

Vineyard Register digital information valorization by French Public Institutions

Jacques Gautier¹, Laurent Mayoux¹, Florian Angevin², and Frédéric Bouy³

¹INAO, Institut national de l'origine et de la qualité, 93555 Montreuil Cedex, France

²FranceAgriMer, Établissement national des produits de l'agriculture et de la mer, 93555 Montreuil Cedex, France

³DGDDI, Direction générale des douanes et droits indirects, 93558 Montreuil, France

Abstract. Vineyard Register is the fund element of the viticultural European politic and a database handled by each producing state member which gather all information on vineyard and economic operators of the wine sector and trade. Moreover, Vineyard Register is the reference tool about vine area, harvests, wine production, stocks and oenological practices of all operators of each state members. Beyond what the Vineyard register database allows about statistic information production and communication on regular basis, those data are used by many public institutions for different meanings. All establishment concerned are working in partnership for a better use of the database to achieve their task. This article, with few examples, will demonstrate the diversity of use of the Vineyard register database by actors of public institutions and present highlight data IT tools. A focus will be done on the data using to be checked by the Customs Department (vineyard register French administrator). Also, a point will be addressed on how to make the data available on vineyard and wine producing for the public by FranceAgriMer. INAO (National Institute of origin and quality) use of vineyard register's data in the context of follow ups and support wine and vineyards with official signs of identification of the origin and quality will be developed.

Valorisation des informations numériques du casier viticole informatisé par les institutions publiques en France

Introduction. Élément fondamental et réglementaire de la politique européenne vitivinicole, le casier viticole informatisé (CVI) est une base de données gérée par chaque État membre producteur de vin qui réunit de nombreuses informations sur le vignoble, les opérateurs économiques de la filière viti-vinicole et leurs productions. Cette base, gérée en France par le service de la douane intégré au ministère des finances, présente de multiples intérêts pour une grande diversité d'acteurs et contribue à une connaissance fine des principales composantes du secteur viti-vinicole, facilitant ainsi l'élaboration et la mise en œuvre de politiques publiques répondant à ses besoins. La présente communication vise à travers quelques exemples à illustrer la diversité des utilisations des données du CVI par les acteurs publics et à présenter les principaux outils informatiques mis en place pour valoriser cette ressource.

1 Le Casier Viticole Informatisé (CVI) : fonctionnement et contenu

1.1 La collecte des données du CVI

Afin d'alimenter la base de données du CVI, les professionnels du secteur ont l'obligation d'y être enregistrés et d'effectuer des déclarations relatives à leur activité. Un exploitant est soumis aux déclarations de ses parcelles de vigne, des arrachages, des plantations et de ses récoltes de raisins destinés à la production de vin. Un producteur de vin, exploitant, cave coopérative ou négociant, est quant à lui soumis aux déclarations de production de vin et stocks. L'ensemble de ces déclarations sont souscrites exclusivement par voie électronique.

1.2 Description des données du CVI

Les données du CVI requises pour le suivi de l'OCM¹ vin figurent au règlement délégué (UE) 2018/273 de la Commission européenne. Elles comprennent le répertoire des professionnels de la filière viti-vinicole, les caractéristiques des parcelles ainsi que les caractéristiques des récoltes.

Sur la base du profil de l'entreprise viti-vinicole transmis à la douane, un identifiant lui est attribué. Il sert de clé d'entrée pour saisir et consulter les données de ses déclarations enregistrées au CVI. Les informations saisies et disponibles sont détaillées ci-après.

Les caractéristiques des entreprises viti-vinicoles

- Raison sociale et forme juridique ;
- Date de création ou fin d'activité ;
- Activité : viticulteur², cave coopérative ou négociant-vinificateur ;
- Parcelles viticoles exploitées et leur localisation.

Les caractéristiques des parcelles plantées en vigne

- Localisation de la parcelle ;
- Superficie plantée ;
- Aptitudes de la parcelle : SIG³, nom des AOP⁴, nom des IGP⁵ ;
- Variété à raisin et Porte-greffe ;
- Année et caractéristiques de la plantation : distances inter-rangs et inter-pieds.

