



LA VIGNE

Les Vignes Semi-Larges en Champagne

Depuis maintenant trois décennies, deux priorités sont au cœur des préoccupations de notre filière : répondre aux attentes sociétales en accompagnant le vignoble dans son indispensable transition agroécologique et préparer la viticulture dans sa nécessaire adaptation au changement climatique. Ces mutations doivent pouvoir s'opérer en préservant la qualité et la typicité des vins de Champagne et en renforçant la durabilité économique des exploitations.

Ainsi, la profession a souhaité expérimenter de nouveaux modes de conduite de la vigne, en rupture totale avec les exigences actuelles du cahier des charges.

Contexte et historique du projet

Dès 1986, les premières parcelles expérimentales conduites en lyres ont été plantées avec des écartements compris entre 3 et 4 mètres et des densités variant entre 2 700 à 3 000 ceps/ha. En 1995, pour compléter le dispositif, deux parcelles ont été installées en vignes semi-larges (VSL) sur les domaines expérimentaux de Plumecoq (51) et Essoyes (10), avec un plan de palissage unique (écartements de 2,2 mètres et densité de 3 800 ceps/ha).

L'expérimentation "Lyres" a été stoppée après 10 années de suivis agronomiques et œnologiques. La qualité organoleptique était au rendez-vous mais les résultats étaient défavorables en termes de viabilité économique des exploitations (baisse importante de rendement, temps de travaux accrus, complexification de la mécanisation des travaux viticoles).

Forte des enseignements prometteurs des VSL, la profession a souhaité étoffer très significativement le dispositif expérimental à partir du milieu des années 2000. Un ambitieux programme d'études a donc été élaboré, faisant l'objet d'une convention



Parcelle expérimentale conduite en lyres.

signée en octobre 2006 entre l'INAO, le SGV et le Comité Champagne, après approbation du protocole expérimental par la Commission technique de l'INAO, conformément à l'accord donné par le Comité National de l'INAO les 8 et 9 juin 2005 à la demande du SGV. Cette convention prévoyait une durée d'expérimentation de 25 ans (jusqu'en 2030) ainsi que la remise d'un bilan intermédiaire et une possible prise de décision à l'issue de la 15^e année, soit en 2020.

La remise du bilan intermédiaire a été anticipée fin 2017. Le protocole expérimental fut réorienté en allégeant les suivis agronomiques déjà amplement accumulés et en complétant le programme par des études initialement non prévues, portant sur le bilan écologique global des VSL, une approche économique du système, la prise en compte de l'effet des VSL en matière de confort de travail, et pour terminer, une évaluation paysagère.

Le présent article propose une présentation synthétique de l'ensemble des travaux entrepris depuis 15 ans sur les parcelles les plus récentes et 25 ans pour les dispositifs les plus anciens.

Conformément à la convention signée en 2006, le Comité Champagne, maître d'œuvre de l'opération, en a confié la mise en place et la réalisation à sa Direction qualité et développement durable.

Un groupe de travail réunissant les agents locaux de l'INAO, le SGV, l'UMC, le Comité Champagne et les exploitants des parcelles expérimentales a été constitué et réuni au moins une fois par an durant toute la durée du programme, afin de suivre au plus près l'état d'avancement du dossier.

Les parcelles expérimentales et les exploitations ont été choisies à la suite d'un appel à projets lancé courant 2005 dans le but de constituer un réseau représentatif des cépages de l'appellation et tenant compte de la variabilité des conditions pédoclimatiques et des structures du vignoble.

Caractéristiques des vignes semi-larges (VSL) expérimentées en Champagne et contenu des études

Nombre de parcelles suivies :
17 couples de parcelles VSL + vignes traditionnelles de référence (REF).

Mise en place : plantation après arrachage (14 parcelles), arrachage 1 rang sur 2 d'une vigne traditionnelle (3 parcelles transformées).



Chacun des 17 sites expérimentaux comporte côté à côté une vigne traditionnelle de référence (REF) et une vigne conduite en VSL.

Années de plantation : 1995 (3 parcelles), 2006/2007 plantation de 11 parcelles et transformation de 3 autres.

