans le dérèglement du climat ? COP après COP, le monde s'est assoupi alors que les scientifiques lançaient l'alerte à s'en s'époumoner, comme ils continuent à le faire.

Aujourd'hui ? On ne sonne pas encore le glas, mais tout le monde (ou presque) semble s'éveiller à la réalité. S'il est un monde qui ne joue pas à faire semblant ni à se faire peur, c'est bien celui de la vigne, rattrapée plus que n'importe quelle autre plante par le réchauffement. Les climatoseptiques passent leur chemin.

Alors que faire pour contrer un phénomène qui semble de plus en plus inéluctable ? (Voir le rapport 2022 du GIEC : www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-3/) Les températures qui grimpent se moquent des grands discours. Les vigneronnes et vignerons – de plus en plus nombreuses et actives – savent bien ce qui se passe et cherchent par tous les moyens des solutions durables. Et ils en trouvent, ils essayent – avec ou sans l'aide d'experts qui raisonnent trop souvent en décennie. Car c'est maintenant qu'il faut agir !

Le phénomène le plus frappant de ce remue-ménages auquel on assiste dans une grande part de l'Europe des vins, c'est l'idée de recourir à d'autres vignes, des vignes connues mais oubliées, des vignes anciennes du terroir d'origine qui pourraient faire l'affaire, car elles sont à la fois moins précoces et plus tardives, mais tout aussi

qualitatives. Partout, on ressort les vieux grimoires et surtout les cadastres vinicoles qui pourraient mettre sur la piste du bon cépage, celui qui tiendra le coup dans dix ans, dans vingt ans, tout en donnant un vin toujours aussi bon. Mais « le cépage parfait n'est pas pour demain » explique l'ampélographe Laurent Audeguin, l'homme du « matériel végétal » à l'IFV.

Cette effervescence, on la constate dans toute l'Europe des vignes – de l'Espagne à l'Italie en passant par la France et la Suisse, très active sur la recherche des cépages anciens. Sachant que la vigne idéale n'existe pas, ils recherchent celles qui pourraient le mieux s'adapter. Un nouveau langage est apparu, celui du patrimoine génétique.

DU PINOT NOIR À LA PLACE DU PINOT NOIR EN BOURGOGNE ?

Et si la solution était à nos pieds ? Un vieux pinot noir négligé ne pourrait-il pas remplacer le pinot noir d'aujourd'hui en Bourgogne ? Un gamay mis de côté pourrait venir en aide au gamay d'aujourd'hui en Beaujolais. Les Bourguignons travaillent sur ces hypothèses, ceux du Beaujolais aussi. À moins que la syrah ne remonte d'un étage vers le nord. Les voisins bourguignons peuvent aussi avoir du charme, comme le roublot ou le César, proches du pinot. Ces variétés sont intéressantes à tester à deux conditions : un potentiel de sucres limité et davantage d'acidité.

Est-ce la parade ? Des dizaines de conservatoires de cépages anciens ont vu le jour un peu partout en France. En Côte d'Or, les vignerons ont créé un conservatoire qui a fait renaître 52 cépages implantés depuis des siècles en Bourgogne. Dans le Sancerrois, les premières expérimentations remontent à 2003. Depuis, ils se sont attaqués aux porte-greffes. Dans le Sud-Ouest, ce sont des vignes inconnues qui ont été découvertes. Un événement unique à tel point que la vigne en question est aujourd'hui « monument historique » !

Tout est ouvert : ne pourrait-on aller voir plus loin, au Portugal, en Grèce voire au Kazakhstan ? C'est le sens de la parcelle 52 de l'INRAE, près de Bordeaux. On y teste 52 cépages sélectionnés et on teste le vin qu'ils donnent. Le touriga nacional, ce cépage du porto, est plébiscité, mais pas par tout le monde. Toutefois, ces essais prennent du temps, beaucoup de temps. On sait que le taux de renouvellement du vignoble est lent. Il se compte en années, une dizaine voire bien davantage. Et il risque bien d'être plus lent que le réchauffement qui accélère.

LE PARI DES VIGNES HYBRIDES, RÉSISTANTES
AUX MALADIES CRYPTOGRAMIQUES

Et si on laissait tomber nos cépages historiques pour aller chercher des cépages hybrides, dits résistants – comme si nos bons vieux *Vitis vinifera* étaient allés voir ailleurs si l'herbe était plus verte. C'est-à-dire se

croiser avec d'autres *Vitis*, *Vitis labrusca* ou *Vitis riparia*, venus d'Amérique du Nord, comme les porte-greffes qui nous ont sauvé la mise après la crise du phylloxéra à la fin du XIX^e siècle ? Pourquoi pas, après tout ? Ces hybrides sont qualifiés de « résistants », car ils ne sont pas malades, ni de l'oïdium, ni du mildiou, ni du blackrot. L'Allemagne les a largement adoptés, la Suisse partiellement, la Belgique et les Pays-Bas aussi, comme si c'était là une évidence. L'Italie ne les boude pas. La France ne les ignore pas, mais seuls quelques vignobles ont franchi le pas.

Pourtant, au début de 2022, les hybrides français ont obtenu de Bruxelles la reconnaissance qui leur manquait et la possibilité de les commercialiser en *Vitis vinifera*, ce que déplore Boursiquot, qui s'indigne des croisements et recroisements qui n'ont rien à voir avec la vigne d'origine et redoute la perte de qualité.

Faut-il y voir une nouvelle querelle des anciens et des modernes ? Peut-être, mais rien n'est moins sûr. Résister à l'oïdium et au mildiou permet de faire une croix sur ces pesticides honnis, ce qui est un atout considérable. Mais ces vignes résisteront-elles aux fortes chaleurs, au gel ou à la grêle ? Et aux autres attaques qui se développent grâce au réchauffement, comme celles de la flavescence dorée ?

LA VIGNE SOUFFRE

Partout, la vigne souffre. Avec ou sans soufre. Elle souffre de maux qui ne sont pas (encore) tous dus au changement climatique, mais à des pratiques dommageables pour la plante elle-même, comme pour le vin qu'elle enfantera. L'une d'entre elles a trait à la taille classique qui laisse des plaies dont profitent les maladies, mais il y en a bien d'autres. La vigne souffre aussi de maladies (oïdium, mildiou, blackrot) qui font des ravages lorsqu'on ne traite pas ou qu'on ne passe pas aux hybrides. Encore plus grave, la cicadelle, un insecte qui remonte vers le nord avec la chaleur et qui peut transmettre une maladie dont la plante ne se remet pas : la flavescence dorée. Une terreur, selon certains. Une question d'observation très attentive de la vigne qui remet en cause les pratiques favorisant cette maladie, selon d'autres.

Le temps de la vigne

Le cep de vigne greffé est fourni par le pépiniériste après une sélection rigoureuse. Il faut ensuite au moins trois ans pour que la vigne produise ses premiers raisins, et environ cinq ans pour une production optimale. Si la nouvelle vigne est plantée dans un vignoble nouveau, les délais sont bien de trois ans entre la plantation et la production. Mais lorsqu'une vigne meurt, il est nécessaire de laisser le sol au repos pendant deux ans au minimum avant de planter un nouveau cep, qui doit alors être soigneusement protégé contre les maladies.

D'autres maladies ne sont guère plus plaisantes, ce sont celles dites « du bois », comme l'esca qui, souvent, emporte les jeunes plants parfois mal élevés en pépinière. Pour le vigneron, cela signifie un plant sacrifié. Le remplacer est compliqué et coûteux. Parfois, on peut greffer le pied avec un nouveau plant, pour éviter de devoir arracher et planter un nouveau cep qui mettra des années à produire.

Les vigneronns apprennent de nouveaux métiers. Désormais, il existe des solutions autres que des potions magiques (ou chimiques) non pas pour guérir, mais pour prévenir ces maladies du bois. C'est le cas des tailles douces qui permettent d'éviter des plaies qui ouvrent la porte à la maladie. Il s'agit aussi, grâce à ces méthodes préventives, de lutter contre le dépérissement, qui toucherait jusqu'à 15 % voire 20 % du vignoble.

LES ALÉAS CLIMATIQUES

Trop chaud, trop froid, trop de gel au mauvais moment, trop d'eau, trop de grêle... la vigne est frêle et elle est secouée par des phénomènes naturels amplifiés par le réchauffement, résumés sous l'appellation « aléas climatiques » qu'ils soient tendanciels ou extrêmes.