Les caractéristiques des récoltes, des vins produits et des stocks par entreprise

- Quantité de raisins récoltés, par segment (soit AOC/IGP/VSIG) et par couleur ;
- Destination de la récolte : apport en cave coopérative, vente à négociant, vinification par le déclarant ;
- Identifiant des fournisseurs de raisins ;
- Superficies dont sont issus les raisins ;
- Volumes de vins obtenus, par indication géographique et par couleur ;
- Volumes en stock par indication géographique et par couleur.

Ces données constituent une source majeure d'informations permettant de suivre l'activité complète des entreprises viti-vinicoles nationales.

1.3 La fiabilisation des données du CVI par le contrôle

Les données du CVI étant issues de déclarations, un travail de fiabilisation est nécessaire et incombe au service gestionnaire de la douane.

¹ Organisations Communes de Marché.

² Récoltant et/ou récoltant vinificateur.

³ Sans Indications Géographiques.

⁴ Appellation d'Origine Protégée.

⁵ Indication Géographique Protégée.

Un premier niveau de contrôle par des moyens automatisés s'appuie sur des algorithmes destinés à assister le déclarant au cours de sa déclaration dématérialisée, afin de limiter les erreurs de saisie. On évite ainsi les erreurs d'unités de superficie (exemple : hectare/are) et de volume ainsi que les incohérences (exemple : volume de vin inférieur à la récolte).

Un second niveau de contrôle fait intervenir des agents spécialisés qui vérifient sur place, à la parcelle ou au lieu de production, si les données déclarées correspondent aux constats sur le terrain.

Ces contrôles sont effectués après un travail préparatoire de ciblage à l'aide d'outils numériques. Ainsi, s'agissant des contrôles des superficies plantées, les anomalies sont visualisées en utilisant un système d'information géographique. Sur fond de photos aériennes sont ainsi superposées les informations du cadastre et celles déclarées au CVI par le viticulteur.

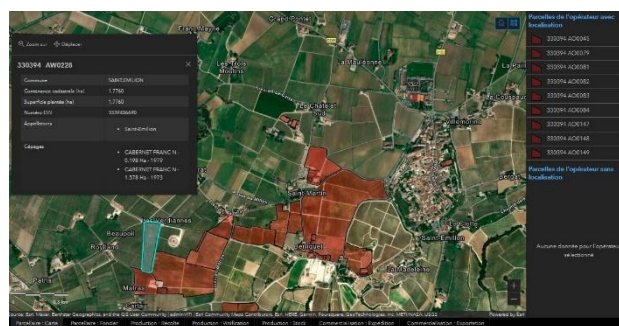


Figure 1. Les parcelles du viticulteur sélectionné apparaissent en rouge sur la carte. Les données du CVI attachées à la parcelle en bleu figurent dans le cartouche à gauche de l'image.

S'agissant du ciblage des contrôles de production, les anomalies sont repérées en utilisant des outils d'analyse multidimensionnelle des données du CVI (datamining). Restitué sous forme de graphiques, le résultat est aisément exploitable par les contrôleurs.



Figure 2. Exemple de producteur avec rendement inférieur au rendement autorisé (vert) et au rendement moyen de l'ensemble des producteurs (violet).

À l'issue du ciblage, le contrôle sur place des parcelles plantées est effectué à l'aide d'un outil GPS de traçage géolocalisé permettant des mesurages, couplé à un logiciel de traitement des données recueillies.



Figure 3. Exemple de tracé (en bleu) du relevé GPS sur outil graphique.

1.4 Les utilisateurs du CVI

Les utilisateurs publics

L'accès à la base de données du CVI est ouvert à différentes institutions publiques en France pour leurs propres besoins, notamment : FranceAgriMer, INAO, Ministère de l'Agriculture (service statistique, services déconcentrés ...) ou encore service des fraudes.

