Evolution des pratiques viticoles françaises : de la viticulture raisonnée à l'agroécologie / Evolution of the French vineyard practices: From “controlled vine growing” to agro-ecology

Joël Rochard

IFV (Institut Français de la Vigne et du Vin), 17 rue Jean Chandon Moët, 51200 Epernay, France

Résumé. Après la deuxième guerre mondiale, l'agriculture et la viticulture s'inscrivaient dans un contexte de défi alimentaire. La priorité de l'époque était avant tout d'intégrer les progrès de la science dans les itinéraires de production pour augmenter la productivité et les rendements. En complément des effets sur le milieu naturel, l'utilisation massive des produits phytosanitaires a pu conduire à la présence de résidus dans le raisin. Progressivement, la lutte puis la production intégrée ont émergé en France avec un souci de limitation des impacts sur les auxiliaires de la vigne. Parallèlement à ces enjeux territoriaux, la notion de développement durable a mis l'accent sur l'impact planétaire de l'homme, et vis-à-vis des générations futures. Ainsi, la biodiversité, l'utilisation des énergies fossiles, la production de déchet et de gaz à effet de serre, s'immiscent progressivement dans les contraintes viticoles. Parallèlement aux aspects techniques, la certification des démarches s'est appuyée sur un processus d'évaluation et de contrôle. L'IFV a accompagné cette évolution, notamment par de nombreuses recherches (modélisation des maladies, pulvérisation, mécanismes de résistance des cépages, dépérissements, etc.) et par l'élaboration de supports de vulgarisation (publications, colloques, plaquette, site Internet) ainsi que par la création d'outils d'aide à la décision.

Abstract. After the Second World War, agriculture and the viticulture fell under a food context of challenge. The priority of the time was above all to integrate the advances in knowledge in the routes of production to increase the productivity and the outputs. In complement of the effects on the natural environment, the massive use of the plant health products could lead to the presence of residues in the grape. Gradually, the fight then the integrated viticulture emerged in France with a preoccupation with a limitation of the impacts on the auxiliaries of the vine. Parallel to these territorial challenges, the concept of sustainable development focused on the worldwide impact of the man, and with respect to the future generations. Thus, the biodiversity, the use of fossil energies, the production of waste and greenhouse gas, are involved gradually in the wine constraints. Parallel to the technical sides, the certification of the approaches was based on a process of rating and check out. The IFV accompanied this evolution, in particular by many search (modeling of the diseases, pulverization, mechanisms of resistance of type of vines, deteriorations, etc.) and by the development of supports of popularization (publications, conferences, plate, and website) like by the creation of tools of decision-making aid.

1. Introduction

La viticulture a longtemps été fondée sur un système de culture ancestral pour lequel l'énergie humaine et animale conservait un rôle prépondérant. Mais progressivement le développement des moyens de transport a privé le vignoble d'une partie de sa main-d'œuvre, en quête d'une vie plus «facile» en ville. Après la deuxième guerre mondiale, l'agriculture et la viticulture s'inscrivaient dans un contexte de défi alimentaire. La priorité de l'époque était avant tout d'intégrer les progrès de la science dans les itinéraires de production pour augmenter la productivité et les rendements. Au cours de cette période, les vignerons cultivaient l'espoir d'un progrès définitif notamment vis-à-vis de la protection de la vigne contre les parasites. Mais ils durent déchanter devant les pullulations d'acariens et l'apparition de plus en plus fréquente de résistance des bio-agresseurs et de mauvaises herbes [1].

Parallèlement aux phénomènes de résistance, l'utilisation des produits agro-pharmaceutiques a pu conduire, par la modification de l'équilibre biologique et la destruction des auxiliaires, à l'émergence de nouveaux parasites. Tel fut le cas pour le désherbage avec la pullulation de mauvaises herbes insensibles aux nouveaux herbicides. De même, l'utilisation des insecticides, conduisit à une diminution de la population des auxiliaires et notamment les typhlodromes, aboutissant au développement des acariens.