Deux de ces aléas constituent une crainte majeure pour les vigneronns : le gel de printemps alors que les vignes ont commencé à débourrer (bourgeonner) et la grêle, qui peut détruire un vignoble en quelques minutes. Dans un cas comme dans l'autre, il existe des parades physiques

ou des possibilités de se prémunir. On ne sait pas bien si le gel de printemps est plus fréquent, alors qu'il est constaté que les orages de grêle sont plus violents, mais peuvent être combattus par des méthodes de plus en plus efficaces : radars, filets ou encore générateurs à iode d'argent. Les canons ont été remisés.

*Le cycle végétatif de la vigne
et le dérèglement climatique*

Tout commence à l'automne, quand lumière et température ambiante déclinent : l'arbrisseau entre en dormance. Un repos tout relatif : en faisant ses provisions de glucides, il prépare ses bourgeons.

Lorsqu'arrive le printemps, moment où débute sa croissance, les rameaux « pleurent » : c'est le signe de la reprise végétative. Les tiges poussent et les bourgeons grossissent. Un mois plus tard, ces derniers débourrent. Il faudra patienter quelques semaines avant qu'apparaissent les inflorescences. Les capteurs aériens et souterrains de *Vitis* sont aux aguets. Dès que la température augmente, la croissance s'active.

Entre la fin du printemps et le milieu de l'été, tout s'accélère : les inflorescences grandissent. Les fleurs s'ouvrent et se fécondent les unes les autres. Puis elles laissent la place au fruit. Verts à leurs premiers instants, les raisins forment une grappe en trois ou quatre semaines.

Au milieu de l'été se produit un basculement métabolique. La plante n'investit plus dans la croissance mais dans le stockage : dans ses fruits, elle engrange sucres, acides (malique, tartrique), substances minérales

(sulfates, phosphates, chlorures), azote, anthocyanes et tanins, c'est la véraison. Arrive la maturation, où tout s'inverse à nouveau. Ce sont désormais les sarments qui captent les substances nutritives, dont se nourriront les bourgeons de l'année suivante.

D'une façon générale, le réchauffement avance les stades phénologiques (le développement). On sait, depuis les travaux d'Emmanuel Le Roy Ladurie, que, dans de nombreuses régions, l'on vendange trois semaines, voire un mois, plus tôt aujourd'hui qu'en 1945. Irrépressible et durable, cette précocité n'avait pas été observée depuis cinq cents ans.

Cette accélération concerne la totalité du cycle végétatif. Un hiver plus doux et un printemps plus précoce avancent la date du débourrement, ce qui expose les bourgeons à un risque accru de gel. La pluie a également un coût, elle fait couler le pollen, ce qui diminue le taux de fécondation des fleurs.

Quant à la montée des températures, elle retarde la levée de dormance, avance la date de la floraison, favorise l'accumulation de composés antioxydants dans les raisins, ensemble de paramètres qui nuisent à la production du vin, à la fois en qualité et en quantité.

TOUJOURS PLUS CHAUD

La menace n° 1 – même si celles que nous venons de citer sont loin d'être négligeables – c'est le réchauffement qui est bien présent, avec une moyenne de

+1,3 °C à +1,4 °C selon les régions. Cette fois, la donne change. Des températures supérieures à 40 °C, voire 45 °C ne sont plus rares, surtout dans les vignobles du Sud. L'irrigation ? Elle est autorisée ponctuellement, mais fragilise la vigne et entrera de plus en plus souvent en concurrence avec d'autres usages.

Le salut du vigneron est dans le changement

L'exemple de Laurent Maynadier est significatif. Vigneron depuis treize générations à Fitou, dans l'Aude, il a dû se résoudre à arracher une partie de ses vignes : trop de sécheresse, trop de chaleur, pas assez d'eau, un sol d'éboulis calcaires. Alors il a planté de l'*Aloe vera*, du thym, du romarin sur les conseils de la chambre d'agriculture. Mais il n'a pas abandonné ses vignes où il plante des arbres pour les protéger. À Fitou, on vendange désormais fin juillet ! Étonnez-vous que le vin titre souvent 14° du sud au nord avec des 15° jusque dans la vallée de la Loire...

LA VIGNE EN PREMIÈRE LIGNE

La vigne en première ligne : toujours plus ! Dans notre livre¹ publié en 2015, nous expliquions déjà que « le doute n'est plus permis ». Aujourd'hui, en effet, plus personne ne doute, dans les communautés vigneronnes,

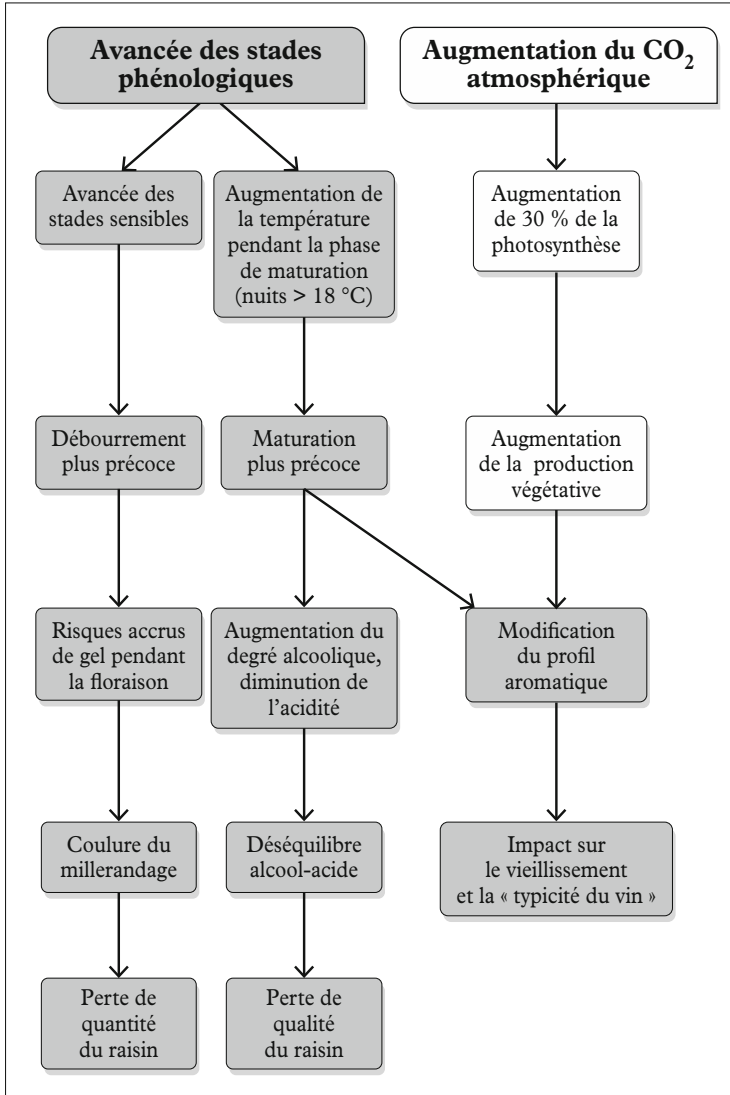
1. *Menace sur le vin, les défis du changement climatique.*

de l'impact du changement climatique sur la vigne, donc sur le vin : 1° d'alcool supplémentaire tous les dix ans. Allez chercher un vin qui titre moins de 13° ! Désormais, ce sont des 14°, 14,5° et 15° qui s'affichent et pas seulement dans le Sud. C'est vrai aussi pour les vins de la vallée de la Loire et même les vins d'Alsace. La Bourgogne n'échappe pas à cette loi du plus fort ni le Bordelais bien sûr.

Certes, ce n'est pas nouveau, mais cette fois, l'alerte est chaude, très chaude, et le défi énorme. Soit la vigne parvient à s'adapter à ces nouvelles conditions, soit le sauvignon viendra plus souvent de Nouvelle-Zélande. Ou ce seront les vignes résistantes, les hybrides, qui tireront les marrons du feu.

TOUT VA DE TRAVERS

Gel, pluies, grêle, maladies, ravageurs, sécheresse, incendies... 2021, exemple d'une année folle en France : le gel (jusqu'à -8 °C à Chablis, -4 °C dans l'Aixois) a ravagé les vignes dans plusieurs régions entre le 5 et le 13 avril, la grêle a suivi et/ou les pluies, quand on n'en a pas besoin, et la canicule, donc la sécheresse. Ou encore des événements inattendus... et déjà des vignes en proie aux flammes dans le Midi. Des centaines d'hectares de vignes ont brûlé dans le Sud. Sans compter le mildiou et l'oïdium, et les ravageurs qui portent bien leur nom. Tout va de travers.



Un cycle végétatif déséquilibré.

