



# RÉDUCTION DES PESTICIDES ET DEMANDE DURABLE DES CONSOMMATEURS DE VIN



ERIC GIRAUD-HÉRAUD  
(INRA-GREThA, France)

LÉA LECOMTE  
(BSA-GREThA, France)

LAURENT MULLER  
(INRA- GAEL, France),

STÉPHANIE PÉRÈS  
(BSA-GREThA, France)

YANN RAINEAU  
(BSA-GREThA, France)

ALEXANDRA SEABRA PINTO  
(INIAV, Portugal)



# RÉDUCTION DES PESTICIDES ET DEMANDE DURABLE DES CONSOMMATEURS DE VIN

*Eric Giraud-Héraud (INRA-GREThA, France), Léa Lecomte (BSA-GREThA, France), Laurent Muller (INRA- GAEL, France), Stéphanie Pérès (BSA-GREThA, France), Yann Raineau (BSA-GREThA, France), Alexandra Seabra Pinto (INIAV, Portugal).*

VINOVERT a travaillé sur la mesure de l'attachement des consommateurs de vin pour la réduction des pesticides en viticulture<sup>1</sup>. Ces considérations de développement durable deviennent en effet de plus en plus importantes pour les consommateurs de vin, en Europe et aux Etats-Unis. Et cela se traduit peu à peu dans les actes d'achat. Dès lors, un grand nombre des travaux de l'économie de la consommation de vin se sont focalisés sur les vins biologiques pour évaluer le 'premium' obtenu grâce à cette certification en lien avec l'étiquetage environnemental.

sociétale des entreprises (e.g. 'Haute Valeur Environnementale' en France, ISO 26 000 au niveau international). La figure 1 ci-dessous reprend quelques-uns de ces labels visibles sur les marchés et qui mériteraient d'être testés par des procédures expérimentales. Cependant, les auteurs ont montré la difficulté de mesurer les réels arbitrages des consommateurs entre d'une part les attributs de développement durable et d'autre part la valorisation organoleptique qui bien souvent reste prééminente (Loureiro, 2003 ; Schmit, Rickard et Taber, 2013). Dans le cas spécifique de la certifica-



Figure 1 : Exemples d'étiquetages environnemental et sociétal

Peu de travaux se sont néanmoins intéressés à la réceptivité des consommateurs vis-à-vis des alternatives à la certification BIO, que cela soit dans un cadre moins contraignant (pour les viticulteurs) de production intégrée (par exemple pour les labels largement répandus comme 'Produção Integrada' au Portugal ou 'Terra Vitis' en France) ou bien dans un cadre plus contraignant comme celui qui prévaut avec la démarche de Biodynamie (e.g. certification 'Demeter', 'Biodyvin', etc.), ou, ce qui est plus intéressant encore, dans un cadre plus général de certification environnementale touchant à la fois la biodiversité et la responsabilité

tion BIO on montre de surcroît que celle-ci pourrait être perçue comme un signal de qualité en général (e.g. Pagliarini, Laureati and Gaeta, 2013).

Dans le cadre de VINOVERT, Fuentès et al. (2019)<sup>2</sup> se sont par ailleurs concentrés sur l'innovation (radicale) que constitue la solution 'cépage résistant'. Ces auteurs ont montré la difficulté d'acceptation sensorielle des consommateurs. Cependant il apparaît dans cette étude qu'une communication orientée sur les performances environnementales et sanitaires conduit à fortement améliorer la position du vin de variété résistante,

1 - Pour une problématisation exhaustive de ces enjeux, une revue récente de la littérature et des pistes de recherches en termes d'économie expérimentale on se reportera à la thèse de Yann Raineau (2018) « Défis environnementaux de la viticulture : une analyse comportementale des blocages et des leviers d'action ». Thèse de doctorat en sciences économiques, Université de Bordeaux, France.

2 - Fuentes Espinoza, A., Hubert, A., Raineau, Y., Franc, C., Giraud-Héraud, E. (2018), "Resistant grape varieties and market acceptance: an evaluation based on experimental economics", *OENO one*, Vol 52, n° 3 ; 29p.

pour le placer in fine en tête des évaluations qualitatives moyennes. Sur le plan économique, nous montrons que cette valorisation se traduit par des parts de marchés élevées, gagnées sur le terrain des vins conventionnels. Les pertes de part de marché sont en revanche plus limitées pour le vin conventionnel premium, laissant entrevoir que les vins de qualité supérieure seraient moins directement concurrencés par les vins issus de variétés résistantes. Il va de soi que ces résultats restent dépendants des spécificités des marchés et des consommateurs en fonction de leur âge, de leur genre ou de leur revenu.

