



Epépinage de la vendange : l'épépineur Atanax au banc d'essai



Emmanuel Vinsonneau, Marc Vergnes : ITV France BORDEAUX-BLANQUEFORT - Tél : 05 56 35 58 80

emmanuel.vinsonneau@itvfrance.com, marc.vergnes@itvfrance.com

Jean-Michel Maron : CA 33, Service Vigne et Vin - Tél : 05 56 35 58 76

jm.maron@gironde.chambagri.fr

Société Ingimeca : 05 61 90 81 16

ingimeca@wanadoo.fr

Pour les millésimes où la maturité optimale est difficile à atteindre sur certains cépages, en raison de conditions climatiques peu favorables; l'épépinage peut être une technique corrective intéressante.

Cette pratique doit permettre par exemple, les années où un décalage important est constaté entre la maturité de la pulpe, de la pellicule et celle des pépins, de pouvoir récolter malgré tout, les raisins, sans avoir à attendre la maturité complète de pépins.

En effet, dans ce cas précis, l'élimination précoce d'un pourcentage plus ou moins important de pépins pas suffisamment mûrs, devait limiter par la suite la présence de tanins durs et astringents dans le vin.

Un nouvel équipement : l'épépineur Atanax

Dans ce contexte, la société Ingimeca a développé dès 2003 un équipement prévu pour éliminer les pépins sur vendange fraîche après éraflage.

Un prototype a été étudié en 2004 par l'ITV en région Midi-Pyrénées.

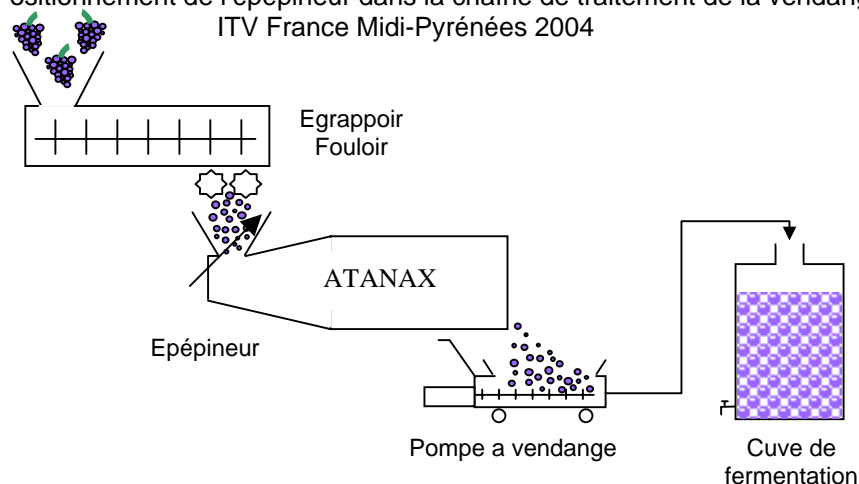
Les premiers résultats sur l'efficacité de ce système d'épépinage étant intéressants, le premier modèle d'épépineur, dénommé Atanax, a été évalué en conditions réelles lors des vendanges 2005, dans le Médoc par l'ITV de Bordeaux-Blanquefort et la Chambre d'Agriculture de la Gironde.

Ces essais ont été initiés à la demande des professionnels et ont reçu le soutien financier du Syndicat Viticole Médoc et Haut-Médoc et du CIVB.



Photo 1 : Epépineur Atanax

Schéma 1 : Positionnement de l'épépineur dans la chaîne de traitement de la vendange rouge
ITV France Midi-Pyrénées 2004