Parallèlement aux effets sur le milieu naturel, l'utilisation massive des produits phytosanitaires a pu conduire à la présence de résidus dans le raisin, parfois à l'origine d'une perturbation de la fermentation alcoolique et, dans certains cas, d'un dépassement des seuils de résidus fixés pour les vins dans le cadre notamment des échanges internationaux.

Écophyto est un plan national qui vise à réduire progressivement l'utilisation des produits phytosanitaires en France tout en maintenant une agriculture économiquement performante (Fig. 1).

Pour y parvenir, toute une batterie d'outils a été mise en place comme par exemple :

- la formation des agriculteurs à une utilisation responsable des pesticides : le certiphyto (certificat individuel produits phytopharmaceutiques),
- la création d'un vaste réseau de fermes pilotes pour mutualiser les bonnes pratiques,
- la mise en ligne dans chaque région, de bulletins de santé du végétal qui alertent les producteurs sur l'arrivée des parasites,
- un programme de contrôle de tous les pulvérisateurs qui sont utilisés pour l'application des produits phytosanitaires.

Figure 1. Logo de la démarche Ecophyto 2018.

Si les préoccupations environnementales du grand public ont concerné dans un premier temps majoritairement les industries chimiques et métallurgiques, l'agriculture et la viticulture furent progressivement associées aux attentes sociétales relayées par les médias. De nombreuses émissions firent état des risques environnementaux liés à la santé des opérateurs et consommateurs. La dimension culturelle de la vigne et du vin, la forte consommation de produits de protection des plantes pour la protection contre les maladies cryptogamiques ainsi que la proximité de cette culture vis-à-vis des zones d'habitation, ont contribué à privilégier le secteur viticole dans les supports médiatiques dénonçant les méfaits des pesticides (Fig. 2).

Au-delà des préoccupations légitimes du consommateur par rapport à l'environnement et à la sécurité alimentaire, les vignerons ont progressivement pris conscience que l'image de leur vin est liée, bien sûr, à sa qualité intrinsèque, mais aussi aux conditions dans lesquelles il est produit, un environnement naturel étend considéré comme le bien commun de tous les citoyens.

Sur le plan législatif, de nouvelles exigences environnementales se sont traduites par une réglementation de plus en plus stricte vis-à-vis de l'utilisation des produits de protection des plantes :

- Restriction, voire interdiction, d'utilisation de certains produits détectés dans les eaux.
- Renforcement de l'impact environnemental dans la procédure d'homologation des produits.
- Procédure d'agrément des distributeurs et des applicateurs des produits agro-pharmaceutiques.

Figure 2. Schéma simplifié de l'efficacité d'une protection phytosanitaire (M. Raynal, A. Davy et coll., IFV).

- Création des zones tampons (Zones Non Traitées) à proximité des points d'eau.
- Renforcement de la protection des manipulateurs de produits phytosanitaires.
- Optimisation de la pulvérisation (contrôle des pulvérisateurs, conception du local de stockage, gestion du rinçage).

2. De la production intégrée au développement durable

Dès les années 1970, des scientifiques de plusieurs pays se regroupèrent au sein de l'OILB (Organisation Internationale de Lutte Biologique et Intégrée). Les agrobiologistes de l'OILB avaient pour objectif la Lutte Intégrée qui repose sur l'association de toutes les solutions agronomiques permettant de préserver l'équilibre de l'agroécosystème et la santé globale du végétal cultivé (Fig. 3).

Cette approche, limitée au départ à la protection des vergers, puis des vignobles, a été élargie à une notion de Production Intégrée, lorsque les connaissances sur les interactions entre la conduite du végétal, sa nutrition et son état sanitaire ont pu être intégrées dans un raisonnement global, incluant des objectifs qualitatifs pour la production.

L'OILB publia en 1996 un guide qui inspira l'élaboration de référentiels des cahiers des charges institutionnelles ou privés. Parallèlement, l'agriculture biologique et bio dynamique, fondée notamment sur un rejet de l'utilisation des « intrants chimiques », se développa progressivement dans le secteur viticole (Fig. 4).