Pourtant, l'adaptation des vignobles est possible et les exemples viennent du sud, de l'autre côté de la Méditerranée. Certaines vignes se portent bien en Tunisie, comme le magon (planté de syrah et de merlot !) dans la baie de Carthage. Et le vin est bon. Autre contre-exemple que nous citons déjà en 2015, le Val d'Argan au Maroc, près d'Essaouira : des cépages de la vallée du Rhône, des oliviers partout dans les vignes, du sorgho entre les rangs, des parasols d'eucalyptus : c'est le vignoble le plus méridional de l'hémisphère Nord et... le modèle même de l'adaptation. On parle de lui comme de « l'avenir des Côtes du Rhône ». Autre exemple parmi tant d'autres : le mollard, cépage alpin indigène, vigne résistante représentative, pas besoin d'aller chercher des hybrides.

CHAPITRE I

QUELLES VIGNES POUR QUEL VIN DANS UN MONDE QUI CHAUFFE ?

Le défi auquel les vignes sont confrontées est multiple : elles doivent résister au changement climatique alors qu'il faut réduire les traitements phytosanitaires ou, mieux, les faire disparaître. Plusieurs voies sont possibles : les vignes hybrides ou résistantes – bannies hier et revenues en grâce –, les vignes anciennes retrouvées par des passionnés, et enfin la viticulture biologique et surtout biodynamique. Ou encore les « vins nature ». Double bénéfique pour les vignes anciennes, car elles sont quasiment toutes en bio et en phase avec la recherche menée actuellement pour dénicher des variétés tardives. Quant aux hybrides, elles résistent à presque tout et ce n'est pas le moindre de leurs atouts.

LE RETOUR DES CÉPAGES ANCIENS
FACE AUX HYBRIDES RETROUVÉS

Alors que faire des vignes conduites de façon conventionnelle ? Faut-il apprendre aux vigneronns à changer

leurs pratiques, à réduire les traitements et à se diriger progressivement vers le bio, à condition de trouver les bonnes solutions qui, dans un premier temps, passent par l'agroécologie ? Pour beaucoup, c'est « *niet* ». La vigne élevée de façon dite « raisonnée » aurait pu être un passage vers le bio mais cette transition s'avère impossible sans assurance de réduction significative des produits phytosanitaires, plus communément appelés les « phytos ». *Exit* donc la viticulture « raisonnée », qui avait été inventée à la fin du siècle dernier par les industriels de l'Union interprofessionnelle de la protection des plantes (UIPP), autrement dit les vendeurs de produits phytosanitaires. Bienvenue à la certification haute valeur environnementale (HVE) qui aurait pu être une voie vers le bio. Certes, les idées de la HVE sont bonnes : elle encourage une démarche progressive vers le bio, mais elle ne va pas assez loin puisque l'usage des phytos y est toujours autorisé « si nécessaire ».

Le grand retour des vignes résistantes

Au début de ce ^exxi^e siècle, personne ne parlait des vignes hybrides, sauf chez nos voisins suisses et allemands. Pourtant, les vignes hybrides résistantes ne sont pas une invention récente. Cette redécouverte est à mettre sur le compte des changements climatiques. Les solutions qui ressurgissent aujourd'hui – comme le recours à la richesse de certaines vignes anciennes injustement écartées – ont été largement expérimentées depuis plus d'un siècle, après la crise du phylloxéra qui a dévasté les

vignobles européens. Pourtant, les hybrides ont été bannis à deux reprises en France. L'interdiction la plus brutale remonte à 1934, suivie d'une autre dans les années 1950, officiellement parce que le vin coulait à flots. De tels bannissements avaient provoqué un traumatisme chez les nombreux vignerons concernés, souvent des paysans. Le film documentaire *Vitis Prohibita* les illustre avec justesse. D'autant que les arguments avancés pour proscrire tout à coup ces vignes rebelles étaient autant de tissus de mensonges et que les cépages dits « nobles » étaient préservés alors que se créaient les appellations contrôlées.

Ce sont pourtant ces mêmes vignes résistantes auxquelles il est fait appel aujourd'hui, car elles ont beaucoup d'intérêt : elles peuvent épargner jusqu'à 80 % des traitements phytosanitaires employés pour venir à bout des maladies cryptogamiques.

Rebattre les cartes

Retour sur le passé : les vignes hybrides ont été d'un grand secours après l'épisode du phylloxéra, cet insecte minuscule qui a éliminé la quasi-totalité du vignoble européen à partir de 1870. C'est alors que des agronomes ont pensé à croiser une vigne bien de chez nous – *Vitis vinifera* – avec des vignes américaines sauvages – comme *Vitis riparia* ou *Vitis labrusca* et même asiatiques (*Vitis amurensis*) pour redonner vie aux vignobles. Ce sont les noah, clinton, isabelle, herbemont, jacquez et othello, toujours présentes aux États-Unis. La nouvelle variété de vigne est obtenue par croisement – et même croisements successifs – entre cépages. Il s'agissait de féconder les

fleurs d'une variété par le pollen des fleurs d'une autre variété. Les porte-greffes américains que nous utilisons toujours depuis cent vingt ou cent trente ans avaient été obtenus grâce au même procédé. C'est encore le même procédé qui a été employé lorsque nos vignes ont été croisées entre elles, sauf que nous étions entre *Vitis vinifera*, c'est-à-dire entre nous.

Le vin qui rend fou

Dans les années 1930, la France est en pleine surproduction viticole. Il faut réguler le marché et le lampiste sera les hybrides. Première interdiction en 1934, mais chacun dans sa campagne continuait à faire son vin comme d'habitude. La guerre passe. Nouveau coup d'arrêt en 1951 : la plantation de cépages hybrides en appellation d'origine contrôlée (AOC) est formellement interdite et ne subsistera que pour les vins de table. Cette fois, l'administration a sorti l'artillerie lourde : « ces vins sont mauvais et rendent fous, car la teneur en méthanol est trop élevée ». Curieusement, personne ne s'en était aperçu même si le vin n'était pas toujours un grand vin. Les grands vignobles sont épargnés au détriment de cette viticulture paysanne.

« Alors que l'hybridation diminuait en France à partir des années 1950, elle s'est maintenue dans d'autres pays comme en Allemagne, Suisse, Hongrie, ou encore Tchécoslovaquie », note l'Observatoire national du déploiement des cépages résistants¹ (OsCar).

1. //observatoire-cepages-resistants.fr/documentation/obtention-cepages-resistants

En France, la porte est alors ouverte à l'agrochimie qui voit d'un très mauvais œil le retour actuel des hybrides qui consomment moins de pesticides, voire, parfois, pas du tout. Entre les deux guerres, le « vin fou » avait bon dos : il fallait réduire la production de vin qui dépassait 90 millions d'hectolitres pour 34 millions d'habitants. Aujourd'hui, la production moyenne en France se situe autour de 45 millions d'hectos les bonnes années, soit deux fois moins pour deux fois plus d'habitants !

Le mélange Bercy

Pierre Galet, ampélographe célèbre, décédé le 30 décembre 2019 à 98 ans, a eu une carrière exceptionnelle qui l'a amené à identifier des vignes dans le monde entier. Il racontait que c'est après la Première Guerre mondiale que la France s'est lancée dans les hybrides, à partir de porte-greffes américains encore bien présents de nos jours. Chaque attaque de mildiou, disait-il, était suivie de plantations d'hybrides : 19 % en 1929 et 30 % en 1958, soit 408 000 ha. « Ce vin se vendait essentiellement pour faire des coupages avec les vins d'Algérie, riches en alcool, mais pauvres en acidité, alors que c'était l'inverse pour les hybrides. Le "mélange Bercy" chez les négociants était un mélange de ces deux provenances auquel on ajoutait plus ou moins de vins d'Aramon¹ pour ajuster au degré voulu. J'ai évidemment

1. L'aramon est un cépage autochtone connu pour sa productivité exceptionnelle et sa robustesse pour donner du « gros rouge qui tache ». N'oublions pas que sur les chantiers, il se buvait un litre de vin rouge par jour et par homme.

bu assez souvent des vins issus de cépages hybrides au cours de mes voyages, j'en ai même vinifié personnellement à Montpellier, mais je n'ai jamais obtenu des vins de qualité¹. »

Les résistantes « officielles » entrent en jeu

Même si les résistantes étaient déjà sur le pied de guerre, la France ne s'est véritablement ouverte aux cépages hybrides résistants qu'en 2022, après des années d'essais. Et cela sur fond de décision européenne autorisant les variétés de vignes issues d'un croisement entre nos *Vitis vinifera* et « d'autres espèces du genre *Vitis* » pour des vins d'appellations d'origine protégées (AOP). Que les hybrides puissent devenir de vraies AOP était la pierre d'achoppement des longues négociations avec Bruxelles. La date de cette révolution : 6 décembre 2021.

