



SCANPEP : un nouvel outil d'évaluation de la maturité des pépins

A. Rabot – ISVV amelie.rabot@u-bordeaux.fr

Laurence GENY-DENIS – ISVV laurence.geny-denis@u-bordeaux.fr

E. Vinsonneau : IFV Pôle Nouvelle Aquitaine emmanuel.vinsonneau@vignevin.com

Maud Isabeau FURET-CA33 m-i.furet@gironde.chambragri.fr

Contexte et objectifs

Aujourd'hui la filière vitivinicole est en plein développement et recherche de nouvelles approches d'évaluation de la qualité de la vendange. En effet, dans le contexte de réduction des intrants, cette qualité de vendange est le premier point clé dans la réalisation de vins de qualité.

Dans le cadre du projet TECHINNOV porté par l'IFV et financé par France Agrimer, l'ISVV teste et développe un outil d'aide à la décision (OAD) orienté vers l'analyse de la maturité des pépins, « SCANPEP ». Ce nouvel outil, n'aurait pas pu voir le jour sans le soutien financier du CIVB au moment de sa conception. Dès 2013, par le financement d'une thèse et d'un post doctorat, le CIVB a participé à la création de la base de données permettant ainsi la conception de la version beta de l'outil.

Il s'agit là d'apporter à la filière vitivinicole un nouvel indicateur.

L'évaluation de la maturité des pépins est aujourd'hui assez empirique mais pour autant, les pépins restent un des éléments important pour choisir la date optimale des vendanges.

Il s'agit de caractériser l'évolution des pépins grâce à l'acquisition d'image *via* un scanner de bureautique classique permettant de différencier les nuances de couleur marron à l'œil nu mais caractéristiques des modifications physico-chimiques et texturales de ce dernier. Cette image est ensuite envoyée numériquement pour une analyse en temps réel dans nos laboratoires.

L'IFV et la Chambre d'Agriculture de Gironde participent à ces travaux par le suivi d'un réseau de parcelles et par la mise en œuvre depuis 2017 d'essais de dates de récolte en minivinification afin de rapprocher les informations obtenues sur la maturité et la qualité des vins.

Principe et fonctionnement

Le principe de l'outil d'aide à la décision est basé sur une acquisition d'images de pépins au cours du suivi de la maturité des baies. A partir des 200 baies utilisées généralement pour les analyses de suivi maturité, vingt pépins sont prélevés et essuyés de toute pulpe ou autre résidus de baies. Ils sont ensuite disposés sur la vitre d'un scanner de bureautique de manière aléatoire sur la face ventrale ou dorsale sans contact entre eux puis numérisés.

L'acquisition de l'image configurée dans une version haute résolution est envoyée au laboratoire pour l'analyse qui retournera le résultat au viticulteur dans les 24 heures qui suivent l'envoi.

L'analyse est basée sur la détection des différentes nuances des couleurs du pépin qui seront transformées en niveau de gris et comparées à une base de données de caractéristiques de la maturité des pépins afin de générer un résultat de niveau maturité du pépin.

Les Applications

Aujourd’hui, les moyens d’évaluation de la maturité des pépins restent peu qualitatifs et nécessitent une expérience chevronnée si l’on considère que la dégustation est le seul moyen utilisé pour caractériser la maturité du pépin.

L’avènement de l’informatique a permis à la filière vitivinicole de se doter d’outils puissants, robustes et faciles à mettre en œuvre. C’est dans ce contexte que l’utilisation de SCANPEP permet à la filière d’obtenir un indicateur supplémentaire dans la caractérisation de la qualité de la vendange. En effet, l’utilisation de cet indice pourrait permettre de :

- Avoir un indicateur supplémentaire dans la détermination de la date optimale de vendange.
- Imaginer conduire des vinifications avec des lots de baies tenant compte de la qualité des pépins.
- Faciliter la caractérisation des potentiels sous-produits œnologiques.