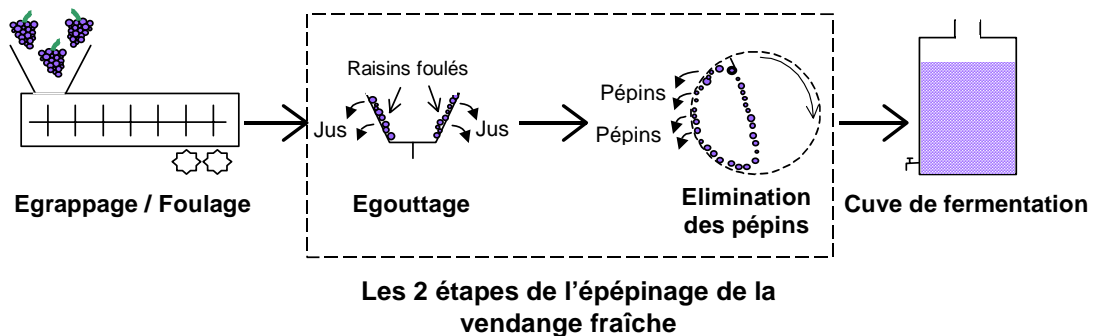


Le principe de fonctionnement de l'épépineur :

L'épépineur Atanax s'intègre facilement dans la chaîne de réception de vendange d'une cave particulière. Il est placé après l'érafloir et le fouloir. Pour un plus grand respect de l'intégrité de la vendange et pour limiter les phénomènes de trituration, il est conseillé d'alimenter l'épépineur par gravité (cf. schéma 1).

Le principe de fonctionnement est le suivant : la vendange foulée est d'abord égouttée dans une centrifugeuse pour éliminer le jus et préparer la séparation des pépins. Cette séparation est réalisée dans un tambour rotatif ajouré et tournant à faible vitesse. Les pépins sont alors éliminés du tambour (cf. schéma 2).

Schéma 2 : Principe de fonctionnement de l'épépineur
ITV France Midi Pyrénées 2004



Des essais réalisés en 2005 sur cépage cabernet sauvignon :

Les essais mis en œuvre en 2005, sur cépage cabernet sauvignon en AOC Haut- Médoc, ont pour principal objectif d'évaluer la qualité de travail de l'épépineur Atanax en conditions réelles et d'étudier les incidences de cet épépinage sur la qualité des vins. Pour la réalisation de ces essais, une parcelle est suivie en cours de maturité. Le jour de la récolte, les raisins sont sains, mûrs et présentent un bon potentiel polyphénolique. A partir de cette vendange, deux cuves homogènes (100 hL) sont constituées (récolte un rang sur deux) correspondant aux deux modalités comparées : modalité 1 (témoin) et modalité 2 (épépinage sur vendange fraîche avant encuvage). L'épépineur est placé dans la chaîne d'éraflage et de tri entre le fouloir et la pompe à vendange. L'appareil est réglé par le constructeur et le taux d'épépinage est de 49 %, ce qui signifie que la moitié des pépins est éliminée de la vendange avant encuvage. Dans les conditions des essais, l'impact de l'épépinage sur la trituration de la vendange est évalué et les résultats ont montré que le foulage des baies après passage dans l'épépineur est peu important (+ 8 % de baies foulées). L'intégrité des raisins est donc respectée et les pertes de vendanges sont faibles (cf. photo 2). Par la suite, les conditions de vinifications sont identiques, pour les deux modalités et sont parfaitement maîtrisées.

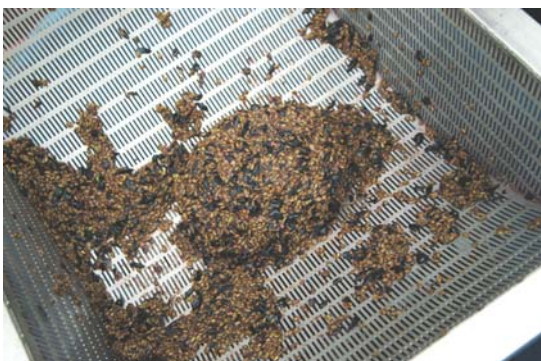
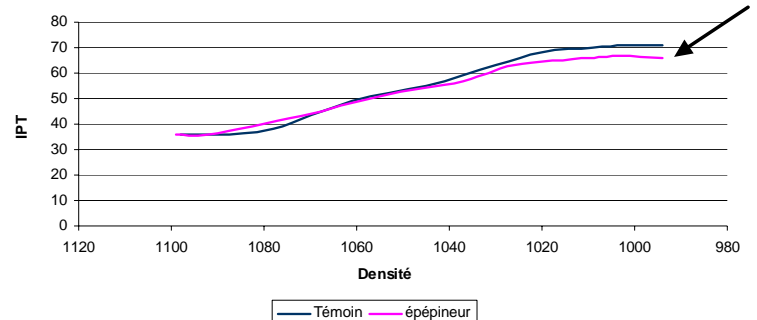