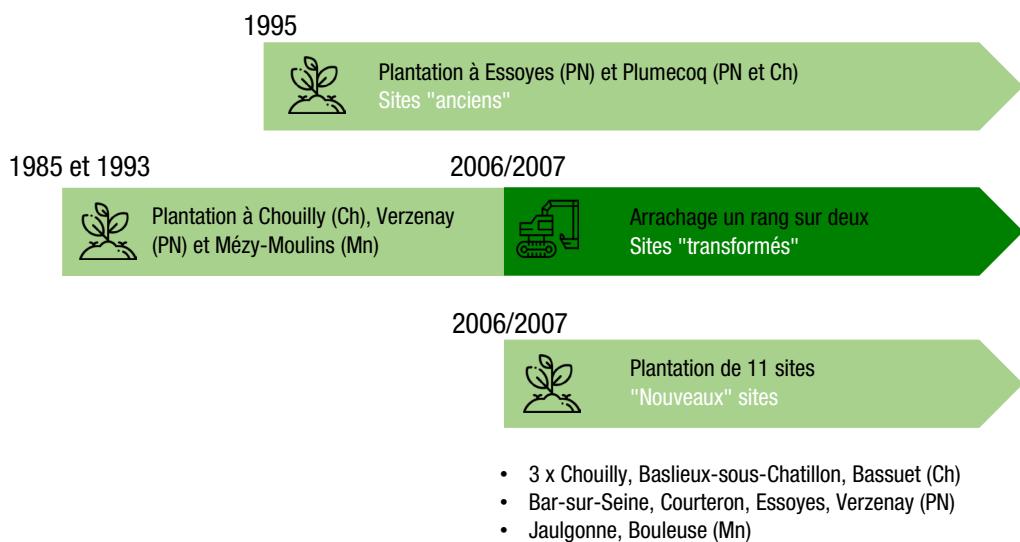


Figure 1. Historique de mise en place du programme.

Petites régions concernées : Barséquanais, Côte de Blancs, Montagne de Reims, Vallée de l'Ardre, Vallée de la Marne, Région de Vitry.

Cépages concernés : Chardonnay, Meunier, Pinot noir.

Ecartement entre rangs : 1,8 m à 2,2 m - Ecartement entre ceps : **0,9 à 1,2 m.**

Hauteur de fil lieu : 50 à 60 cm - Hauteur maximale de végétation souhaitée : 2 à 2,2 m.

Densité de plantation : 3 790 à 6 170 ceps par hectare.

Types de taille : Cordon permanent, Guyot couché ou arqué, simple et double.

Tête de souche : montée, 20 à 30 cm minimum par rapport au sol.

Taux d'enherbement moyen des parcelles durant la période d'étude : 40 % dans les VSL et 10 % dans les REF.

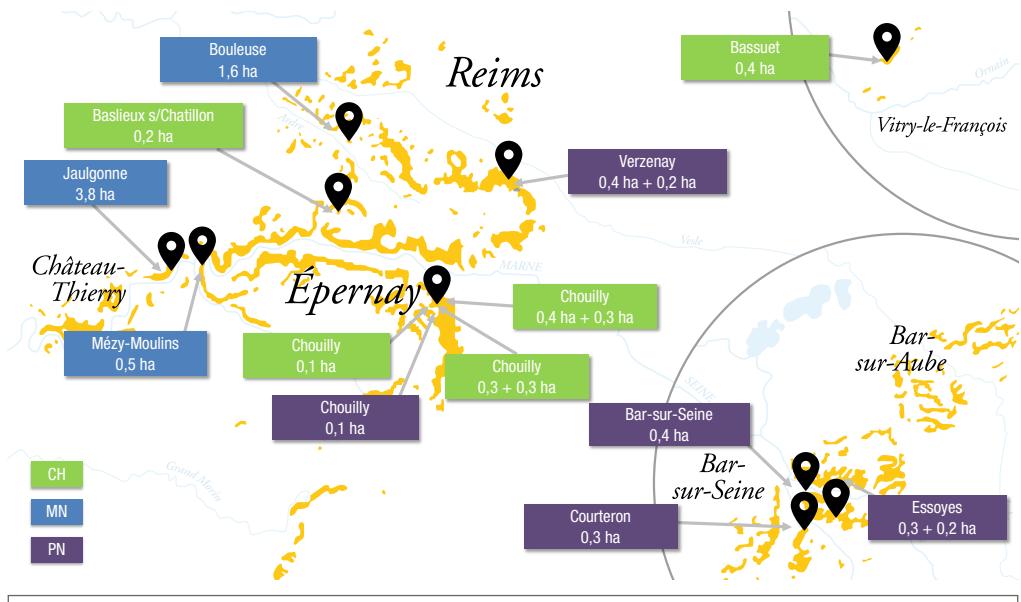


Figure 2. Répartition spatiale des sites expérimentaux.