S'agissant de FranceAgriMer, établissement national des produits de l'agriculture et de la mer, notamment chargé de délivrer au niveau national les autorisations de plantation de vigne, un flux informatique (web service) interconnecte les données des deux systèmes d'information (SI), celui de FranceAgriMer et le CVI. Ainsi, les données des arrachages et des plantations de vignes déclarées au CVI sont transmises en temps réel au SI de FranceAgriMer. Cette interconnexion simplifie les démarches déclaratives des professionnels, notamment dans le cadre de leurs demandes d'autorisation de plantation, via une application dédiée dénommée «VitiPlantation». Les déclarations de plantation auprès de la douane, à partir des autorisations obtenues, sont également facilitées grâce à l'interconnexion des deux systèmes.

Sur un volet totalement différent, FranceAgriMer est destinataire annuellement d'un fichier d'extraction des données du CVI, valorisé dans l'outil appelé « Observatoire de la viticulture française ». Ce point est développé plus avant.

S'agissant de L'INAO, cet institut chargé en France de la mise en œuvre des politiques publiques relatives aux signes officiels de qualité européens et nationaux, est aussi destinataire d'un fichier de données du CVI. L'INAO utilise ces données pour suivre les productions des vignobles sous indication géographique et pour visualiser la localisation des parcelles plantées en vigne au sein des aires parcellaires délimitées en AOP, avec la possibilité d'évaluer la part du potentiel délimité réellement utilisé pour la production de vin dans l'AOP considérée.

Les utilisateurs professionnels

Les organisations de producteurs ayant des missions de contrôle des cahiers des charges des vins à AOC ou IGP ont un accès aux seules données du CVI de leur périmètre de compétence.

Les interprofessions, pour leur mission de connaissance et gestion des marchés, ont également accès aux données du CVI de leur périmètre de compétence.

Les autres utilisateurs

Des données du CVI anonymisées sont transmises à la demande à des interlocuteurs divers, en particulier les organismes de recherche menant des études techniques ou socio-économiques sur le secteur vitivinicole.

Enfin, on peut noter qu'une partie des données du CVI agrégées et sous secret (*cf.* 2.2) statistique sont en accès libre via le site internet de la douane : www.douane.gouv.fr/la-douane/opendata.

2 Valorisation et diffusion des données du CVI : l'Observatoire de la viticulture française

2.1 Pourquoi FranceAgriMer diffuse les informations du Casier viticole Informatisé ?

D'un point de vue du suivi économique et de la compréhension d'une filière, le CVI est une source majeure d'informations permettant de suivre l'activité des entreprises viti-vinicoles françaises et les disponibilités des différents types de vin qui alimentent le marché.

L'une des 3 missions essentielles de FranceAgriMer est d'apporter de l'information sur les marchés et les filières agricoles. Dans le cadre du traitement et de la valorisation des données du CVI, l'objectif de l'établissement est de mettre à disposition du plus grand nombre des éléments de connaissance et compréhension de la filière viti-vinicole à l'échelle nationale mais également locale. FranceAgriMer récupère les données directement auprès des douanes. Celles-ci sont ensuite traitées par les équipes spécialisées avant d'être déployées et diffusées via un outil dénommé « Observatoire de la viticulture française » disponible en ligne : <https://visionet.franceagrimer.fr/>.

2.2 L'observatoire de la viticulture, un outil de mise à disposition des données du Casier viticole informatisé

L'observatoire de la viticulture française est un outil développé par FranceAgriMer qui centralise et diffuse un grand nombre d'indicateurs et de données établis à partir du CVI.

Pour les besoins de l'observatoire, FranceAgriMer assure les traitements nécessaires afin de transmettre des informations du CVI fiables et pertinentes tout en préservant le secret statistique et les données privées des opérateurs.

Une fois les règles de secret statistique appliquées et les données contrôlées, elles sont déployées dans l'observatoire afin de diffuser l'information consolidée à différentes échelles géographiques, partant de l'échelle

nationale jusqu'au niveau communal, en passant par les régions administratives et les bassins viticoles.

On peut noter que le secret statistique est une forme particulière du secret professionnel qui s'applique aux organismes tels que FranceAgriMer, qui relèvent de la statistique publique. Il garantit aux personnes qui fournissent des informations utilisées pour l'établissement de statistiques l'assurance que ces informations ne seront pas utilisées d'une façon susceptible de leur porter tort. S'agissant des entreprises, aucun résultat n'est publié s'il concerne moins de trois entreprises, ni aucune donnée pour laquelle une seule entreprise représente 85 % ou plus de la valeur obtenue.