La fin des années 1970 et début des années 1980 marquaient le terme des « 30 glorieuses », caractérisées par l'intensification des méthodes de production qui touche également le monde agricole. Elle permet de réduire la pénibilité des travaux, de régulariser les rendements et de proposer aux consommateurs des denrées abondantes, variées et bon marché. Mais si elle a apporté une réponse à la fois sociale et économique au problème posé par la population au sortir de la seconde guerre mondiale, cette mutation s'est accompagné dans le même temps de multiples effets collatéraux sur l'environnement.

Figure 3. Logo de l'OILB/IOBC www.iobc-wprs.org.

Figure 4. Evolution de la viticulture : du concept raisonné à la viticulture durable (Source J. Rochard) [2].

Dès les années 1970, cette absence de prise en compte des équilibres naturels couplée à la première crise pétrolière déclencha l'émergence de nouveaux courants de pensée (résistance à la société de consommation, prise de conscience des limites de la planète) (Schéma numéro 4). En 1972, le rapport Meadows commandé par le Club de Rome, «Les limites de la croissance», envisageait un effondrement brutal des économies au cours du 21^e siècle suite aux effets conjugués de l'évolution démographique, des pressions environnementales et de l'épuisement des ressources.

Depuis la Conférence des Nations Unies de Stockholm en 1972, le problème du rapport entre le développement économique et la détérioration de l'environnement s'est inscrit au centre des préoccupations internationales.

En 1983, L'ONU créa la Commission Mondiale pour l'Environnement et le Développement qui fit apparaître clairement que les effets secondaires du développement industriel posaient de graves problèmes de survie, notamment aux pays en développement (Fig. 5). La Commission élaborait alors le concept de développement durable, en opposition avec celui d'une croissance économique sans limites : «Répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations

Figure 5. Logo du Programme des Nations Unies pour l'Environnement.

futures de satisfaire leurs propres besoins ». En 1992, 172 états étaient réunis à la conférence des Nations Unies à Rio, au cours de laquelle, cinq accords importants furent adoptés, visant à infléchir la démarche traditionnelle du développement.

Le programme aborda des problèmes urgents et présente des propositions d'actions dans les domaines sociaux et économiques (lutte contre la pauvreté, modification des modes de production et des schémas de consommation, études des tendances démographiques) et aborde des stratégies de conservation et de gestion des ressources naturelles indispensables à la vie (protection de l'atmosphère, des océans et de la biodiversité, lutte contre le déboisement, promotion d'une agriculture durable, etc.).

La notion de développement durable a mis l'accent sur l'impact de l'homme, par son activité domestique, agricole ou industrielle, sur le devenir des générations futures. Ainsi, la biodiversité, l'utilisation des énergies fossiles, la production de déchet et de gaz à effet de serre, se sont progressivement immiscés dans les itinéraires viticoles. Cette orientation a initié de nombreuses démarches dont la crédibilité s'appuie de plus en plus sur des notions d'indicateurs en lien notamment avec des méthodologies de type Analyse de Cycle de Vie.

En 1996 apparut la norme ISO 14001 sur le management environnemental. Elle repose sur le principe d'amélioration continue de la performance environnementale par la maîtrise des impacts liés à l'activité de l'entreprise (Fig. 8).

Le respect de ses exigences nécessite de mettre en place un système de management environnemental qui inclut :

- Une analyse environnementale permettant de dresser un état des lieux des activités, de la réglementation applicable à ces dernières et des impacts environnementaux qu'elles induisent.
- Une politique environnementale comportant un engagement d'amélioration continue et de prévention de la pollution, de conformité à la législation et à la réglementation environnementale applicable et aux autres exigences auxquelles l'organisme a souscrit.
- La structure organisationnelle, les activités de planification, les responsabilités, les pratiques, les procédures, les procédés et les ressources pour élaborer, mettre

Stratégie de réduction de l'impact «effet de serre» de la filière viticole française.