Photo 2 : Qualité de l'épépinage

Source ITV Bordeaux-Blanquefort 2005

Graphique 1 : Evolution de l'IPT en cours de cuvaison
Essai Epépineur Atanax - cabernet sauvignon - AOC Haut Médoc 2005 -
ITV Bordeaux-Blanquefort



Des résultats encourageants :

L'extraction des composés phénoliques est suivie en cours de cuvaison.

Les résultats montrent une extraction moins importante en composés phénoliques totaux (IPT) en fin de cuvaison (phase alcoolique) pour la modalité 2 (vendange épépinée) comme le montre le graphique 1.

Les analyses réalisées sur vins à différentes étapes de la vinification : écoulage, après fermentation alcoolique et en cours d'élevage après stabilisation tartrique, font apparaître des différences significatives entre les deux vins au niveau de leur composition polyphénolique (cf. tableau 1). Le vin de la modalité épépinée est moins riche en composés phénoliques totaux (IPT -13 %) et principalement en tanins (-16 %) et ces tanins sont d'après la valeur de l'indice de gélatine (-12%) et du pouvoir tannant (-8%), moins astringents.

Ce vin est par ailleurs un peu plus riche en anthocyanes (+9 %) et plus coloré (intensité colorante +10 %).

Au niveau sensoriel, une dégustation est réalisée sur vins jeunes après six mois d'élevage par un jury de professionnels. Les deux vins se différencient surtout au niveau gustatif (cf. graphique 2). Le vin de la modalité épépinée est à ce stade de l'élevage, jugé plus rond en bouche, bien équilibré avec des tanins de meilleure qualité et moins astringents. Il est significativement mieux noté et préféré. Ces données doivent être complétées par des analyses et une dégustation après quelques mois de conservation en bouteilles.