Pour faciliter la recherche d'informations par les utilisateurs, l'observatoire propose dans sa page d'accueil 3 grandes rubriques : les données relatives aux superficies plantées en vigne (parcellaire), les données relatives à la récolte de raisins et les données relatives à la production de vin.

Traitements des données et mise à disposition d'informations concernant le parcellaire

Toutes les données utilisées sont celles qui ont été déclarées par les opérateurs. Aussi, afin de pouvoir présenter l'état des superficies plantées en vigne au niveau de détail souhaité, certaines corrections sont apportées par FranceAgriMer afin de reconstituer ces données.

Le traitement des données du parcellaire viticole permet d'accéder à un niveau d'information précis sur les aspects suivants :

- L'âge moyen des vignes, estimé notamment à partir de la campagne de plantation ;
- L'encépagement sur le territoire étudié (ventilation de la surface plantée par variété) ;
- Répartition de la surface plantée par couleur des raisins (blancs, noirs, roses/gris) ;
- La répartition des surfaces entre les segments AOP, IGP et VSIG (Fig. 4) ;

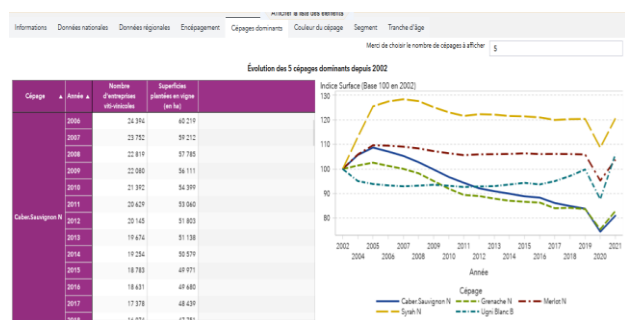


Figure 4. Exemple de rapport issu de l'observatoire de la viticulture – Évolution des superficies des 5 principaux cépages plantés en France entre 2002 et 2021.

Traitements et mise à disposition des données relatives à la récolte de raisin et à la production de vin

Les données de récolte et de production proviennent de l'ensemble des entreprises viti-viticoles ayant récolté du raisin et/ou produit du vin à des fins commerciales. La production des vins commercialisables correspond au volume total produit des AOP, IGP, VSIG et vins aptes à la production de Cognac ou d'Armagnac, dans la limite du rendement maximum autorisé pour ce qui concerne les AOP et IGP. Les produits autres que les vins (les jus de raisins, les lies), les vins en dépassement de rendement (pour les AOP et IGP) et les rebêches sont exclus de ce total. Les données de récolte quant à elles correspondent au volume total des vendanges récoltées et déclarées par l'exploitant, y compris les lies, ainsi que les volumes de vendanges apportés en cave coopérative et ceux vendus sous forme de raisin ou de moût aux négociants vinificateurs.

Les informations de production et de récolte renseignent également sur le mode de vinification des entreprises. Une entreprise qui récolte et commercialise peut, au choix, vinifier tout ou partie de sa récolte dans ses propres chais (en cave particulière), et/ou vinifier tout ou partie de sa récolte en cave coopérative, et/ou vendre tout ou partie de sa récolte à un négociant vinificateur. En fonction de la répartition des volumes récoltés entre ces trois destinations, différents modes de vinification ont été attribués par FranceAgriMer.

Les règles d'attribution du mode de vinification à une entreprise ayant déposé une déclaration de récolte et de production sont les suivantes :

- Si l'intégralité de la récolte a été livrée en cave coopérative, le mode de vinification est la cave coopérative ;
- Si l'intégralité de la récolte a été vinifiée en cave particulière, le mode de vinification est la cave particulière ;
- Sinon, le mode de vinification est qualifié de mixte.

Le croisement entre le parcellaire et la production permet de renseigner sur le rendement économique, exprimé en hl/ha, calculé en divisant la production des vins commercialisables par la superficie en production déclarée, qui ne doit pas être confondue avec la superficie plantée (les très jeunes vignes ne produisant pas de raisin).