Le Bilan Carbone[®] développé par l'ADEME a permis de formaliser les démarches de réduction de l'impact sur l'effet de serre de nombreuses structures viticoles françaises avec des plans climats établis notamment dans le bordelais, la Bourgogne, la Champagne (Fig. 7). En complément les projets AGRIBALYSE pour la production de raisins et ACYVIA pour l'élaboration des vins ont pour objectif d'établir une base de données d'Inventaires du Cycle de Vie qui requiert un certain nombre de règles méthodologiques, ainsi que la cohérence entre ces jeux de données (Figs. 6-7).

Figure 6. Logo de la méthode de calcul de l'impact effet de serre Bilan Carbone[®].

Figure 7. Logo des méthodes de calcul de l'impact environnemental bilan Carbone, Agribalyse et Acyvia.

Figure 8. Logo de la démarche ISO 14001.

en œuvre, réaliser, passer en revue et maintenir la politique environnementale de la structure.

Si les démarches de développement durable ont surtout concerné dans un premier temps le volet environnemental, l'aspect social et plus globalement sociétal s'intègre de plus en plus dans les réflexions avec l'émergence de la norme ISO 26 000.

La Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) est un «concept dans lequel les entreprises intègrent les

Management environnemental collectif : l'exemple du bordelais

Un Système de Management Environnemental collectif au service des performances individuelles a été mis en place par l'interprofession bordelaise (CIVB) (Fig. 9). Il est basé sur des groupes d'entreprises qui avancent ensemble mais chacune à leur rythme. Les fondements de cette démarche reposent sur le partage d'expérience et la mutualisation de moyens. En 2011 la première association comptait 28 membres, aujourd'hui, plus de 250 entreprises réparties sur l'ensemble du vignoble bordelais sont engagées dans la démarche du SME soient environ 10 % de la surface du vignoble.

Figure 9. Logo du système de management environnemental du vin de Bordeaux.

Figure 10. Logo de la norme ISO 26 000.

préoccupations sociales, environnementales, et économiques dans leurs activités et dans leurs interactions avec leurs parties prenantes sur une base volontaire ». La norme ISO 26000 contient des lignes directrices et non des exigences. Elle ne se prête donc pas à la certification, contrairement à d'autres normes très connues de l'ISO (Fig. 10). Elle permet en revanche de clarifier la notion de responsabilité sociétale, d'aider les entreprises et les organisations à traduire les principes en actes concrets, et de faire connaître les meilleures pratiques en matière de responsabilité sociétale, dans le monde entier. Elle vise les organisations de tous types, quelle que soit leur activité, leur taille ou leur localisation.

Plusieurs régions françaises bénéficient de ce label (Fig. 12):

- Juridiction de Saint-Émilion
- Val de Loire entre Sully-sur-Loire et Chalonnes
- Coteaux, maisons et caves de Champagne
- Climats du vignoble de Bourgogne.

Dans le prolongement du développement durable, une approche patrimoniale des terroirs en lien notamment avec les paysages à progressivement émergé. C'est ainsi que le classement patrimoine mondial Unesco a concerné une quinzaine de régions au niveau mondial et de nombreuses régions viticoles ont établi des chartes paysagères en

La filière vin française dispose désormais d'un guide de la norme internationale ISO 26000 (responsabilité sociétale des entreprises – RSE) adapté à ses spécificités.

Impulsé par Y. Chabin au sein d'Inter Oc, Interprofession des Vins Pays d'Oc IGP, il a été élaboré collectivement, sous l'égide d'AFNOR, par une quarantaine d'organismes professionnels très engagés pour que chaque intervenant, du raisin à la bouteille, contribue à la préservation des territoires. Les démarches de développement durable se multiplient dans la filière française du vin, en réponse aux attentes croissantes exprimées par les acheteurs français et étrangers. Elles traduisent les actions des entreprises pour préserver l'environnement (comme la préservation des sols, la gestion de l'eau, le traitement des déchets) mais aussi leur contribution au développement local et en particulier leur implantation dans les territoires (Fig. 11).

Figure 11. Accompagnement de l'AFNOR dans les démarches de responsabilité sociétale et environnementale ISO 26 000, www.afnor.org.

