

Coûts de production, le développement d'un outil d'évaluation économique des itinéraires viticoles – Viticout®

Christophe GAVIGLIO

IFV Pôle Sud-Ouest - V'Innopôle Brame Aigues BP 22 - 81310 LISLE/TARN

Email: christophe.gaviglio@vignevin.com

Résumé : De 2007 à 2010, l'IFV a développé un outil de calcul des coûts de production au vignoble avec pour objectif de le mettre en ligne afin qu'il soit accessible au plus grand nombre. Des premiers prototypes sous tableur jusqu'à l'ouverture du site internet dédié à viticoût®, de grandes étapes ont été franchies, et aujourd'hui les viticulteurs ont à leur disposition une calculatrice géante aux fonctionnalités variées : établissements de coûts pour une exploitation, évaluation de l'incidence économique d'un changement de pratique à un ou plusieurs niveaux ; analyse des composantes des coûts sur un plan global ou pour une catégorie d'opérations, etc. Avec des enregistrements bien identifiés, il est même possible de faire de l'analyse de groupe puisque les données sont stockées sur un même serveur.

Mots-Clés : calcul de coûts, évaluation d'impact économique, viticout, internet

Introduction

La question de la maîtrise des coûts de production au vignoble prend une grande importance pour rester compétitif sur le marché. La prise en compte de l'environnement impliquant souvent des changements de pratiques, le viticulteur peut se poser la question de leur impact économique. L'approche classique consistant à donner des coûts par ha et par opération au vignoble reste insuffisante pour nous car parfois très éloignée des cas particuliers de chaque exploitation. C'est la raison pour laquelle nous avons décidé de développer un outil de calcul des coûts de production qui puisse se rapprocher des cas particuliers par une personnalisation assez poussée des paramètres. Le choix a été fait de le mettre à disposition sur internet afin que les mises à jour soient profitables à tous de façon immédiate. Cette synthèse permet de faire le point sur les travaux préparatoires qui ont été conduits, sur les choix méthodologiques retenus, ainsi que sur l'utilisation finale de l'outil et ses perspectives.

Matériels et méthodes

Travaux préparatoires de 2007 à 2009 : Dans un premier temps, un prototype sous format de tableur Excel a été élaboré, avec la définition d'une méthodologie de calcul des coûts. Ensuite, une enquête a été réalisée avec l'aide d'un groupe d'étudiants de l'ENSAT en projet tutoré. Leur apport a été de fournir des chiffres de terrain réalistes pour l'ensemble des opérations viticoles, manuelles ou mécanisées. La définition du cahier des charges a été effectuée courant 2009, en même temps que le prototype Excel évoluait. Enfin c'est en 2010 que le développement du site internet a été réalisé, pour une mise en ligne à l'occasion du VINITECH.

Résultats

En 2007, le module de calcul Excel qui servira de prototype a été mis au point avec les caractéristiques et les données de base suivantes :

Mode de calcul : Méthodologie : le principe est de définir des caractéristiques d'exploitation (surface, densité de plantation, modes de conduite), et d'y appliquer un itinéraire. On pourrait facilement étendre cette démarche à la description de plusieurs parcelles conduites différemment au sein d'une même exploitation. Un itinéraire est défini par un certain nombre de choix (oui/non, mécanisé/manuel, nombre d'interventions, etc.) pour chaque opération allant de la taille à la récolte. Cela aboutit au calcul d'un volume horaire annuel de main d'œuvre manuelle et de traction. On distingue les opérations pour lesquelles aucune qualification n'est nécessaire de celles plus élaborées (conduite d'engins). Les matériels intervenant dans l'itinéraire induisent des coûts divers : amortissement, entretien, consommation de gasoil, assurance, frais financiers, que l'on

personnalise si on le souhaite. Chacun de ces coûts est affecté à l'opération à laquelle le matériel est affecté.

Définition d'un itinéraire : Mode de conduite (Cordon, Guyot, Gobelet, Non taille, Taille rase de précision) ; Opérations de taille (Pré-taille, Reprise manuelle, Descente des bois, Liage pour le Guyot, Broyage des sarments) ; Opérations d'entretien du sol (Fumure annuelle, Entretien du sol inter-rang, Entretien du sol sous le rang) ; Opérations en vert (Ebourgeonnage fructifère, Epamprage, Relevage, Rognage, Ecimage, Effeuillage, Eclaircissage) ; Traitements (nombre, mode d'application, Fongicides, Insecticides, Anti-botrytis, Nombre de rangs par passage, Face par face), Récolte (Manuelle, Mécanique, par entreprise, perso).