Ce rendement économique est uniquement calculé dans le cas où ni la production des vins commercialisables, ni la superficie en production ne sont soumises au secret statistique. Cette donnée, qui reflète le potentiel agronomique des sols du territoire considéré, est accessible aux différentes échelles spatiales d'analyse proposées dans l'observatoire.

2.3 Format et présentation des données dans l'observatoire

L'observatoire de la viticulture se présente comme une interface rassemblant différents rapports pré-formatés. Ces rapports permettent une représentation des données sous divers formats : graphiques, tableaux de données et cartes. L'utilisateur est ainsi capable de visualiser rapidement la donnée qui l'intéresse à l'échelle de son choix. L'observatoire permet également d'avoir accès à une vision historique (actuellement disponible depuis 2017) et annuelle. L'ensemble de ces éléments (graphiques, tableaux, cartes) est exportable afin d'en permettre d'autres exploitations et formes de présentation.

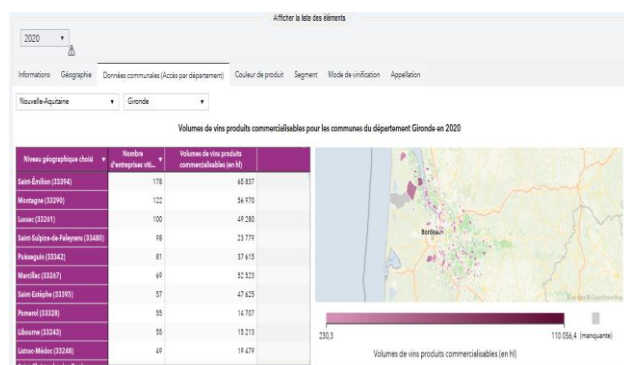


Figure 5. Exemple de rapport issu de l'observatoire de la viticulture – Volumes de vins produits pour les communes de Gironde (Nouvelle-Aquitaine) en 2020.

L'outil permet également d'extraire des fichiers comprenant des données complètes et mises en pages, permettant des analyses approfondies. Le format proposé facilite ainsi certains traitements et croisements (analyses statistiques, tableaux croisés ...).

Données	Périodicité	Niveau géographique
Surfaces	Historique (pluri-annuelle)	National et Régional
		National
	Annuelle (3 années disponibles)	Régional
		Bassin viticole
Récolte, Production et Rendement	Historique (puri-annuelles)	Départemental
		Communal
	Annuelle (3 années disponibles)	National et Régional
		National
		Régional
		Bassin viticole
Départemental		
Communal		

Figure 6. Description des fichiers de téléchargement mis à disposition dans l'observatoire.

2.4 Intérêt des données diffusées via l'Observatoire de la viticulture et perspectives

Les données disponibles dans l'Observatoire présentent un intérêt particulier du fait de leur fiabilité et du maillage territorial couvert. Les acteurs locaux peuvent utiliser ces données afin de faciliter la connaissance et la compréhension de leur territoire. Le suivi des indicateurs dans le temps permet d'approcher la dynamique des acteurs de la filière au stade de la production de raisin et de vin.

L'observatoire est un outil qui a vocation à évoluer dans l'optique de renforcer la connaissance de la filière vitivinicole française dans son ensemble. Divers projets sont en cours et notamment :

- Allongement de l'historique des données présentées ;
- Implémentation de sources d'informations complémentaires (informations de transactions entre opérateurs économiques, distribution des vins sur le territoire ...).

3 Intérêt et utilité du CVI dans le cadre de l'Innovation et de la durabilité au vignoble

3.1 Le CVI mobilisé pour suivre la progression au vignoble des variétés de vigne « résistantes » aux maladies de la vigne

Pour répondre aux attentes sociétales, en particulier sur le plan environnemental, la viticulture innove et fait évoluer ses pratiques avec l'appui d'organismes de recherche et de développement et l'accompagnement de politiques publiques incitatives. La réduction de l'usage des intrants phytosanitaires est ainsi un objectif largement partagé dans le monde vitivinicole et diverses solutions sont déjà disponibles pour y parvenir. Parmi ces solutions, une des plus efficaces et prometteuses consiste à utiliser au vignoble des variétés résistantes aux principales maladies, ciblant prioritairement le mildiou et l'oïdium.