Figure 12. Label patrimoine mondial Unesco.

lien pour certaines avec le Réseau International Paysages Viticole (Figs. 13–14). La gouvernance territoriale imposée par cette approche, au-delà de l'oeno-tourisme, a souvent également conduit à une réflexion sur les enjeux environnementaux écologiques avec la mise en place de stratégies à l'échelle des communes vis-à-vis des problèmes de ruissellement et d'érosion, la mise en place d'une lutte par confusion sexuelle et parfois des

Figure 13. Logo du réseau international paysages viticole.

Figure 14. Régions françaises qui bénéficient du label Réseau International Paysages Viticoles.

approches collectives de gestion des effluents de cave et de pulvérisation.

Le label Réseau International Paysages Viticoles, établi à partir de la Charte de Fontevraud, témoigne de la qualité des démarches volontaires et concertées sur des terroirs viticoles, où tous les acteurs du territoire (collectivités locales, syndicats de producteurs, opérateurs économiques, culturels et touristiques, universités et laboratoires) sont engagés, à partir d'un diagnostic paysager et un plan d'action.

En lien avec la vision paysagère des terroirs, l'agro-écologie intègre les services écosystémiques fournis par l'environnement autour et dans la parcelle agricole et les utilise notamment pour privilégier les auxiliaires et ainsi limiter l'utilisation des pesticides. Les espaces viticoles étant souvent composés de parcelles de dimensions réduites, les nombreux espaces interstitiels sont propices à la restauration de milieux favorables à la biodiversité, notamment des haies, des murets ou encore des bandes

herbacées et fleuries. La FAO a organisé en 2014 à Rome un symposium international sur l'agroécologie pour la sécurité alimentaire et la nutrition. Elle considère que l'agro-écologie est un moyen viable d'assurer la sécurité alimentaire mondiale, en particulier dans un contexte de changements climatiques.

«**Guide de l'agro-écologie en viticulture**», Elaboré par l'IFV et l'INAO, il a pour objectif de fournir des points de repère techniques pour tous les vignerons qui souhaitent, sur le plan individuel ou dans un cadre collectif, faire évoluer leurs pratiques, afin d'initier ou d'approfondir une démarche agroenvironnementale. Conçu de façon très pratique, ce guide regroupe des mesures d'application simples pour accompagner la filière vers des systèmes de production durables et performants (Fig. 15) [3,4].

Figure 15. Guide de l'agroécologie – www.vignevin.com.

3. Principales démarches viticoles initiées en France

À l'initiative de groupes de viticulteurs, de relais en amont ou en aval de la filière de structures professionnelles ou des autorités publiques, différentes démarches ont été engagées dans les régions viticoles françaises.

3.1. Viticulture biologique

En France, la loi d'orientation agricole de juillet 1980, a reconnu complétée par le décret de mars 1981, officiellement l'agriculture biologique en tant que mode de production.

Un logo national (la marque AB) fut proposé en 1985 (Fig. 16). Les cahiers des charges, jusqu'alors privés, ont été homologués à l'échelon national. La même année, le livre vert, document de réflexion élaboré par la Commission Européenne, indiquait de façon claire que la fonction de l'agriculture ne peut se limiter à la fourniture alimentaire mais qu'elle doit intégrer la fonction de protection de l'environnement (Fig. 15).

Figure 16. Logo national agriculture biologique.

Figure 17. Le logo européen «agriculture biologique», encore appelé «Eurofeuille», a pour objet d'aider les consommateurs à repérer les produits biologiques. Sa présence sur l'étiquetage assure le respect du règlement sur l'agriculture biologique de l'Union européenne.

En 2009, les réglementations européennes et nationales relatives à l'agriculture biologique furent abrogées et remplacées par un nouveau règlement, qui permit d'apposer le logo vin biologiques «Eurofeuille» en intégrant un cahier des charges sur le volet élaboration (Fig. 17).

3.2. Agriculture raisonnée

L'agriculture raisonnée est une démarche, en France, qui s'applique aux productions agricoles prenant en compte la protection de l'environnement, la santé et le bien-être animal. Le principe central de l'agriculture raisonnée est d'optimiser le résultat économique en maîtrisant les quantités d'intrants utilisées. Le concept a été notamment promu par le Forum des agriculteurs responsables respectueux de l'environnement (FARRE). En France, de 2002 à 2013, le concept était réglementé par les pouvoirs publics (ministères de l'Agriculture et de l'Écologie) par une certification.