Cette fois, la France a vu d'un bon œil la décision européenne, très attendue. De fait, le programme ResDur (résistance durable) de l'INRAE a déjà mis sur le marché quatre variétés résistantes – artaban, voltis, floreal et vidoc – aux côtés des nombreuses vignes hybrides d'autres pays européens, Suisse et Allemagne en tête, qui disposent déjà de nombreux cépages résistants.

En France, le voltis – qui serait doté d'une grande résistance aux maladies cryptogamiques – s'apprête à faire son entrée dans le vignoble champenois en 2023.

1. *La Revue du vin de France*, 2016.

Cinq autres variétés suivent. Elles répondent aux doux noms de coliris, lilaro, sirano, selenor et opalor, sont également obtenues par le programme ResDur et sont désormais inscrites au « catalogue national officiel des variétés de vignes ». Ainsi, les vins issus de cépages résistant aux champignons, « pourront porter le nom d'une appellation et donc des appellations de terroir ».

Reconnues comme *Vitis vinifera* même si elles ne le sont pas à 100 %, ces variétés résistantes pourront donc entrer dans la fabrication de vins d'appellations d'origine mais dans de faibles proportions. D'autres suivront en 2024. Elles devraient comporter des caractères propres aux grands bassins viticoles français : Alsace, Bordeaux, Bourgogne, Languedoc, Provence, Val de Loire, Vallée du Rhône...). Toujours est-il que les pépiniéristes peuvent d'ores et déjà se saisir de ces cépages nouveaux pour les commercialiser en tant que tels. Et la demande est forte, très forte.

Le feu vert européen

Le 6 décembre 2021, la nouvelle PAC de l'UE « a autorisé la production de vins "appellation d'origine" à partir de variétés de vigne issues d'un croisement entre *Vitis vinifera* et d'autres espèces du genre *Vitis*, donc des variétés hybrides résistantes. Le règlement UE 2021/2117 du Parlement européen et du Conseil modifie l'article 93 du règlement n° 1308/2013 qui autorisait la production de vins "appellation d'origine", uniquement à partir de variétés de vigne de l'espèce *Vitis vinifera*. »

La bénédiction Vitis vinifera

Mais attention à ne pas confondre ces résistants avec de vulgaires hybrides ! Pour l'INRAE, les ResDur n'ont rien à voir avec les « hybrides directs ». Pourtant, les ResDur résultent bien d'un croisement interspécifique entre des *Vitis vinifera* et une vigne sauvage américaine, en l'occurrence *Muscadinia rotundifolia*. Exactement comme les autres hybrides qui, eux, ne pourront prétendre être intégrés dans une AOP, au moins en France. L'IFV pense même que le classement des variétés ResDur en *Vitis vinifera* confirme qu'elles sont « aptes à produire des vins de qualité ». Pourquoi pas ? Sauf que la décision intégrée à la PAC est d'abord d'ordre réglementaire.

« Nous n'avons pas beaucoup le choix, commente pour sa part la chercheuse Nathalie Ollat¹. Face à la pression sociétale sur les phytos, la solution la plus efficace pour réduire rapidement leur usage, ce sont les résistants. C'est une avancée à laquelle je suis favorable à condition de créer des variétés dotées de vraies qualités organoleptiques, comme le floreal². [...] Quant aux vignes anciennes retrouvées, pourquoi pas, mais il faut s'interroger sur leur capacité de résistance et leur caractère tardif, dit-elle. Il faut faire le tri : ce n'est pas

1. Nathalie Ollat est directrice de l'UMR EGFV Écophysiologie et génomique fonctionnelle de la vigne de l'INRAE. C'est la spécialiste de l'écophysiologie de la vigne à l'INRAE.

2. Le floreal est une variété hybride interspécifique qui donne un vin blanc aromatique.

parce qu'un cépage a été abandonné qu'il est forcément intéressant. » Et réciproquement.

Ces nouvelles aventures des hybrides classés en *Vitis vinifera* ne sont pas du goût de tout le monde. Ainsi, Boursiquot est très clair. À ses yeux, « les variétés résistantes issues d'hybridations interspécifiques ne peuvent pas être considérées comme des cépages de *Vitis vinifera* ». La messe est dite mais l'aventure continue.

L'appellation bordeaux sur le pied de guerre

L'appellation régionale bordeaux a validé (en février 2022) la possibilité d'intégrer à titre expérimental des cépages résistants dans son cahier des charges, toujours afin de réduire les phytos contre le mildiou et l'oïdium. Les essais se feront dans les conditions d'une exploitation. La règle sera la même pour toutes les AOP : l'essai durera dix ans et ces variétés d'intérêt à fin d'adaptation climatique (VIFA) ne devront pas dépasser 5 % de la surface des exploitations et 10 % de l'assemblage. Pour le bordeaux, qui a déjà à sa disposition plusieurs cépages, l'intérêt des résistantes est multiple : permettre une meilleure adaptation au changement climatique, mieux résister au stress hydrique, réduire les fréquences de traitement et, au final, améliorer l'image très écornée de vins qui ont abusé des pesticides. D'ores et déjà, des vignes issues de la fameuse « parcelle 52 », le marseylan (croisement cabernet sauvignon et grenache noir) et l'arinornoa (cabernet sauvignon + tannat) sont déjà validés en AOP.

L'autorisation européenne

Les cépages de VIFA autorisés par l'UE pour une expérimentation possible sur 5 % à 10 % de la surface sont les suivants : arinarnoa, morrastel, touriga nacional, vinhao, alvarhino et liliorila.

Vincent Pugibet :

« *le salut par les vignes résistantes* »

L'un des papes de la vigne hybride, Vincent Pugibet, cultive dans l'Hérault la moitié de ses vignes en hybrides, soit 130 ha. Il s'agit là du plus grand vignoble européen en cépages résistants. Pour cet ingénieur agronome, le salut ne peut passer que par les vignes résistantes. « Tous les cépages internationaux sont condamnés, car ils sont dépendants des phytos, y compris lorsqu'ils sont cultivés en bio », dit-il d'entrée de jeu.

« Il y a une quinzaine d'années, nous cherchions des solutions pour cultiver "propre", raconte-t-il. Nous sommes allés voir à Montpellier le seul chercheur de l'INRA qui avait créé un porte-greffe en hybride, Alain Bouquet¹, aujourd'hui décédé. Mais à l'époque, les vignes hybrides n'intéressaient pas l'INRA, pas plus que les porte-greffes. Alors nous sommes partis en Allemagne et

1. Alain Bouquet avait aussi élaboré des cépages résistants qui s'appuyaient sur une espèce source américaine, *Muscadinia rotundifolia*, sélectionnée surtout pour sa résistance avérée au mildiou et à l'oïdium.

en Suisse allemande. Nous avons pris contact avec l'association internationale PIWI (voir plus bas). Rapidement, nous avons signé un accord de partenariat. Il était temps de faire autre chose que du conventionnel. Nous avons d'abord planté une variété allemande, le souvigné gris, puis d'autres. Chaque année, nous testons de nouveaux cépages, tous aussi résistants aux maladies cryptogamiques. À ce jour, nous avons planté quarante cépages différents, ce qui permet d'étaler les vendanges sur un mois et demi ; cela réduit aussi l'incertitude climatique. Ce qui se plante maintenant en hybrides dans le Languedoc est considérable. Chez nous, ce sera sans doute la production qui fera évoluer le consommateur vers d'autres goûts. Les goûts ont toujours changé et il est temps de faire autre chose. Nous sommes à un vrai tournant, conclut-il. La recherche n'est pas le moteur, mais le mouvement est en marche. »

*PIWI, l'association des cépages résistants
aux maladies de la vigne*

PIWI est l'acronyme du mot allemand *Pilzwiderstandsfähig*, qui signifie « capable de résister aux champignons ». Voilà pourquoi les vigneronnes qui plantent des cépages résistants aux maladies de la vigne sont regroupés sous cette dénomination. La démarche est ainsi expliquée : « Issus de croisements multiples entre des cépages nobles et des vignes plus rustiques, voire sauvages, ces nouveaux cépages bénéficient d'une résistance naturelle aux maladies les plus dévastatrices de la vigne que sont le mildiou et l'oïdium. Habituellement,

la vigne est reproduite par bouturage ou par greffage, soit de manière totalement asexuée. Si ce mode de reproduction permet de développer des lignées homogènes, il ne permet pas à la plante d'évoluer avec son environnement. L'idée maîtresse des cépages résistants et de leur sélection est de revenir à la reproduction sexuée. En choisissant judicieusement les parents, le vigneron peut espérer obtenir dans la descendance des pépins cumulant résistance et qualités organoleptiques. »

Les PIWI les plus courants appartiennent aux variétés bronner, carbernet carbon, cabernet cortis, gamaret, hélios, muscaris, johanniter, prior, regent et solaris.