Les expériences résumées ci-dessous ont eu pour objectif de s'inscrire dans un scénario plus prospectif de l'attention des consommateurs et le réachat de vins faisant état de performances environnementales, d'une part en intégrant la question générale de la RSE et d'autre part en modifiant le contexte de consommation et de vente.

## EXPÉRIENCE MENÉE EN FRANCE SUR LA CERTIFICATION BIOLOGIQUE ET LA RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE DES ENTREPRISES

*(partenariat 'les Vignerons de Buzet', expérience réalisée par Léa Lecomte, Laurent Muller, Eric Giraud-Héraud, Stéphanie Pérès).*

Les expériences menées en France se sont focalisées sur la question de la valorisation de la responsabilité sociétale de l'entreprise (RSE) qui propose des vins sur un marché. Il s'agit de mesurer l'importance accordée à la RSE par les consommateurs, en montrant comment celle-ci se confronte aux attributs plus traditionnels liés uniquement au produit offert : sa qualité organoleptique et les certifications de type environnementale (vin Bio). Nous montrons comment l'attention des consommateurs (sur l'ensemble des caractéristiques des vins et des entreprises) qui conditionne l'acte de réachat, joue un rôle crucial dans nos évaluations.

Les vins testés dans cette expérience sont tous issus d'une même région de production (Sud-ouest de la France). Quatre vins rouges du millésime 2017 produits issus de la région de Buzet dans le sud-ouest de la France ont été sélectionnés pour cette expérimentation. Deux de ces vins (un vin

conventionnel et un vin certifié Bio) sont issus de la Société Coopérative Agricole (SCA) « Les Vignerons de Buzet », entreprise pionnière dans le développement de la RSE (certification ISO 26000 avec le niveau 'exemplaire' le plus élevé dans l'échelle des évaluations). Les deux autres vins sont issus de micro-vinifications réalisées à partir de raisins de deux parcelles de la même coopérative. Ces deux parcelles ont été conduites en suivant un itinéraire technique biologique pour l'une et conventionnel pour l'autre.



Ainsi, les quatre modalités générales des vins présentés aux consommateurs correspondaient à (i) un vin conventionnel sans aucune certification RSE de l'entreprise (vin codé 719) ; (ii) un vin conventionnel produit par une entreprise évaluée au niveau « exemplaire » de la RSE (vin codé 859); (iii) un vin Bio et produit par un organisme non évalué pour sa performance RSE (vin codé 202); (iv) un vin Bio et produit par une entreprise évaluée au niveau « exemplaire » de la RSE (vin codé 644). Les principaux critères de chaque vin sur les aspects santé et développement durable (degré d'alcool, résidus de pesticides, calories, sulfites, IFT, cuivre utilisé) et de l'entreprise qui a produit ce vin (conditions de travail des salariés, loyauté de ses pratiques, niveau d'implication locale) ont alors été transmis aux consommateurs au nombre total de 163 (répartis de façon homogène en fonction des variables socio-démographique et consommateurs réguliers de ce type de vin).

Notre approche expérimentale a permis de mesurer l'évolution des attentes exprimées par le marché en termes de consentement à payer (CAP) pour chaque vin (via une procédure standard de révélation des CAPs) en partant d'une déclaration spontanée des consommateurs qui possédaient toutes les informations sur les niveaux des caractéristiques décrites ci-dessus. Cette déclaration était suivie d'une déclaration réfléchie, suite à une procédure de 'mise en réflexion' via l'expérimentateur que nous ne décrivons pas ici<sup>3</sup>. Une troisième étape 'info certification' était consacrée à l'apport d'information sur la certification Bio des produits et la démarche RSE de l'entreprise. La figure 2 représente l'évolution des CAP entre l'étape spontanée, réfléchie et d'information des certifications Bio et RSE pour chacun des quatre vins avec leur codification décrite ci-dessus.

Il reste que les exigences organoleptiques des vins sont primordiales dans les évaluations. Ces critères déterminent l'ordre des préférences des vins, dès le début de l'expérience, et qui n'est pas fondamentalement remise en cause par la suite. La RSE ne favorise pas une survalorisation des produits, contrairement au label Bio qui conserve son pouvoir d'attractivité sur le marché. Nous concluons cette étude en argumentant l'idée que la RSE permet de maintenir la réputation sur le long terme d'une entreprise et que les études prospectives intégrant l'évolution des modes de consommation et des modes de commercialisation des vins doivent fortement s'imprégner de ces enjeux liés à l'économie de l'attention.