Le référentiel porte notamment sur le respect de l'environnement, la maîtrise des risques sanitaires, la santé et la sécurité au travail et le bien-être des animaux.

- Agri Confiance® : Cette démarche est née en 1992 à l'initiative de Coop de France pour l'ensemble du secteur agricole afin initialement d'organiser la mesure de la qualité et structurer la traçabilité dans les structures agricoles. Progressivement elle a intégré le volet environnement en s'appuyant notamment sur la norme Afnor NF V01-007 : «système de management de la qualité et de l'environnement de la

Figure 18. Logo de la démarche Agri confiance.

Figure 19. Logo Terra Vitis®.

production agricole ») Cette certification se conjugue avec l'engagement de chaque agriculteur adhérent à sa coopérative, d'aménager et d'entretenir son territoire, son terroirs, de les préserver, les protéger, par amour de la terre et de la nature, pour léguer aux générations futures des sols fertiles et des environnements sains et authentiques (Fig. 18) [5].

- **Terra Vitis®** : Née dans la région du Beaujolais en 1998, cette association s'est progressivement développée dans d'autres régions viticoles françaises (Val de Loire, Rhône-Méditerranée, Bordeaux, etc.). L'originalité de la démarche de viticulture intégrée repose sur un double contrôle) qui permet de vérifier le respect du cahier des charges par l'exploitant :

- Contrôle interne par un technicien du groupement ou un conseiller viticole.
- Contrôle externe par un organisme indépendant des exploitations et des structures de coordination.

Par cette organisation, l'association gère une marque privée TERRA VITIS valorisée par le biais de macarons, étiquettes, vignettes (Fig. 19).

- **Vignerons en Développement Durable®** : Concernées par l'avenir de la Terre, la préservation des terroirs et la durabilité du métier de viticulteur, 17 caves coopératives de plusieurs régions (Bourgogne, Rhône Alpes, Provence Alpes Côte d'Azur, Languedoc Roussillon, Pays de la Loire) se sont réunies autour d'une charte collective spécifique au secteur viti-vinicole reposant sur 37 engagements comprenant quatre axes :
- Gouvernance et Pratiques Managériales
- Performance économique

Figure 20. Logo Vignerons en Développement Durable®.

- Responsabilité sociale et territoriale
- Responsabilité environnementale.

Face aux défis du monde agricole, chacune a su mettre en place des actions garantissant la qualité des produits dans le respect des personnes et de l'environnement (Fig. 20).

- **Certification environnementale** : La certification environnementale des exploitations agricoles mises en place en 2011, par le Ministère de l'Agriculture, est une démarche volontaire qui vise à identifier et valoriser les pratiques plus particulièrement respectueuses de l'environnement mises en œuvre par les agriculteurs. Elle porte sur quatre thématiques clés : la préservation de la biodiversité, la stratégie phytosanitaire, la gestion de la fertilisation et la gestion de la ressource en eau.

Afin d'engager l'ensemble de la filière agricole dans une démarche de progrès environnemental, elle est conçue selon une logique de certification de l'ensemble de l'exploitation en trois niveaux.

- **Niveau 1** : respect des exigences environnementales de la conditionnalité des aides Pac et réalisation d'un autodiagnostic, vérifié par un organisme habilité, montrant que l'exploitation s'inscrit dans une démarche de progrès pour atteindre les niveaux 2 et/ou 3 ;
- **Niveau 2** : respect de 16 exigences rassemblées dans un référentiel. Ce niveau correspond à des démarches existantes (par exemple l'agriculture raisonnée). Le référentiel comporte des obligations de moyens autour de quatre thématiques : biodiversité, utilisation des produits phytosanitaires, fertilisation, gestion de l'eau.
- **Niveau 3** : fondé sur des indicateurs de résultats relatifs à la biodiversité, la stratégie phytosanitaire, la gestion de la fertilisation et de l'irrigation. C'est le niveau qui permet d'obtenir le label de « haute valeur environnementale ». qui garantit un haut niveau de performance environnementale de l'exploitation agricole. Le retour d'expérience montre que l'engagement des agriculteurs dans le dispositif est beaucoup plus efficace lorsque les agriculteurs sont accompagnés par une structure (coopérative, syndicat, collectivité territoriale...) ce qui a motivé la mise en place de certification collective par le Ministère de l'Agriculture

Figure 21. Logo de la certification « Haute Valeur Environnementale ».