Ces dernières années, différents programmes de recherche menés au niveau européen ont permis de créer, par croisements sexués interspécifiques (non OGM), des variétés de cuve dotées d'une résistance élevée aux maladies, tout en répondant globalement aux attentes des marchés et des consommateurs au niveau de la qualité des vins. Plusieurs de ces variétés ont été référencées, après évaluations rigoureuses, dans les listes officielles d'un certain nombre de pays producteurs. À partir d'une gamme qui s'élargit année après année grâce aux travaux actifs des obtenteurs, confortés par l'implication des pépiniéristes, les plantations de ces variétés innovantes se développent rapidement au vignoble, en particulier en France, et la tendance devrait se renforcer à l'avenir.

Dans ce contexte, la progression des plantations des variétés résistantes est suivie par les données du CVI et ce depuis le début de leur développement en France.

Les plantations ayant lieu au printemps, une extraction des données CVI est réalisée à chaque début de campagne viticole, c'est à dire le 1er août fournissant ainsi les données de plantation de chaque campagne pour ces variétés.

On peut ainsi constater le très fort développement des plantations de variétés résistantes depuis l'année 2021.

Il est également possible, en couplant les données parcellaires des plantations des variétés résistantes avec un logiciel de cartographie, d'observer à une échelle beaucoup plus fine les implantations de ces variétés résistantes et notamment leur éventuelle implantation dans les parcelles situées à proximité des zones habitées.

Année de plantation	2018	2019	2020	2021	2022
Vidoc N	4	21	33	109	157
Soreli B	13	48	54	109	165
Artaban N	4	25	52	152	219
Floreal B	6	33	75	250	452
Souvignier gris	64	143	137	365	495
Total (ha)	93	273	352	1238	1491

Figure 7. Evolution des superficies cumulées des 5 variétés résistantes les plus plantées en France, au 31 juillet de chaque année (en ha).

Ces données peuvent se révéler précieuses dans les discussions entre structures viticoles et collectivités locales chargées d'établir les documents d'urbanisme. En effet, le développement des variétés résistantes aux maladies en périphérie des zones urbanisées peut permettre de limiter les relations conflictuelles entre les habitants de ces zones et les viticulteurs exploitant des parcelles à proximité. Au niveau des documents d'urbanisme, cela peut éviter ou limiter la mise en place par les collectivités de zones tampons, en bordure des zones habitées, excluant les cultures nécessitant des traitements.

Dans un avenir un peu plus lointain, l'obtention des données cartographiques précises de l'implantation des variétés résistantes peut également permettre d'optimiser la gestion de la durabilité des gènes de résistances aux principales maladies de la vigne que sont le mildiou et l'oïdium. En connaissant précisément les implantations parcellaires de ces variétés et donc la répartition géographique des différents gènes de résistance qu'elles portent, les données extraites du CVI pourraient apporter aux structures techniques mobilisées sur le sujet une aide précieuse en permettant d'éviter les trop grandes concentrations de tel ou tel gène de résistance dans un secteur donné du vignoble, et de limiter ainsi les risques de contournement de ces gènes.

3.2 Le suivi des nouvelles variétés de vigne dans les AOC

Les dispositions relatives à l'encépagement constituent un point essentiel du lien à l'origine ayant amené les

Pouvoirs publics à reconnaître une AOC, et chaque cahier des charges d'AOC comprend une liste précise et limitée de variétés/cépages utilisables.

L'INAO, chargé de la gestion des AOC depuis la mise en place du système des appellations d'origine contrôlée, a défini des procédures permettant de faire évoluer les dispositions relatives aux variétés d'un cahier des charges d'AOC, tout en s'assurant du respect du lien à l'origine.