## EXPÉRIENCE MENÉE AU PORTUGAL SUR DES VINS ROUGES DU DOURO

(partenariat 'Ramos Pinto' et 'Esporão', expérience réalisée par Alexandra Seabra Pinto, Stéphanie Pérès, Gilles de Revel et Eric Giraud-Héraud)

Le marché expérimental organisé au Portugal concernait la question de l'élimination des herbicides et de la valorisation de cette démarche sur les marchés. Cette sensibilité supposée des acheteurs de vins a le mérite de focaliser notre projet sur les aspects

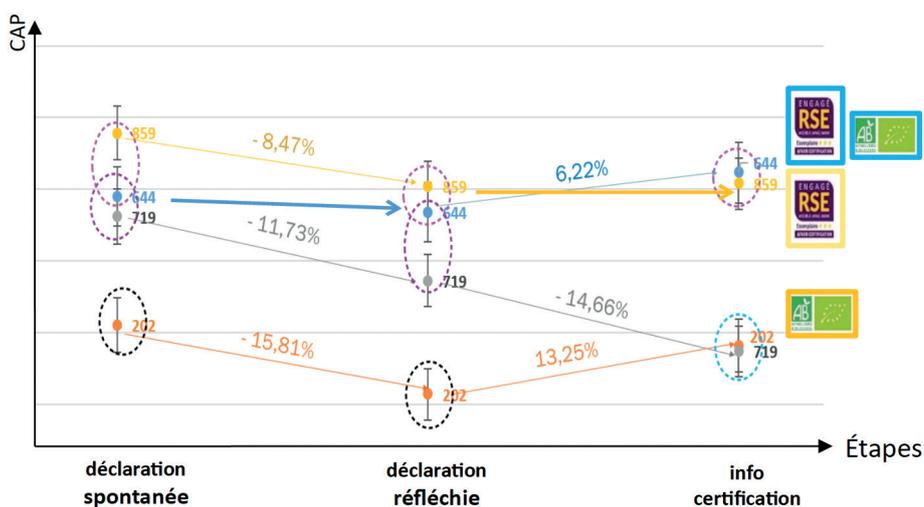


Figure 2 : Evolution des CAP entre les différents vins conventionnels, Bio et RSE

En dépit de l'apport total d'information sur les caractéristiques des vins et des entreprises au début de l'expérience, le CAP des consommateurs diminue avec le temps, à partir de leur déclaration spontanée. Nous montrons néanmoins comment le vin Bio-RSE (codé 644) pourrait être protégé de cette décroissance structurelle de CAP. On vérifie par ailleurs que la certification Bio est valorisante pour un vin à l'étape informationnelle et dévalorisante pour le vin conventionnel qui n'est pas 'raccroché' à une certification RSE. Le vin conventionnel non Bio (codé 859) ne subit pas cette décroissance grâce à la responsabilité sociétale de l'entreprise.

purement 'altruistes' des consommateurs de vins, dans la mesure où il s'agit d'un attachement à une meilleure préservation (ou supposée telle) de l'environnement et des travailleurs de la vigne. Il s'agit là encore de travailler sur la réputation de l'entreprise et les 'ancrages' qui facilitent une valorisation de long terme des produits offerts sur le marché. Les deux entreprises partenaires de VINOVERT nous ont alors fourni chacune deux vins : un vin conventionnel (dont l'approvisionnement en raisin peut correspondre à des parcelles faisant usage des herbicides chimiques) et un vin 'reserva' garantissant le non usage des herbicides.

3 - Plusieurs étapes intermédiaires sont nécessaires à la réalisation de ce protocole et ne sont pas mentionnées dans ce résumé, tout comme le détail des critères de RSE transmis aux consommateurs. Pour cela nous renvoyons le lecteur au compte-rendu complet de l'expérience ou à une demande effectuée directement auprès de [lea.lecomte@agro-bordeaux.fr](mailto:lea.lecomte@agro-bordeaux.fr)

Deux aspects ont alors été étudiés spécifiquement lors de cette expérience :