Figure 22. Logo de la démarche « Viticulture durable en champagne ». L'interprofession champenoise a développé depuis plusieurs années une dynamique de viticulture durable, dont le référentiel, dans le cadre d'une gestion collective, permet de bénéficier de la certification « Haute Valeur Environnementale » [6].

avec néanmoins des indicateurs de performance environnementale calculés au niveau de l'exploitation individuelle (Fig. 21).

- Initiatives professionnelles régionales : Conscientes des enjeux environnementaux, certaines structures professionnelles régionales (syndicats, interprofessions, coopérative, etc.) ont souhaité établir un cadre relatif à la production raisonnée. Ces travaux sont bien souvent l'aboutissement de suivis d'exploitations pilotes qui ont permis de cerner les points critiques et d'apprécier les contraintes de mise en œuvre. Certaines ont pu bénéficier du label « Haute Valeur Environnementale » dans le cadre de démarches collectives (Fig. 22).

4. Conclusion

La France, comme beaucoup de pays viticoles du monde a connu au cours des dernières décennies une évolution significative de ses pratiques. Depuis l'après-guerre et les « 30 glorieuses » marqués par l'introduction de la mécanisation et l'utilisation intensive des produits phytosanitaires, la viticulture a progressivement évolué vers des pratiques environnementales plus durables. Si la protection du vignoble a été en premier concernée par cette évolution, l'ensemble des itinéraires techniques (gestion des sols, amendement, système de conduite etc.) s'est progressivement intégré dans les cahiers des charges. Ainsi les concepts de viticulture raisonnée, intégrée, durable et pour certain biologique, se sont progressivement imposés dans les exploitations soutenues par les démarches régionales ou nationales et encouragée par les pouvoirs publics. Parallèlement les paysages, la biodiversité et dans le prolongement l'agro-écologie, s'intègrent également dans une vision durable à l'échelle des terroirs et des territoires viticoles. L'enseignement, le développement, la recherche accompagnent cette évolution qui devrait se poursuivre dans un contexte évolutif, notamment en lien avec les changements climatiques.

« L'évolution de l'agriculture vers l'agroécologie doit désormais être un élément structurant des réflexions de tous ceux qui participent à construire l'avenir de l'agriculture. Une réalité s'impose : il est possible de faire coexister les enjeux environnementaux et économiques. Il nous appartient collectivement de dépasser ce qui pouvait ressembler hier encore à des contradictions, des oppositions et surtout d'en tirer profit ».

Stéphane LE FOLL

Ministre de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, Source : Guide de l'agro écologie, IFV/INAO, 2017.

Références

- [1] I. Pierot, J. Rochard, *Développement durable vitivinicole : état des lieux international stratégique et règlementaire*, congrès OIV, Bucarest, Roumanie, (2013)
- [2] J. Rochard, *Traité de viticulture et d'oenologie durables*, Editions Avenir Oenologie (2005)
- [3] IFV/INAO, *Guide de l'agro écologie*, IFV INAO, (2017), www.vignevin.com
- [4] J. Rochard, C. Herbin, V. Lempereur, *L'agro-écologie des terroirs: concept, application viticole, exemple de la France*, Congres Brésil, Bento Gonçalves OIV (2016)
- [5] Y. Chabin, J. Rochard, *Les coopératives vitivinicoles : quelles voies de durabilité ?* Colloque diversité et durabilité des modèles agricoles coopératifs, Paris, 6-7 novembre (2012)
- [6] A. Descôtes, D. Moncomble, *Champagne, environnement et développement durable : 30 ans d'histoire*, Le vigneron champenois, novembre (2013)