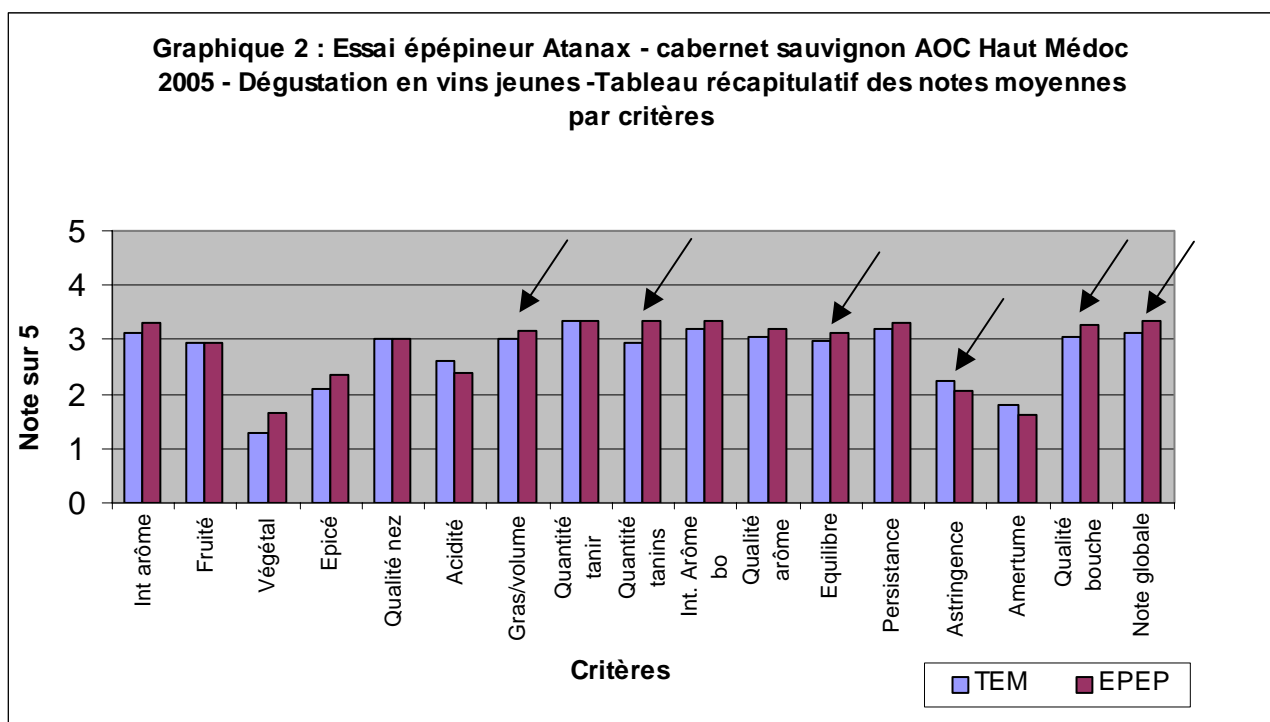


Tableau 1 : Composition analytique des vins de goutte après stabilisation tartrique
Essais Epépineur Atanax – cabernet sauvignon AOC Haut Médoc – ITV Bordeaux-Blanquefort 2005

	Modalité1 (témoin)	Modalité2 (Epépiné)
TAV % vol	13.35	13.45
pH	4.08	4.12
AT (g/L H ₂ SO ₄)	2.70	2.90
AV (g/L H ₂ SO ₄)	0.35	0.35
SO ₂ libre mg/L	15	18
ICM sous 1 mm × 10	13.1	14.4
Teinte DO 420/DO 520	0.79	0.77
IPT (DO 280x100)	64	60
Anthocyanes (mg/L)	547	598
Indice de gélatine	38	23
Indice HCL	18	20
Tanins totaux g/L	4.3	3.7
Pouvoir tannant	128	119

En conclusion

Ces premiers résultats sont encourageants et montrent que, dans les conditions de ces essais, l'épépineur Atanax a permis de réaliser un épépinage significatif sur vendange fraîche (taux d'épépinage 49 %) avec une qualité de travail jugée satisfaisante. De plus, d'un point de vue œnologique, sur cette vendange de cabernet sauvignon de bon potentiel et récoltée à maturité, l'effet de l'épépinage a eu une incidence significative avec l'obtention d'un vin moins riche en tanins mais plus coloré. Au niveau sensoriel, le vin de la modalité épépinée est significativement différent du vin témoin, il est bien apprécié gustativement et préféré.

Il est important de pouvoir poursuivre l'acquisition de références sur l'incidence de l'épépinage en suivant notamment dans un premier temps l'évolution analytique et organoleptique de ces vins après quelques mois de conservation en bouteilles et en conduisant des essais similaires sur des vendanges moins riches et moins mûres. Cet épépineur sera dans l'avenir un outil intéressant pour le vinificateur, afin de parvenir lors de millésimes difficiles, à obtenir malgré tout, des vins fruités et équilibrés répondant au goût actuel du consommateur. Cet équipement a reçu quelques améliorations depuis ces essais. Il est en cours de commercialisation notamment au Chili et deux modèles existent, de débit 5 t/h et 15 t/h. Par ailleurs, d'autres équipements d'épépinage apparaissent sur le marché comme la cuve Autovidante de la société GD Industries que nous avons également étudiée en 2006.

N.B. : Nous souhaitons remercier le personnel de la propriété viticole où se sont déroulés les essais, pour sa collaboration efficace mais également la société Ingimeca et nos financeurs.