Les pépiniéristes produisant des vignes hybrides sont pour la plupart basés en Suisse (notamment le célèbre Philippe Bortoli et l'agroscope de Changins), en Allemagne, comme le *State Wine Institute Freiburg*, en Autriche, Italie ou encore en Espagne. En France, c'est une autre histoire. Seuls quelques pépiniéristes s'y essayaient jusqu'à ce que l'UE donne le feu vert aux variétés issues de la recherche (ResDur) et pouvant prétendre à une appellation d'origine¹. Depuis, c'est la ruée.

Des cépages taillés pour l'avenir

Signe des temps, le magazine culturel français *Télérama* a consacré en 2020 un reportage aux vignes hybrides dans le Jura suisse, titré « Des cépages taillés pour l'avenir ». « L'agrochimie a tout fait pour les bannir, lit-on dans le chapeau. Les cépages hybrides pourraient

1. <https://piwi-international.de/fr/a-propos-de-piwi/raisins-piwi/>

être le salut de la vigne. Bien sélectionnés, ils résistent aux maladies, au gel, à la canicule... sans pesticides. »

Suit un portrait de Bortoli, le plus célèbre des obtenteurs, « qui plante chaque année des dizaines de milliers de pépins de raisin fourni par son voisin Valentin Blattner, qui a fait de l'hybridation son métier ». Blattner est l'inventeur de cépages blancs résistants comme le pinotin et les cabernets Jura.

Définition du cépage résistant ou hybride

Un cépage résistant ou hybride, ou métis, est le résultat de croisements entre des variétés de vignes traditionnelles dites internationales (*Vitis vinifera*) et d'autres, souvent sauvages, d'origine américaine ou asiatique. C'est alors que l'on parle de croisement interspécifique. Le résultat attendu est un nouveau cépage aux qualités organoleptiques intéressantes et proches des *vini-fera*, mais disposant aussi d'une résistance naturelle aux maladies cryptogamiques dues à des champignons. Rien de nouveau en réalité : ce sont ces croisements qui ont permis de sélectionner nos cépages traditionnels, comme le cabernet-sauvignon, le sauvignon, le chardonnay ou encore toute la famille des pinots. On parle alors de croisements intraspécifiques.

Les pépiniéristes suisses font école en France, dans le Jura ou dans le Beaujolais où un vigneron engagé comme Lilian Bauchet explique que « ces cépages

résistants représentent l'aboutissement de la démarche écologique et politique revendiquée par les vignerons engagés vers le vin naturel, aucun produit chimique à la vigne, aucun produit chimique dans les cuves ». Quant au Jurassien Vincent Morel, il explique qu'il peut vendre ses vins issus de vignes hybrides en baissant ses prix : « la vigne exigeant moins de labeur et offrant des rendements plus élevés, y compris les années de gel, elle abaisse le coût de la production du raisin ».

LE RÉCHAUFFEMENT FRAPPE À LA PORTE

Solution devenue évidente pour certains et abhorrée par d'autres, le recours aux hybrides résistants a l'avantage d'ignorer les pesticides qui sont aussi, ne l'oublions pas, des émetteurs de gaz à effet de serre, car issus de la pétrochimie.

Aujourd'hui, ce que nous savons clairement, c'est qu'il faut aller vite, car le changement climatique, lui, n'attendra pas. Il n'est plus à notre porte, il est là, ce qui devrait valoir avertissement.

Hybrides remis en selle, vignes anciennes en bio ou conventionnelles adaptées ?

La vraie question est de savoir lesquels seront aptes à produire des vins de qualité, ceux qui sont résistants aux maladies cryptogamiques et/ou ceux qui sont résistants au réchauffement (sécheresse, stress hydrique,

températures élevées, gel). Le mieux serait de ne pas avoir à choisir mais d'encourager les deux méthodes, point de vue qui n'est pas toujours partagé sauf chez nos voisins allemands, autrichiens, suisses ou belges : ils jouent à fond la carte des « résistants » et s'en trouvent bien. Les hybrides sont là et les vignes anciennes retrouvées également, et leurs qualités sont indéniables même si elles restent touchées par l'oïdium et le mildiou.

Partout en Europe et spécialement en France, on teste des cépages anciens bien adaptés tandis que la tendance « hybrides résistants » ou métis s'affirme de plus en plus nettement, avec la bénédiction de Bruxelles depuis fin 2021 (pour les appellations d'origine).

On retrouve donc tout l'intérêt de ces cépages résistants que certains, en Belgique, n'hésitent pas appeler « la viticulture verte », car elle économise l'usage de la grande majorité des pesticides. Alors, les hybrides sont-ils les cépages idéaux ? Ils avaient déjà été adoptés il y a plus d'un siècle, mais les arômes des vins ainsi produits avaient conduit à les évincer, avaient alors proclamé les officiels.

Il ne s'agit pas d'une querelle entre anciens et modernes. Les anciens remis au goût du jour sont déjà bien là, replantés sur leurs sites d'autrefois, en démonstration dans les nombreux Conservatoires qui se sont créés un peu partout en France mais aussi en Italie. Ces vignes – comme la mondeuse noire ou l'enfariné noir – sont assez tardives pour ne pas craindre les gelées d'avril, leurs vins sont bons et ils ne titrent pas jusqu'à 14° ou 15°. Car si le thermomètre monte, en général, le degré d'alcool dans le vin ne cesse de monter, lui aussi.

L'exemple de Nicolas Gonin, dans l'Isère, vaut démonstration (voir p. 70). Actuellement, cette résurrection est l'œuvre d'artisans vigneron déterminés, mais l'administration viticole n'y croyait pas trop. Alors ça traîne un peu des pieds du côté des « bureaucrates du vin » qui, eux, savent ce qui est bon pour les vigneron. Les consommateurs, en revanche, ont vite compris.

Le cépage ne fait pas tout !

Il faut également prendre en compte d'autres paramètres non négligeables, notamment les cinq détaillés ci-dessous.

Tout d'abord, le matériel végétal : il est indispensable de travailler sur les porte-greffes, dont le rôle est essentiel, alors qu'il a été tant négligé. Les porte-greffes – 90 % d'entre eux ont été créés lors des vingt dernières années du XIX^e siècle – ne peuvent plus se contenter d'être le fondement de la vigne. Ils en sont la raison d'être. Aujourd'hui, un net regain d'intérêt se manifeste en faveur de ces grands oubliés de la recherche depuis 1900 ! L'INRAE a mis en place une grande expérimentation de 55 porte-greffes plantés en 2015 et associés aux cinq cépages les plus cultivés en France. Les résultats sont attendus d'ici à 2030. Des essais d'adaptation sont ensuite menés dans plusieurs vignobles. Selon Ollat, « tous les vignobles veulent lancer leurs propres porte-greffes » dans l'espoir d'une meilleure adaptation (voir p. 198).

Quid des clones, porteurs d'uniformité ? Et de la sélection massale, garante de la biodiversité ? Multiplier les

mêmes individus par clonage fragilise la vigne comme on le constate avec des taux de mortalité anormalement élevés qui ne sont pas tous liés aux maladies du bois. Mise au placard, sauf dans de grands vignobles, la sélection massale pourrait jouer un rôle dans la résistance de la vigne, comme le pense le pépiniériste Lilian Bérillon, dont les pratiques permettent d'éliminer la propagation de maladies à la source. D'autres professionnels renommés, comme les pépinières Guillaume, pratiquent la sélection massale et militent pour que la certification bio s'applique aux plants de vigne de telle sorte qu'ils soient élevés dans de bonnes conditions et tiennent bon une fois remis aux viticulteurs.

Les pratiques vinicoles conventionnelles sont souvent remises en cause, en particulier les modes de culture et de taille qui favorisent l'irruption des maladies du bois. Rappelons que la viticulture biologique, et surtout la biodynamique, est beaucoup plus respectueuse des sols que la conventionnelle. Or, l'importance d'un sol vivant est devenue un préalable redécouvert. Les sols abreuvés de produits chimiques perdent tout intérêt agronomique comme le montre la richesse de ceux qui sont cultivés en biodynamie.

La résistance. Nous y voilà. Les hybrides ont cultivé leur résistance au mildiou, à l'oïdium et au black-rot, ces maladies qui empoisonnent la vie du vigneron et dont les traitements chimiques empoisonnent la vigne. L'agrochimie contribue aussi à noircir la réputation des viticulteurs, les Bordelais en savent quelque chose malgré leurs efforts pour réduire les doses. Mais s'en

passer ? *Quid* des autres maladies, comme celles du bois, la flavescence dorée ? Des solutions existent, toutes basées sur une observation méthodique et constante de la vigne.