- La question de la qualité du paysage, qui est liée à l'usage ou non des herbicides et qui est susceptible de modifier la disposition à acheter des consommateurs dans un cadre de vente directe. Nous avons pour cela procédé à une 'immersion paysage' des consommateurs pour comparer les CAPs obtenus par rapport à un groupe témoin, placé dans une situation de vente en laboratoire traditionnel<sup>4</sup>.
- La question du réachat des consommateurs au-delà des considérations de court terme : Nous avons pour cela demandé aux consommateurs de proposer un CAP, non pas uniquement pour une seule bouteille de vin, mais en proposant également à la vente plusieurs bouteilles en situation de 'vente liée' (avec à chaque fois des lots indissociables). Le CAP de vente liée à n bouteilles (n=2, 3 ou 6), toujours obtenu par des méthodes de révélation directe, permettait ainsi de mesurer la fidélité des consommateurs.

conviés à notre expérience. Le protocole expérimental commençait dans la salle 1 pour expliquer la méthode directe de révélation des CAPs. Les consommateurs étaient ensuite conviés dans la salle 2 : salle d'analyse sensorielle traditionnelle pour le groupe 1 de 105 consommateurs et qui faisait l'objet de l'immersion paysage pour le groupe 2 (avec 100 consommateurs). Toutefois, dans cette salle 2 les consommateurs des deux groupes dégustaient de la même façon les quatre vins et proposaient alors un CAP pour chacun d'entre eux, avec la seule information de leur provenance (Douro) et de leur millésime (2017) (étape 1 du protocole). Les consommateurs devaient ensuite fournir un CAP avec l'information supplémentaire de non usage d'herbicides pour les deux vins 'reserva' de chacune des deux entreprises (étape 2 du protocole).

Les résultats obtenus sont représentés sur la figure 3 ci-dessous qui fournit les CAPs et leur hétérogénéité (écarts type) pour la totalité du groupe de 200 consommateurs, ainsi que l'évolution de ces CAPs entre les deux étapes. On constate que les

trois premiers vins ne se distinguent pas fondamentalement pour les consommateurs. En revanche le vin 'reserva' de l'entreprise 2 est significativement préféré. Mais ce qui est le plus important c'est que l'information sur les pesticides (figure de droite) a un effet systématiquement significatif sur les CAPs, et que le pourcentage d'augmentation (+12%) est le même quel que soit l'appréciation de départ que l'on a pour le vin (les deux vins 'reserva' augmentent leur CAP moyen de la même façon). De plus on constate que d'une part cette information valorise les deux vins 'reserva' et d'autre part elle dévalorise d'un niveau comparable en valeur absolue (-10%) les vins qui ne peuvent pas faire usage de cette allégation. Dès lors, les vins 'reserva' se détachent maintenant significativement des vins conventionnels.

Si l'on s'intéresse maintenant à la différence de résultats entre les deux groupes (avec ou sans immersion paysage) on constate une influence

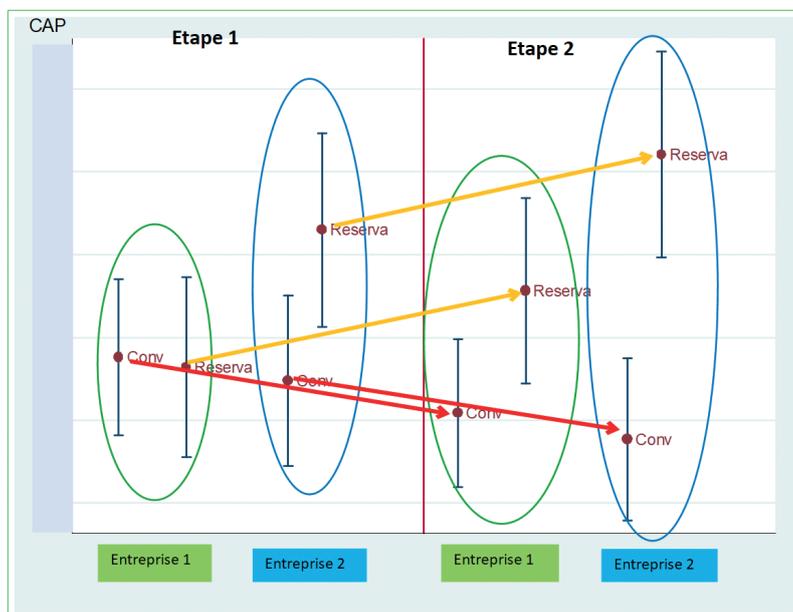


Figure 3 : Evolution des CAPs des consommateurs en fonction de l'information sur l'usage des herbicides