Principaux suivis réalisés :

- Etudes agronomiques : charge (nombre de bourgeons/ha et nombre de grappes/ha), poids des grappes, surface foliaire exposée, vigueur, sensibilité aux maladies, maladies du bois, sensibilité aux accidents climatiques, rendements.
- Etudes œnologiques : paramètres analytiques des moûts et des vins, suivi des vinifications, analyses sensorielles.
- Evaluation environnementale par analyse de cycle de vie comparée des VSL et des vignes traditionnelles.
- Analyses technico-économiques (constitution et exploitation du vignoble).
- Etude ergonomique (confort de travail).
- Evaluation paysagère.

Ce qu'il faut retenir

Environnement

Les VSL permettent de réduire significativement les principaux impacts environnementaux liés à la culture de la vigne. Elles facilitent

l'atteinte d'objectifs importants de la filière telles que les cibles "zéro herbicide", "- 50 % de pesticides" et "- 25 % d'émissions de carbone" en 2025.

Agronomie

Leur intérêt en tant que levier d'adaptation au changement cli-

matique est moins évident. Au chapitre des points positifs, citons une moindre sensibilité aux gelées de printemps (dont le risque est paradoxalement orienté à la hausse depuis quelques décennies, en raison d'un débordement plus précoce de la vigne) et une acidité un peu plus soutenue

des raisins (acidité malique légèrement supérieure et pH des moûts légèrement inférieur). Les VSL présentent un comportement assez proche des vignes traditionnelles de référence (REF) en matière de réponse à la contrainte hydrique avec, toutefois, un taux supérieur d'enherbement du sol.

Au chapitre des inconvénients, nous avons noté une vulnérabilité accrue aux épisodes de grêle et à l'échaudage en raison d'une plus grande exposition des grappes.

Economie

D'un point de vue économique, les VSL ont produit, sur la période d'étude, un rendement moyen équivalent à celui du cahier des charges de l'appellation Champagne, à savoir 12 400 kg/ha, inférieur en moyenne de 18 % à celui des REF, mais avec un taux d'enherbement supérieur comme évoqué précédemment.

Les VSL permettent une réduction de l'ordre de 20 % des coûts de production lors de l'exploitation courante du vignoble et allant de - 25 % à - 50 % à l'étape de sa constitution (arrachage/replantation ou transformation).

Profils des vins

Après 250 dégustations réalisées "à l'aveugle" par un panel qualifié et entraîné, la qualité des vins issus des VSL n'apparaît pas profondément modifiée. Dans près de 2/3 des cas, aucune différence significative n'est en effet décelée. Quand les vins sont jugés différents (37 % des séances), leurs profils aromatiques sont considérés proches et aucune préférence n'apparaît entre les cuvées issues des VSL et celles provenant des REF.



Séance de dégustation à l'aveugle en verres noirs. L'analyse sensorielle des vins, étape décisive de l'expérimentation.

Ergonomie

L'étude ergonomique préliminaire réalisée en 2019 en partenariat avec la MSA sur le confort au travail est à ce stade insuffisamment étayée pour conclure sur les éventuels avantages ou inconvénients des VSL. Les caractéristiques des VSL pourraient favoriser les facteurs limitant l'apparition des troubles musculosquelettiques (TMS) : posture de travail plus dynamique, mouvements plus amples, meilleure préservation des articulations, diversité des postures de travail en cas de coexistence des VSL et des REF. L'apparition de nouveaux risques n'est pas exclue.

Paysage

Enfin, l'analyse paysagère entreprise également en 2019 par un cabinet d'études spécialisé apporte un regard complémentaire et original à l'ensemble de ce programme. Les impacts des VSL sont évalués majoritairement neutres ou positifs, avec un bilan global qui penche plutôt vers la plus-value paysagère. Le triptyque caractéristique de notre vignoble, plateau/coteau/plaine n'est pas fondamentalement modifié.