Et le gel ? Avec les variétés classiques, que faire ? Est-il si compliqué de décaler le chantier de taille de deux mois, jusqu'en avril ? Pas forcément, si l'on se réfère à l'expérience menée en Bourgogne par le chercheur Benjamin Bois¹, chez la vigneronne Claire Naudin : elle taille plus haut et plus tard, justement en avril, après la période de gel potentiel. Plus de travail, plus de soins, mais ça marche (voir p. 215). C'est là aussi que les vignes hybrides peuvent intervenir.

La course aux variétés les plus tardives

En France, la première riposte qui vient à l'esprit a trait aux cépages « classiques » actuels, anciens ou d'ailleurs. Partout, on réfléchit ou on travaille sur des cépages d'autres pays (portugais, entre autres, à Bordeaux, ou grecs, italiens et même sud-africains) et/ou sur des cépages anciens. L'exemple des vignes de Saint-Mont (Gers) est caractéristique : parti d'une vigne inconnue (aujourd'hui classée « monument historique », ce qui est unique au monde), tout un vignoble a été reconstitué. Un cépage quasi inconnu est né, le tardif.

1. Benjamin Bois est maître de conférences à l'institut universitaire de la vigne et du vin Jules-Guyot, de l'université de Bourgogne, et président de la commission Viticulture de l'Organisation internationale du vin (OIV).

Autre piste : travailler sur les propriétés du cépage et rechercher les variétés les plus tardives. En effet, grâce à leurs caractéristiques génétiques, certaines débourent (bourgeonnent) trois semaines après le merlot, comme le pinot meunier en Champagne ou le persan, dans le Bugey, qui résiste à -5°C , ou encore des cépages retrouvés comme le castets qui débourent tardivement et, bien sûr, le tardif dans le Gers, comme l'indique Audeguin de l'IFV.

« Certains cépages anciens peuvent avoir un intérêt dans la mesure où ils sont plus tardifs, accumulent moins de sucre et conservent une bonne acidité, explique-t-il. Reste à voir quelles seront leur capacité d'adaptation et leur résistance aux maladies. Nous avons redécouvert dix cépages avec le Centre d'ampélographie alpine Pierre Galet (basé à Montmélian, en Savoie). Dans le Sud-Ouest, il y a eu le tardif, l'enfariné dans le Jura, le vidal blanc en Charente, le bouysselet à Fronton ou encore le mollard dans les Hautes-Alpes. Certains sont entrés dans le catalogue il y a peu, comme le bia blanc ou la petite sainte-marie en Savoie. Si le cépage retrouvé a les qualités requises, il est bien sûr évident que ça coûte moins cher que d'en réinventer un autre. » Et, dans le contexte actuel, cela prend bien moins de temps puisqu'ils sont immédiatement disponibles.

Et les hybrides ? « Il faut savoir comment ces variétés vont évoluer, pense Audeguin. Elles permettent de moins traiter contre le mildiou et l'oïdium, c'est leur premier atout. Elles sont résistantes mais pas omnipotentes, par exemple contre le stress hydrique. Mais personne ne

sait comment elles vont évoluer. Est-ce une tendance lourde ou pas ? Je crois que nous le verrons le jour où nous aurons créé une variété aussi qualitative que les pinots ou le nebbiolo¹. En France, notre essai avec le régent a fait pschitt (pas assez résistant ni tardif). En attendant le cépage parfait, il faut améliorer les résistances des cépages actuels en recherchant des cépages mais aussi des porte-greffes présentant de vraies qualités d'adaptation. »

C'est ce que font les chercheurs de l'INRAE de Colmar qui analysent de nombreux cépages afin de repérer ce qu'ils appellent « les profils prometteurs ». Cela passe par l'analyse des marqueurs génétiques de la vigne pour sélectionner les variétés les plus intéressantes. Entrent alors en jeu les généticiens, qui vérifient si les caractéristiques souhaitables sont toujours présentes. Détail : il faut dix à quinze ans de travail pour évaluer un nouveau cépage.

La génétique est utilisée mais nous sommes loin de la création de vignes génétiquement modifiées même si des vignes OGM avaient été plantées par l'INRA en 2005 près de Colmar dans le cadre d'une expérimentation destinée à tester la résistance de porte-greffes à une maladie, le court-noué. En 2010, plusieurs dizaines de pieds de vigne avaient été arrachés par des « faucheurs volontaires ». Une série de procès s'est ensuivie pendant des années jusqu'à la relaxe des « anti-OGM »

1. Le nebbiolo entre dans la composition des plus grands vins italiens du Piémont.

en 2019. Depuis, l'INRA (devenue l'INRAE) n'a jamais pu (ou voulu) planter à nouveau des vignes génétiquement modifiées.

Cépages « recours » climatiques

Les vigneron·nes sont très attachés à « leurs » cépages et n'ont guère envie d'en changer d'autant qu'il faut en avoir les moyens, en temps comme en espace. Et quand on leur dit qu'il leur serait bénéfique de choisir une autre orientation en quittant le sud/sud-est, le même problème se pose : le coût et l'espace. Aller demander à un côté de Nuits de traverser la route ? En Bourgogne, la parcelle a un nom, c'est un « climat » depuis des siècles et il y en a mille, chacune d'entre elles est marquée par son identité propre. Ce n'est pas pour rien que les « climats » bourguignons ont été inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO en 2015.

De nombreux cépages peuvent être considérés comme un recours climatique, c'est-à-dire qu'ils débourent tardivement, après les gels de printemps (en général, pendant la première quinzaine d'avril) contrairement à la majorité des cépages toujours présents comme le merlot, qui représente toujours 60 % de l'encépagement des vins de Bordeaux, en association avec le cabernet-sauvignon, moins menacé, et le cabernet franc, qui supporte mieux les grandes chaleurs.

D'autres reviennent comme le carmenere (un bordelais, de la famille des cabernets, très présent au Chili), le côt (ou malbec), et le petit verdot. Cépage à maturité tardive autorisé dans les vins de Bordeaux, le petit

verdot fait un retour remarqué, comme assemblage dans de grands vins mais aussi en cépage unique. Le cabernet franc, déjà bien présent dans la vallée de la Loire (le « breton ») et le Bordelais, pourrait être un cépage recours pour suppléer le merlot.

*Le mollard, ce tardif montagnard
qui n'a pas peur du gel*

Ce cépage noir indigène très ancien, résistant au gel, est unique. Cultivé en altitude dans les Hautes-Alpes, il produit un vin de qualité : exemple avec le domaine Allemand, près de Serre-Ponçon, qui a planté du mollard après une longue reconstitution et fait des émules. Il s'agit du plus haut vignoble français (de 650 m à... 1 300 m), le long de la Durance dans un cône glaciaire. Il aurait de la parenté au Portugal. Comme tant d'autres, il est issu du gouais blanc, ce cépage quasiment oublié (sauf en Suisse) mais qui est l'ancêtre d'un grand nombre de cépages d'aujourd'hui. Vouillamoz l'appelle « le casanova » des cépages.

Le Sud-Ouest regorge d'initiatives pour la culture de cépages anciens plus résistants comme le tardif. Les (bons) « vins de France », auxquels on a refusé l'appellation, adaptent des cépages étrangers à leur région et ça donne souvent de bons résultats, notamment dans le Gers. C'est ainsi que neuf cépages venant parfois de loin (Géorgie), ou de moins loin (Portugal, Allemagne), ou celui nommé « 8 458 » (croisement entre le merlot et l'ugni blanc) sont à l'étude : comprendre leur capacité d'adaptation permettra de venir au secours de cépages

existants comme le colombar. Les experts testent la capacité de résistance de ces vignes (notamment la tardiveté) et les thiols, composés soufrés importants pour le profil aromatique.

*2 600 variétés de cépages disponibles
pour une trentaine utilisée en France*

L'INRAE répertorie plus de 2 600 variétés de raisins. Pourtant, seule une trentaine de ces variétés, dont les plus connues sont le chardonnay, les pinots, les cabernets, servent à élaborer la quasi-totalité des vins du monde entier. Environ 99 % des cépages existants ne sont donc plus – ou presque plus – utilisés ! On les appelle les cépages méconnus, oubliés, rares ou encore, modestes. Parmi eux, le persan, le chatus, le portugais bleu, ou encore le mollard et bien sûr le tardif, redécouvert dans le Gers.