En 2008, le projet a nécessité une démarche d'enquête pour acquérir des données de base : temps de travaux manuels, conditions réelles d'utilisation des matériels. Ce travail a été réalisé avec les étudiants de l'ensat dans le cadre d'un projet tuteuré, à l'échelle de la région Midi-Pyrénées. La démarche a été la suivante :

- Etablissement du questionnaire d'enquête (conserver la complexité de l'exploitation viticole tout en gardant une démarche simple auprès du viticulteur) : Co-construction en réunion avec les étudiants
- L'enquête proprement dite : Les Chambres d'Agriculture de la région ont été sollicitées afin de servir de personnes relais pour les étudiants, pour les orienter vers les professionnels intéressants à rencontrer.
- Sur quatre départements, et considérant le temps nécessaire pour la réalisation d'une interview, le nombre de personnes enquêtées par département était obligatoirement restreint : 22 viticulteurs au total ont été rencontrés.

La saisie des questionnaires : les étudiants ont fait le choix d'utiliser l'outil de base de données Access pour conserver la complexité des données recueillies au niveau des itinéraires de chaque exploitation.

Les travaux en 2009 ont porté sur la conception et l'élaboration de l'outil de calcul des coûts au vignoble, c'est-à-dire la définition des cahiers des charges techniques et fonctionnels.

Le mode de calcul détaillé est disponible dans le cahier des charges de l'outil rédigé à l'attention du prestataire qui sera chargé du développement informatique. Une enquête a permis de relever les paramètres d'utilisation des matériels (durée de vie des équipements, vitesse de travail), ainsi que les temps de travaux réels pour les opérations manuelles, en relation avec le mode de conduite, la densité de plantation, etc.

Données de base utilisées dans les calculs d'amortissement : Les temps d'utilisation réels des matériels sont disponibles, avec une distinction selon que l'investissement en fait en CUMA ou pas. Le broyeur à sarments et le pulvérisateur sont les outils que l'on change le plus souvent (5 ans), devant la machine

à vendanger (8 ans) et surtout les outils de travail du sol inter-rang (20 à 40 ans).

Données de base utilisées pour les calculs de temps de chantier vitesse et nombre de rangs par passage :

Les appareils utilisés avec la vitesse la plus importante sont la tondeuse, l'épandeur d'engrais et la rogneuse (entre 7 et 8 km/h). Viennent ensuite le pulvérisateur, le broyeur à sarment, la rampe de désherbage et le cultivateur (5,5 km/h). Tous les autres appareils demandant plus de précision sont utilisés à 4 km/h ou plus lentement encore pour la machine à vendanger, les interceps, l'effeuilleuse. Le nombre de rangs par passage ne révèle rien de particulier, si ce n'est que les pulvérisateurs sont utilisés en configuration 3 rangs dans la grande majorité des cas alors que pour une meilleure homogénéité on préconiserait 2 rangs.

Les travaux en 2010 ont porté sur l'élaboration et la mise en ligne de la version définitive de l'outil de calcul des coûts de production au vignoble viticoût. Cf. www.viticoût.com Ce travail a débouché sur la mise en ligne le 22 novembre d'un outil fonctionnel, récompensé par une citation au palmarès de l'innovation VINITECH SIFEL 2010. Cet outil comporte un accès gratuit, qui permet de réaliser des simulations sur l'itinéraire de production uniquement, en utilisant des valeurs par défaut sans possibilité de personnalisation des paramètres. L'accès payant permet ces personnalisations et l'enregistrement des calculs effectués.

Enfin, depuis la mise en ligne, des communications ciblées ont été effectuées pour présenter viticoût et ses applications, et nous pouvons dresser un bilan de fonctionnement :

L'IFV a créé un outil de calcul des coûts de production au vignoble, accessible en ligne pour tous les viticulteurs. Après presque deux ans et demi de fonctionnement, quel bilan pouvons-nous tirer de l'utilisation de cet outil en ligne ? Le bilan de fréquentation est possible grâce aux statistiques fournies par google analytics, le bilan d'utilisation est issu de l'analyse de la base de données de viticoût.

	Période		
	lancement-avril 2012	lancement-avril 2013	différence en 1 an
internauts ayant visité le site (visiteurs uniques)	4762	6377	1615
internauts qui visitent le site plus d'une fois	1845	2251	406
Ratio	39%	35%	25%
pages par visite	6,05	5,95	stable
durée moyenne d'une visite	4 min 30	4 min 30	stable

Statistiques de fréquentation (source Google Analytics, 4 avril 2013)

Au lancement (VINITECH 2010), il y a eu jusqu'à 160 visiteurs par jour sur le site, avec un effet important de la communication mise en place. Sur la période de lancement (20 semaines depuis le démarrage jusqu'au démarrage de la saison viticole), il y a eu 200 visites par semaine en moyenne. Fréquentation depuis : en routine,

Source/Support	Visites
google / organic	3360
(direct) / (none)	1995
vignevin-sudouest.com / referral	862
infowine.com / referral	558
vignevin.com / referral	384
journalduwebagricole.blogspot.com / referral	233
matevi-france.com / referral	151
journalduwebagricole.fr / referral	103
agrisalon.com / referral	81
foro.e-nologia.com / referral	75

Sources de trafic sur le site

hors période de lancement, l'outil enregistre en moyenne 44 visites par semaine.