Lors de la dernière décennie, l'INAO a constaté la nécessité pour les AOC de devoir répondre dans un délai réduit aux enjeux contemporains que sont les adaptations (et notamment les intrants phytosanitaires), la recherche d'une meilleure productivité du vignoble ou encore la réponse à apporter aux enjeux de politique de santé publique (avec la réduction des teneurs en alcool des vins).

Une des réponses à ces enjeux de société peut notamment être apportée par une évolution de l'encépagement, sous réserve du maintien des caractéristiques spécifiques des produits concernés.

Une première procédure basée sur une expérimentation de 10 ans

Considérant l'importance de l'encépagement dans l'acquisition des caractéristiques fondamentales des vins et du lien au terroir, l'INAO a validé au début des années 2000 une procédure basée sur une expérimentation réalisée durant une période de 10 ans minimum.

Cette procédure présente l'avantage de s'appuyer sur l'obtention de résultats recueillis par un organisme technique sur quelques parcelles d'étude. Toutefois il a été constaté que les opérateurs n'étaient pas toujours complètement associés à ces expérimentations durant cette période, et qu'il serait intéressant de multiplier les modalités techniques pour être plus représentatives de l'ensemble des conditions rencontrées dans l'aire de l'appellation.

L'adoption d'une seconde procédure, basée sur une démarche participative pour l'observation de « variétés d'intérêt à fin d'adaptation (VIFA) »

Vu les différents défis se posant aux AOC (réponse aux évolutions climatiques et réduction des intrants phytosanitaires notamment), l'INAO a mis en place en 2018 une seconde procédure d'évolution de l'encépagement des AOC.

Basée sur l'observation pendant une période de 10 ans minimum de variétés dont les qualités laissent supposer une réponse adaptée à une problématique bien identifiée par les opérateurs de l'appellation et présentant donc potentiellement un intérêt pour les opérateurs, cette procédure s'appuie sur une démarche participative chez les producteurs qui vont effectuer un certain nombre d'observations sur le comportement cultural de ces variétés comparé aux variétés actuelles de l'AOC (stades phénologiques, productivité, résistances aux maladies, ...), et les transmettre chaque année au collectif des

opérateurs de l'AOC et à un organisme technique choisi par ce dernier. Il est également demandé aux opérateurs de vinifier seules ces variétés VIFA, et de fournir un certain nombre d'échantillons de vins issus exclusivement de ces variétés, afin que l'ensemble des opérateurs puissent les déguster au cours de cette période.

La procédure retenue permet aux vins issus des variétés VIFA d'obtenir le bénéfice de l'AOC durant cette période d'observation, sous réserve de la limitation de la superficie à 5 % et de la limitation de la proportion des vins qui en sont issus à un maximum de 10 % de l'assemblage. Le respect de la limite de superficie est vérifié avec les données du CVI.

L'objectif de cette procédure est que les opérateurs puissent collecter à l'issue de cette période suffisamment d'informations sur les variétés VIFA observées pour permettre une prise de décision sur leur éventuelle incorporation définitive dans le cahier des charges de l'AOC.

Les données contenues dans le CVI permettent de suivre les implantations des variétés VIFA dans les zones de production des AOC, et en les couplant avec un système d'information géographique d'optimiser leur connaissance, comme par exemple la réponse du matériel

végétal Porte-greffe/VIFA aux différentes conditions pédo géologiques de l'aire de production de l'AOC.

4 Conclusions

Les exemples présentés ci-dessus d'utilisation du CVI permettent de mieux comprendre tout l'intérêt d'une telle base de données et l'importance des actions visant à fiabiliser au maximum les informations enregistrées. Certaines utilisations sont invariables et constantes depuis la mise en place de cette base (gestion du potentiel, production de statistiques) mais les données disponibles peuvent s'avérer également très utiles pour la mise en œuvre et le suivi de nouvelles politiques publiques, inspirées par les défis d'aujourd'hui et ceux à venir. Ainsi, si le CVI démontre aujourd'hui sa pertinence pour accompagner le déploiement de variétés à plus faible impact environnemental, il pourra certainement s'avérer demain très utile pour suivre d'éventuelles réorganisations géographiques du vignoble, en lien avec le réchauffement climatique et la disponibilité des ressources en eau.