Perspectives et valorisation

Les technologies actuelles d’aide à la décision sont communément utilisées par les filières agronomiques. Les utilisations de tels moyens par la filière vitivinicole aujourd’hui sont reconnues dans la mesure où l’OAD défini reste simple d’utilisation, générateur d’une information utile avec un résultat fiable et rapide. Dans le cadre du projet TECHINOV, le développement de SCANPEP répond à ces critères et est disponible sur demande dans le cadre de **Bordeauxraisins.fr** à l’Institut des Sciences de la Vigne et du Vin, ou à l’IFV. Après 4 années de développement, une phase de maturation de l’outil est maintenant indispensable pour passer d’une version « bêta » à une version confortable pour l’utilisateur avant une diffusion à plus grande échelle.

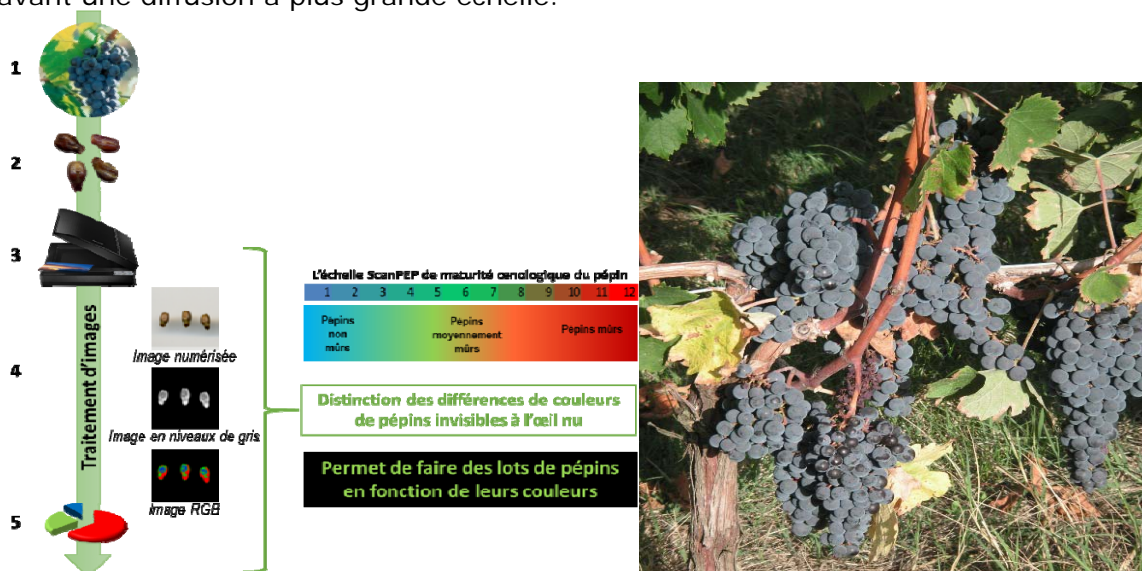


Figure 1 : Schéma fonctionnel de SCANPEP

Bordeauxraisins.fr

Le site bordelais qui vous permet de suivre l'état d'avancement de la maturité du vignoble bordelais.

Grâce à son réseau de parcelle implantées dans toute la Gironde depuis plusieurs décennies, Bordeauxraisins, service de l'institut des Sciences de la Vigne et du vin (ISVV) vous permet chaque année d'accéder librement aux dernières données d'état d'avancement de la maturité du vignoble bordelais au travers d'indicateurs classiques (degrés potentiels, composante acide, composante phénolique, potentiel anthocyanes) mais également au travers d'indicateurs uniques tels que l'Indice de Perméabilité Pelliculaire et l'Indice SCANPEP. Nouvellement développés, ces deux indicateurs permettent de mieux gérer la date optimale de la vendage en apportant respectivement des indications sur la fragilité des pellicules et l'état de maturité du pépin.

Pour plus de renseignements : www.bordeauxraisins.fr



Les partenaires et financeurs

Ces travaux sont réalisés grâce à la collaboration de trois acteurs techniques complémentaires, IFV, l'ISVV et la CA33 et avec le soutien financier du CIVB et de France Agrimer.



Copyright MatéVi. Toute reproduction totale ou partielle des contenus est strictement interdite. Pour pouvoir les diffuser, contactez-nous.