Ce qu'il est intéressant de noter c'est que 39 % des visites proviennent d'une recherche sur un moteur de recherche : google. Cela signifie que viticoût est bien référencé. Beaucoup d'internautes ont probablement créé un raccourci vers le site puisqu'il y a 23 % d'accès direct. 10 % des visites ont trouvé un lien à partir du site vignevin-sudouest.com, ce qui est plutôt satisfaisant.

Conclusion / perspectives

Viticoût est un outil d'aide à la décision en ligne qui est plutôt bien fréquenté pour un site ultra-spécialisé. Son utilisation est majoritairement focalisée sur la partie gratuite et la moins paramétrable de l'outil, preuve que les paramètres par défaut semblent cohérents ou suffisent à la majorité des utilisateurs, ou qu'il y a encore beaucoup de réticences par rapport au paiement en ligne d'un outil technique. Compte tenu de sa conception et de la centralisation des données, il est tout à fait possible de faire de l'analyse technico-économique de groupe.

Nous avons identifié grâce au retour de certains utilisateurs les améliorations potentielles à apporter :

- Proposer le choix « prestataire » pour le plus de matériels ou d'opérations possible
- Ajout du coût de la mise en place d'un enherbement
- Ajout de confusion sexuelle dans protection phytosanitaire
- Ajout entretien du palissage dans itinéraire ?
- Intégrer coût de la plantation ?
- Modification prétaille / taille rase pour prise en compte plus intuitive d'un module de taille rase séparé mais moins cher qu'une machine complète
- Changer « incinération » par « aucune » (gestion des sarments) dans itinéraire
- Révision des opérations combinées pour ne pas être limité
- Ajout de l'irrigation dans itinéraire (et matériel) : implique de faire une zone matériel tracté / non tracté
- Nombre de traitements de désherbage : appliquer la même logique que pour les traitements phytosanitaires : c'est le remplissage de l'onglet fournitures qui donne le nombre de passage en fonction du plus grand n°. Dans itinéraire, se limiter la configuration de travail : nombre de rangs par passage.
- Traduction(s) : anglais + espagnol + italien...
- Nouveaux matériels : tondeuse intercep
- Propositions d'itinéraires par défaut (verrouillés comme la simulation qui contient les valeurs par défaut) par région viticole !

VITICOÛT
OUTIL DE CALCUL DES COÛTS DE PRODUCTION

Cet outil de calcul, développé par l'IFV Sud-Ouest en partenariat avec les Chambres d'Agriculture Départementales de Midi-Pyrénées, permet la simulation des coûts de production par hectare de vignoble en fonction des itinéraires techniques mis en œuvre.

Les résultats proposés sont des estimations qui permettent d'évaluer notamment l'impact économique d'un changement de pratiques culturales. Cet outil est disponible sous une forme simplifiée, accessible à tous, utilisant par défaut des valeurs courantes et raisonnables pour les vignobles du Sud-Ouest (vignes larges).

Une version plus complète et payante permet une personnalisation de l'ensemble des paramètres impactant les coûts (matériel, temps de travail, financement, amortissement...).

Pour vous aider à utiliser cet outil, n'hésitez pas à utiliser les boutons d'aide, à consulter la rubrique FAQ ou à contacter les techniciens des Chambres Départementales d'Agriculture de Midi-Pyrénées, qui ont tout reçu une formation spécifique.

Ces calculs s'effectuent sous la responsabilité unique de l'utilisateur. L'IFV Sud-Ouest ne saurait être tenu responsable d'une mauvaise utilisation de cet outil par l'enregistrement de données erronées.

CONDITIONS GENERALES D'UTILISATION EN LIGNE DE L'OUTIL VITICOÛT

1. DEFINITIONS

« Outil VITICOÛT » désigne le logiciel de calcul en ligne des coûts de production au vignoble accessible à distance (en mode ASP) via le réseau Internet, le logiciel étant installé sur les serveurs de l'IFV et accessible par l'utilisateur par une connexion à ces serveurs.

« Utilisateur enregistré » désigne l'utilisateur bénéficiant d'un identifiant et d'un code d'accès nominatif et ayant accès à l'outil VITICOÛT dans sa version complète et payante, lui permettant une personnalisation de l'ensemble des paramètres impactant les coûts (matériel viticole, temps de travail, financement, amortissement, fournitures...). Cette version permet également à l'utilisateur enregistré de simuler un changement de pratique afin d'en évaluer l'impact sur le coût. L'enregistrement des simulations permet d'éviter d'erreur à l'usage fréquenté des opérations à chaque connexion.

« Utilisateur public » désigne l'utilisateur n'ayant accès qu'à une version simplifiée de l'outil VITICOÛT et non payante et permettant à l'utilisateur

Accepter les conditions et accéder à l'outil

REGION MIDI-PYRENEES
Outil développé grâce au soutien de FranceAgrimer et de la Région Midi-Pyrénées
FranceAgrimer