Vignobles conservatoires et autres champs d'expérimentation

Les conservatoires de vignes anciennes ou oubliées se sont multipliés en France et dans d'autres pays comme l'Italie et le Portugal, souvent par passion, souvent aussi dans l'espoir de trouver la perle rare, une vigne (« classique » donc *Vitis vinifera*) qui supporte les maladies tout en étant suffisamment tardive et en gardant une bonne acidité. Ces perles rares – moins sensibles aux maladies – existent dans toute l'Europe, mais elles ont été

négligées et leur intérêt minimisé, souvent parce qu'elles venaient d'ailleurs, comme le souligne Boursiquot.

À la rencontre des cépages

Les principaux conservatoires français, tels qu'ils ont été recensés par l'IFV, sont ceux du Val de Loire, des Charentes, du Sud-Ouest, du Gers, des Pyrénées-Atlantiques, de l'Aude, de Corse, du Beaujolais (Mornen), de l'arc Alpin, de Franche-Comté et enfin de l'INRAE Colmar, où sont conservées des vignes de l'est de la France, de Suisse et d'Allemagne. Mais il existe des dizaines d'autres conservatoires, dont les vignes sont presque toutes recensées sur le site des « Rencontres des cépages modestes ».

**Le GEST en Bourgogne
pour mieux comprendre les sols**

Le lieu est discret, à Savigny-lès-Beaune, sur le mont Battois. C'est là que des vigneronns bourguignons testent des cépages anciens et actuels – tous bourguignons – qu'ils ont plantés en 2016 dans le cadre du Groupement d'étude et de suivi des terroirs (GEST).

Créé en 1995, le GEST est une association loi 1901 qui regroupe cent vingt-cinq vigneronns bourguignons cultivant près de 3 000 ha de vignes en appellation. Le premier intérêt du GEST est « la compréhension et la préservation des terroirs » et, bien sûr, le comportement

des vignes anciennes dont le caractère tardif est maintenant recherché.

Une cinquantaine de variétés – huit par cépage – sont ainsi testées à des fins d'adaptation au réchauffement. Anciens ou actuels, tous issus de Bourgogne, ces cépages sont étudiés pour leurs capacités d'adaptation à des conditions plus chaudes et pour leur résistance, mais pas question d'aller chercher des vignes plus méridionales, en tout cas pas tout de suite. La Bourgogne veut garder ses cépages bourguignons, ce qui risque d'être compliqué à moyen terme, surtout lorsqu'un tel vignoble dépend de deux cépages principaux, le pinot noir et le chardonnay.

Les autres points d'intérêt du GEST sont les problématiques de viticulture durable : matériel végétal, systèmes de taille respectueux de la vigne en lien avec le Service interprofessionnel de conseil agronomique, de vivifications et d'analyses du Centre-Loire (SICAVAC) à Sancerre, intégration de la biodiversité dans le vignoble bourguignon, porte-greffes, couverts végétaux... Enfin, et c'est là un des aspects les plus remarquables des activités de cette association indépendante, le groupement s'intéresse à « tout ce qui a permis de façonner l'immense mosaïque de terroirs viticoles de la Bourgogne et de ses vins ». Tout est lié dans un vignoble comme la Bourgogne : « Ainsi, le climat, le matériel végétal, l'histoire, les paysages... sont-ils les différentes faces d'un même prisme, chaque composante étant en interaction avec les autres et avec le système dans son ensemble. »

Un remarquable travail a été réalisé sur la cartographie des sols et mis à disposition des adhérents de l'association. Plusieurs manuels techniques et guides de connaissance des sols ont été publiés tandis que des formations sont proposées à tous. De nombreuses analyses de sol et observations sur le terrain (plus de cent profils de sols profonds creusés entre 1999 et 2004) ont permis de développer un modèle de connaissance des sols viticoles bourguignons et de mieux comprendre la dynamique des matières organiques.

Le Jura du savagnin

Château-Chalon, fameux vignoble au cœur du Jura, célèbre pour son cépage, le savagnin, qui produit le non moins célèbre vin jaune de Château-Chalon, ou encore le vin de paille. Le savagnin serait venu du Tyrol autrichien et il est proche du gewurztraminer. Outre le pinot noir, le Jura cultive deux autres cépages originaux, le poulsard et le trousseau. Pour conserver ce patrimoine viticole exceptionnel, les vigneron ont créé, en 2007, la Vigne conservatoire Château-Chalon. Elle compte une cinquantaine de cépages différents, essentiellement jurassiens. Un programme a permis d'organiser une sauvegarde de la biodiversité des ceps de vigne pour la sélection de demain.

De la syrah dans le Beaujolais ?

Dans le Beaujolais, à Villefranche-sur-Saône, un institut de recherche appliquée sur la vigne et le vin est une des unités de l'IFV, avec celle de Beaune, couvrant

le bassin Bourgogne-Beaujolais-Jura-Savoie. Très bien équipé, il fonctionne en synergie avec la SICAREX Beaujolais, organisme technique d'Inter-Beaujolais, et s'appuie sur le domaine expérimental du Château de l'Éclair (20 ha de vignes, plantées en gamay, chardonnay, muscat et gamaret). Le domaine, qui teste la diversité des terroirs, travaille en collaboration avec les instituts de recherche français, comme l'IFV, et suisse (Agroscope de Changins). Des cépages de la vallée du Rhône, comme la syrah et le viognier, sont aussi testés pour leur meilleure capacité à résister à la chaleur.

Toujours dans le Beaujolais, le vigneron Cyril Alonso cultive dans son propre conservatoire des dizaines de gamays différents, toutes sortes de cabernets, de chardonnays et même des hybrides.

Le déménagement attendu du domaine de Vassal

Unique au monde, le domaine de Vassal va devoir quitter le site sablonneux de Marseillan, dans l'Hérault, où il abrite la plus importante collection de vignes connues : 2 700 cépages venus de 54 pays. Cette collection a été créée en 1876 par des agronomes qui ont voulu rassembler le plus grand nombre de cépages connus afin de créer des variétés résistantes au phylloxéra, cet insecte ravageur qui avait débarqué en Europe une douzaine d'années plus tôt.

Le Centre de ressources biologiques de la vigne de Vassal-Montpellier a été transféré à Marseillan-Plage en 1949. Ce domaine géré par l'INRAE se situe en bord de mer sur une langue de sable constituant une barrière

au phylloxéra, longue de 27 km et qui sépare l'étang de Thau de la Méditerranée. Il est devenu emblématique de la montée des eaux provoquée par le changement climatique, d'autant que les vignes de ce gigantesque conservatoire ne sont plantées qu'à un mètre au-dessus du niveau de la mer. Le loyer très élevé payé à Vranken (également propriétaire de Listel ainsi que de plusieurs domaines en Champagne) n'arrangeait pas les choses.

Depuis des années, il est question de le transférer dans l'Aude, à Gruissan, sur les 170 ha du site de Pech-Rouge de la même INRAE. Mais l'affaire est d'une telle complexité et si coûteuse (plusieurs millions d'euros) qu'elle n'avance pas. Le déménagement initialement prévu fin 2014 pour une durée de six ans ne commencera finalement qu'en 2024, sans échéance sur la fin de l'opération.

Un transfert épineux

Selon Boursiquot, qui a longtemps travaillé à Vassal, « la préparation du transfert en direction du domaine de l'INRAE de Pech-Rouge a pris beaucoup de temps. Avec la proximité de la mer et le risque de tempêtes, rester à Vassal serait problématique à terme. Pour l'instant, il n'y a pas de problème de salinité, mais dans les zones de Camargue près d'Aigues-Mortes, la salinité des sols devient préoccupante. À Vassal, il est indispensable que le transfert se fasse dans de bonnes conditions, en prenant le temps, sans compter que l'opération est très coûteuse ».

Outre les 2 700 cépages différents venus du monde entier, on trouve à Vassal 350 lambrusques (vignes sauvages), 1 100 hybrides interspécifiques, 400 porte-greffes et 60 espèces de vitacées (arbustes grimpants ou rampants). Le site dispose d'un fonds documentaire original de dossiers variétaux, d'herbiers, d'une bibliothèque spécialisée, d'une photothèque et d'une base de données informatisée. La richesse de la collection et son fonds documentaire permettent aux chercheurs d'analyser les caractéristiques des vignes – toutes franches de pied, c'est-à-dire non greffées – et de répondre aux besoins des professionnels de la vigne et du vin. La diversité des vignes du domaine est telle qu'il s'écoule deux mois entre la première vigne qui mûrit et la dernière.

De nombreux chercheurs et de grands viticulteurs sont venus à Vassal chercher la perle rare. C'est le cas de l'Alsacien Jean-Michel Deiss pour qui le domaine est « un trésor absolu ». Il y a découvert soixante variétés de riesling différentes alors que treize seulement sont autorisées dans l'appellation. Certaines ont pris le chemin de l'Alsace. Vigneronne à Berheim depuis 1744, la famille Deiss plante, ou plutôt complante, plusieurs cépages différents dans la même parcelle pour « faire parler le terroir ». Le transfert des vignes de Vassal l'inquiète, car elle ne retrouvera plus de vignes franches de pied au Grau-du-Roi, la replantation devant se faire avec des vignes greffées.