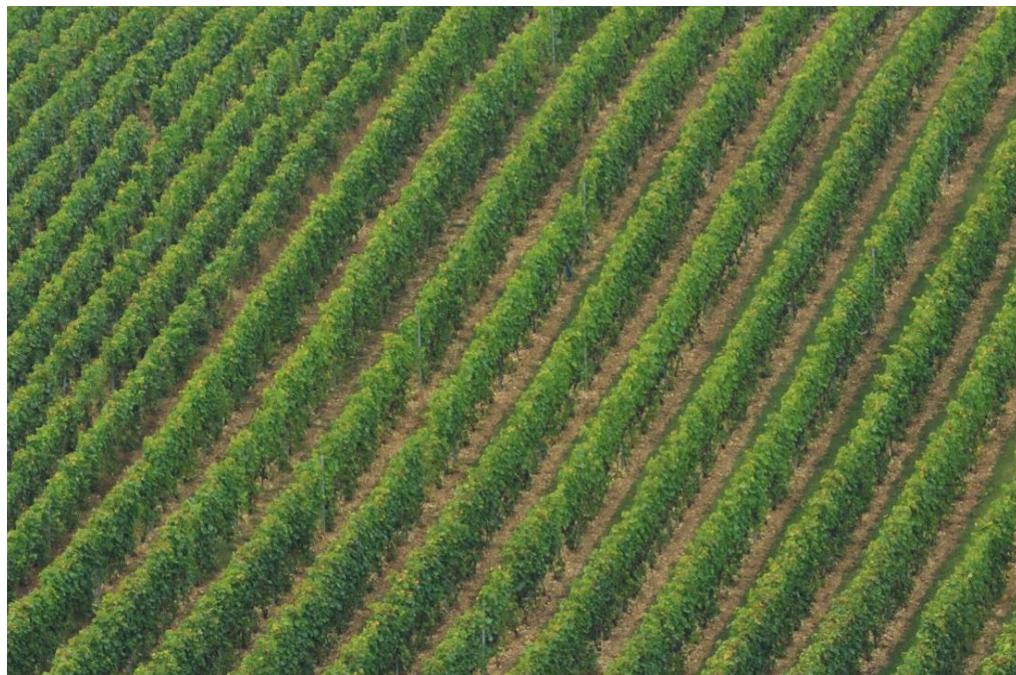
L'implantation des VSL ne serait donc pas de nature à remettre en cause la Valeur Universelle Exceptionnelle (VUE) accordée à notre bien pour son inscription

au patrimoine mondial de l'Unesco, bien classé comme paysage culturel vivant, donc en perpétuelle évolution.

Conclusion

En définitive, cette longue période d'études aura permis d'apporter des éléments de réponse aux questions initialement posées.

Si les vignes semi-larges ne représentent pas un levier majeur d'adaptation au changement climatique mais plutôt un élément parmi d'autres de la "boîte à outils", elles constituent en revanche une vraie opportunité



Vignes étroites et vignes semi-large : où sont-elles ? A vous de trouver !

pour réduire très significativement l'empreinte écologique de notre filière.

La production des VSL est inférieure en volume à celle des vignes traditionnelles témoins, conséquence à la fois d'une densité de plantation inférieure et d'un taux plus élevé d'enherbement du sol. Toutefois, les VSL permettent une compression sensible des coûts de production et des moyens techniques

existant pour obtenir des rendements conformes à la durabilité économique des exploitations. L'autorisation éventuelle des VSL dans notre vignoble se traduirait par une période probablement longue (voire illimitée ?) de co-habitation des différents modes de conduite, pouvant *a contrario* générer des surcoûts liés à la nécessaire mixité du matériel (tracteurs et équipements). Cette évolution pourrait rendre nécessaire, ou favoriser, l'émergence

de nouvelles formes d'organisation et de mutualisation du travail. Enfin, la coexistence des vignes traditionnelles et des vignes semi-larges serait susceptible d'améliorer le confort au travail en diversifiant les postures et d'augmenter la variété des paysages, sans forcément remettre en cause l'identité du vignoble champenois.



Une des parcelles expérimentales conduite en Vigne Semi-Large (à gauche) et sa parcelle de référence traditionnelle (à droite).



Remerciements

Nous tenons à adresser nos plus vifs remerciements aux vignerons et maisons qui ont mis leurs parcelles à disposition et plus largement participé activement à l'accomplissement de ce lourd programme expérimental.

Les membres du groupe de travail : Alain Demets, Rémy Legras, Vincent Legras, Bernard Lonclas, Séverine et Fabien Mathieu, Jean-Louis Normand, Moët et Chandon, Mumm, Roederer, INAO, Syndicat Général des Vignerons, Unions des Maisons de Champagne et Comité Champagne.