Pour faciliter cette mise en situation, nous avons utilisé deux salles connexes de l'Escola de Hotelaria e Turismo de Lisboa. 205 consommateurs (séparés en deux groupes identiques du point de vue des variables socio-démographiques) ont été

4 - L'immersion paysage, en l'occurrence de la vallée du Douro superior (lieu de production des vins testés) a été effectuée par une entreprise spécialisée, avec la réalisation in situ d'un film de vue aérienne (à l'aide de drones) réalisé spécialement pour VINOVERT (avec incorporation de son de 'nature'). Ce film était projeté aux consommateurs du groupe 2 sur grand écran, pour favoriser cette mise en condition.

très forte de l'immersion paysage qui a pour effet d'augmenter le CAP moyen entre + 36% (pour les vins conventionnels) et + 45% (pour les vins 'réserva'). La hiérarchie entre les vins est la même entre les deux groupes (ce qui atteste de la pertinence de notre expérience de comparaison par groupes). Notons par ailleurs que cette tendance se reproduit, même si l'on augmente le nombre de bouteilles mises en vente. Les consommateurs acceptent beaucoup plus dans le groupe immergé d'acheter plusieurs bouteilles (2, 3, 6) et cet achat entraîne également un CAP unitaire supérieur. En d'autres termes l'immersion paysage entraîne un renforcement de la fidélité des consommateurs.

## EXPÉRIENCE MENÉE EN ESPAGNE SUR DES VINS DE CATALOGNE

*(expérience réalisée par Djamel Rahmani, Maria Loureiro, Cristina Escobar, José Maria Gil)*

Les expériences menées en Espagne ont conforté l'intérêt de nos études sur l'influence du contexte d'achat du vin, tout en nous mettant en garde sur la communication de la RSE. Les 'expériences de choix' étaient cette fois-ci effectuées avec une connaissance des prix de vente et différents scénarios de tarification.

Une première étude, a évalué les préférences des consommateurs pour différentes typologies de vins rouges expérimentaux produits par l'IRTA partenaire de VINOVERT : vins rouges Tempranillo de Catalogne vins conventionnel, vin Bio et vin biologique, sélectionné de qualité supérieure. Il s'agissait de repérer également les 'émotions' des consommateurs au moment de la dégustation. Pour cela nous avons utilisé une méthode basée sur l'analyse des expressions faciales (logiciel d'analyse faciale). Les résultats obtenus auprès de 180 consommateurs dans le contexte d'une consommation habituelle ont montré que le vin biologique millésimé sélectionné était bien le vin préféré par les participants avant et après la dégustation, suivi du vin biologique et du vin conventionnel, respectivement. Cependant, le goût des participants pour les deux vins biologiques était nettement inférieur aux attentes exprimées. Les préférences des participants ont été influencées de manière significative par les émotions évoquées

par le vin et ses caractéristiques organoleptiques.

La deuxième étude a évalué les préférences des consommateurs pour différentes typologies de vins blancs de Catalogne (du marché cette fois-ci) dans le contexte d'une occasion spéciale (période de Noël). Encore une fois, les résultats ont montré que le vin biologique millésimé sélectionné était le vin préféré, suivi du vin biologique et du vin conventionnel, respectivement. Comme dans l'étude portant sur des vins expérimentaux, les consommateurs ont payé un supplément pour un vin bio millésimé sélectionné et un vin bio. Toutefois, cette prime a sensiblement diminué après la dégustation, comme dans le cas des vins expérimentaux. Les membres du groupe qui ont reçu des informations sur les activités sociales de la cave étaient moins susceptibles de payer plus pour les trois vins que ceux du groupe témoin. Cela semble signifier que les viticulteurs doivent élaborer un vin qui réponde aux attentes des consommateurs avant de penser à vendre leur image sociale.

En conclusion notons simplement que les expériences VINOVERT ont confirmé un intérêt croissant des consommateurs pour les certifications environnementales et au-delà pour la responsabilité sociale des entreprises. Celle-ci est devenue une nécessité pour la préservation de la réputation de long terme et pour la valorisation des produits sur les marchés. Elle vient compléter la certification produit et peut même être une alternative à la certification. L'idée que l'immersion paysage, accompagnée d'une élimination totale des herbicides apporte une plus forte plus-value, nous conduit à nous interroger sur les circuits de commercialisation décidés par les entreprises. Le réancrage territorial de l'entreprise ne serait-elle pas une solution à la décroissance des valorisations et à la nécessaire reconquête de valorisation de long terme par les consommateurs ?