Nicolas Gonin, inlassable découvreur
de vignes anciennes

Il existe des vignes armées pour résister au changement climatique et produire des vins remarquables, dans une vallée discrète près de Lyon. Ni bourgogne, ni côtes-du-rhône. Ces vins, ce sont ceux de Nicolas Gonin, issus des seuls cépages locaux, aussi somptueux que peu chargés en alcool. Pas de grande AOC, une indication géographique protégée (IGP) « Balmes dauphinoises » suffit.

Né en 1975, ancré dans son pays de Saint-Chef, dans le nord de l'Isère, là où la vigne n'était plus répertoriée, Gonin a réussi le tour de force de créer un vignoble *ex nihilo*, uniquement grâce à des cépages anciens de la région. Tel un détective passionné des vieilles vignes, Gonin les a redécouvertes à force d'opiniâtreté chez une vingtaine de propriétaires, éliminant les cépages trop précoces pour éviter un mûrissement trop rapide, ne conservant que les mieux adaptés.

Infatigable chasseur de vignes patrimoniales, il s'est appuyé sur le précieux cadastre viticole de 1958¹ de sa commune pour éliminer les cépages précoces dits de la première époque² et ne garder que ceux qui ne

1. Le cadastre viticole de 1958 est une bible de tous les cépages français de cette époque.

2. Cette classification a été établie à la fin du XIX^e siècle, par l'ampélographe visionnaire Victor Pulliat. Il range les cépages en cinq catégories d'après leur date de maturation, par rapport à celle du chasselas doré. Les cépages précoces arrivent à maturation dix jours avant le chasselas doré. Ceux de première époque parviennent à maturation en même temps. Deuxième époque : douze jours plus

débourent pas trop tôt et ne mûrissent pas trop vite. « Une plus lente maturité, dit-il, est synonyme de qualité. » Sa science, il l'a acquise à Dijon où il est devenu œnologue, après avoir « fait ses classes » en Californie, à Sauternes et à Bandol. Et enfin, sa passion pour la vigne l'a conduit à devenir ampélographe. Il est même vice-président du Centre d'ampélographie alpine Pierre Galet consacré à la recherche de cépages autochtones et qui a justement permis, avec l'IFV, de revisiter dix cépages.

En 2005, sur le petit vignoble de l'oncle Gaston dont il avait hérité, il a arraché toutes les vignes exogènes et replanté ses découvertes et redécouvertes locales : altesse, jacquère, persan, mondeuse, verdesse, viognier également..., et des ultra-locaux comme le bia ou encore l'onchette, le servanin, la sérènèze, le robin noir, et le mèle, dont il serait l'unique producteur au monde ! Les trois derniers ont été inscrits au catalogue national en 2010 grâce à lui.

Aujourd'hui à la tête de son domaine de vignes de collection, toutes en bio bien sûr, il juge que « cultiver plusieurs cépages permet de mutualiser les risques ». Ses porte-greffes (du gravesac) sont « puissants et vigoureux ». La plantation est dense – 7 000 pieds à l'hectare, engrais organiques, enherbement naturel, sol couvert de sarments broyés, tailles douces spécifiques selon les vins attendus, vendanges manuelles. À la cave, minimum de

tard. Troisième époque : vingt-quatre jours après. Et viennent enfin les cépages tardifs : maturation trente-six jours après celle du chaselas doré. C'est Pulliat qui a préconisé le greffage des cépages sur des souches américaines dans la lutte contre le phylloxera.

traitements œnologiques, filtration légère et très peu de sulfites (35 mg/l).

Nicolas Gonin raconte :

« Une vague de reclassements administratifs a commencé en 2009 concernant le bia, la mèle, la sérènèze, ce qui a permis de réintégrer ces cépages dans la liste nationale française. Elle se poursuit encore pour l'onchette. C'est en 2010 que Boursiquot avait identifié les seuls pieds de bia blanc retrouvés à ce jour, à Apremont, sous le nom de "muscat d'Apremont". Depuis des années, le Centre d'ampélographie alpine était à la recherche d'autres origines pour tenter d'enrichir la diversité intravariétale dramatiquement appauvrie de ce cépage mythique des contrées rhônalpines, mais en vain. Par deux occasions, nous étions sûrs d'en avoir retrouvé, mais nous avons fait à chaque fois une erreur d'identification. Tout le monde ne s'appelle pas Boursiquot ! Nous avons donc perdu espoir de retrouver d'autres introductions de bia, cépage abandonné juste après le phylloxéra, jusqu'à ce qu'une parcelle devant laquelle je suis pourtant passé des centaines de fois ne laisse apparaître 21 souches contre 14 en 2010. Ils étaient là, sous mes yeux depuis douze ans. »

Ici, pas de château à la bordelaise ! Une simple maison au bord de la route abrite son cellier et sa cave, près du village de Saint-Chef, plus connu pour son abbaye et la tombe de San Antonio que pour son vin. Nous sommes à 50 km à l'est de Lyon, là où personne ne

pourrait imaginer découvrir ce vigneron pas comme les autres.

Une incroyable richesse

Une vingtaine de cépages étaient cultivés autrefois sur le petit territoire que sont les Balmes dauphinoises : altesse, verdesse, viognier, jacquère, bia, plant guillet (alias, romorantin) pour les blancs et mondeuse, persan, mèle, salagnin (robin noir), servanin, corbeau, durif, joubertin, peloursin, chatus, syrah... pour les rouges. Après avoir visité de nombreuses petites vignes de consommation familiale, Nicolas Gonin a retrouvé 150 souches de mèle et de nombreux pieds de servanin, deux cépages considérés comme perdus si ce n'est dans la collection ampélographique du domaine de Vassal, à Marseillan-Plage. Il met la main ensuite sur trois autres cépages « perdus » dans le sud de l'Isère : l'onchette, la sérènèze et le plant d'Apremont motz.

*Il cultive ses vignes retrouvées
comme il cultive la modestie*

« Je ne fais rien d'original, il s'agit juste de revenir au travail des vignerons ampélographes. Je n'ai recherché que des cépages de la région, présents sur le cadastre viticole de 1958 pour la commune de Saint-Chef. À l'époque, 11 000 ha de vignes étaient cultivés dans le département de l'Isère. Il m'a fallu ensuite éliminer les vignes trop précoces d'au moins deux semaines. »

Toujours est-il que Gonin a fait des émules aussi bien en Isère qu'en Savoie, comme le décrit un de ses découvreurs, Olivier Grosjean : « La démarche de Nicolas est passionnante et il n'est plus le seul actuellement dans sa région, modèle de diversité et sans doute futur eldorado viticole. C'est une entreprise de longue haleine, car, bien souvent, il ne restait plus aucun pied de vigne. Ils sont légion en Isère à recréer des vignobles anciennement disparus, en remettant au goût du jour un patrimoine ampélographique exceptionnel qui aurait pu disparaître si quelques pionniers, notamment de la Savoie voisine, ne s'étaient penchés dessus à temps. L'étraire de la Dhuy, la verdesse, le persan, la douce noire, pour ne citer qu'eux, sont des cépages fabuleux. On peut ainsi saluer la renaissance du Trièves, grâce à deux vignerons avisés (Samuel Delus et Jérémy Bricka), et le parcours sans faute de Thomas Finot, entre Savoie et Isère. Dans nombre de régions qui n'ont pas cédé aux sirènes des cépages internationaux, on peut trouver des vignerons privilégiant les raisins autochtones, plus originaux et mieux adaptés aux particularités locales. Je pense à l'Auvergne. Et, sous l'effet du réchauffement, des régions comme la Normandie ou la Bretagne se lancent aussi dans l'aventure. À Bordeaux, tous ceux qui redécouvrent le carménère, le castets ou d'autres cépages ancestraux voient juste également. Gaillac peut aussi être cité en exemple. »

Aujourd'hui, encensés par la critique jusqu'aux États-Unis, les vins signés Gonin se retrouvent sur les grandes tables. « Bien que les Balmes dauphinoises ne soient

mentionnées dans aucun atlas des vins, conclut-il, mon but est de produire, ici à Saint-Chef, le meilleur vin possible. Le climat, le terroir et les cépages de la région permettent d'avoir un potentiel qualitatif très élevé », tout en tenant le coup face au réchauffement.

Pour conclure, avec Grosjean (le blog d'Olif), « partout où la vigne a existé à un moment ou un autre avant de disparaître, l'envie est devenue forte de la faire revivre ».