ALAIN DELOIRE, ANNE PELLEGRINO

LA TAILLE DE LA VIGNE ET LE BOURGEON LATENT



Vieilles vignes de Grenache après la taille. Photo : Alain Deloire

Pourquoi la vigne est-elle taillée? La taille est importante, principalement pour réguler le rendement par cep et par hectare en décidant d'un nombre moyen de bourgeons latents (et d'un nombre potentiel d'inflorescences) à laisser sur le cep.

Le sujet de la taille n'est pas développé dans ce document technique mais il est important de rappeler qu'il existe plusieurs modes bien connus de taille de la vigne:

 Taille en cordon, taille Guyot, taille mixte, taille Cazenave..., sont autant de possibilités d'adapter la taille en fonction des interactions entre le cépage, le système de conduite (Espalier, Gobelet...), le climat, la physiologie de la vigne (état hydrique et minéral de la vigne en relation avec la teneur en eau des sols et le système racinaire), et les objectifs de rendement en kg de raisin ou hectolitres par hectare. • Il y a aussi la non-taille (taille minimale) et la taille mécanique.

Par ailleurs, les principes de la taille non mutilante ont été décrits dans de nombreux ouvrages et publications (Lafon, 1921; Sicavac, 2015; Deloire et al., 2022; Dumont et al., 2023).

LE BOURGEON LATENT DE VIGNE

Le bourgeon latent (BL) contient les méristèmes permettant de différencier les primordia d'inflorescences conditionnant la future récolte:

La **figure 1** (a, b, c) montre un bourgeon latent à l'aisselle du rameau secondaire.

Le bourgeon latent (**figure 2**, d, e, f; **figure 3**, h) se compose généralement de 2 à 3 bourgeons qui portent notamment les méristèmes de type R2 (bourgeon principal du bourgeon latent) et R3 (bourgeon secondaire du bourgeon latent). Il peut y avoir jusqu'à 5 méristèmes dans un bourgeon latent en fonction de son degré de différenciation

RECHERCHE

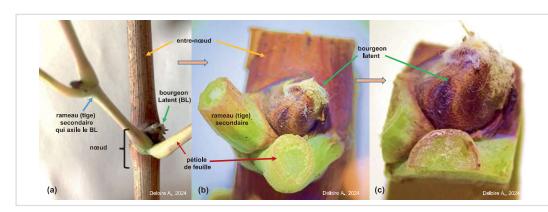
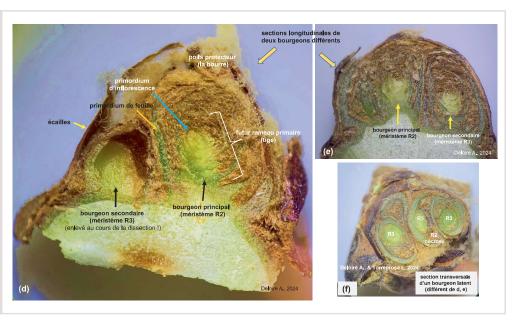


Fig. 1: Exemple
d'un bourgeon
latent (BL) de vigne
(cépage Barbaroux)
à différentes
échelles (a, b,
c). Le rameau
secondaire axile
le BL (a, b).

Fig. 2: Exemples de sections longitudinales (d, e) et d'une section transversale (f) dans trois bourgeons latents (BL) différents montrant l'organisation complexe du BL qui peut porter jusqu'à 5 méristèmes différents, selon son degré de différenciation (interaction cépage × environnement) et sa position sur le sarment. Les bourgeons latents les moins différenciés sont généralement situés au sommet du sarment.



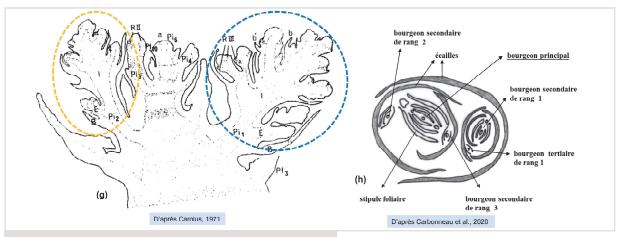


Fig. 3: Section longitudinale (g) dans un bourgeon latent de Merlot en fin de différenciation (avant l'entrée en dormance du sarment porteur). Les cercles en pointillés montrent les primordia d'inflorescences (Pls) de rang 1 (cercle bleu) et de rang 2 (cercle orange) qui sont les plus différenciés et qui présentent des ramifications secondaires et tertiaires. Ces Pls, situés à la base de la future tige, se développeront normalement en inflorescences fructifères et en grappes. Les autres Pls se transformeront en vrilles lors du développement de la future tige (rameau primaire). La section transversale (h) d'un bourgeon latent montre la présence de plusieurs bourgeons (méristèmes) comprenant le bourgeon principal (méristème R2) et le bourgeon secondaire (méristème R3) (Torregrosa et al., 2021).

ANNONCE





Bourgeon de vigne en début de développement. Photo : Alain Deloire



Bourgeons de vigne au stade de débourrement. Photos : Alain Deloire

sur le sarment. Ce sont en général les BL de la partie apicale du sarment qui sont les moins différenciés.

Si par exemple le R2 gèle au printemps, c'est le R3 (peu fertile) qui prendra le relais s'il n'a pas lui-même gelé.

La fertilité du bourgeon latent correspond au nombre moyen de primordia d'inflorescences qui ont été formées l'année N (Zufferey et al., 2022; Carbonneau et al., 2020; Guilpart et al., 2014; Carolus, 1971) pour une poursuite de leur développement l'année N+1 à partir du débourrement (= développement du BL au printemps N+1).

La section longitudinale d'un bourgeon latent (figure 2, d - Cépage Barbaroux) permet d'observer les poils qui forment la «bourre» et les écailles qui protègent le BL du froid, les primordia de feuilles. Il est très souvent difficile de voir les primordia d'inflorescences qui, selon le degré de différenciation du BL sur le sarment, apparaissent sous forme de méristèmes ou d'inflorescences miniatures à des niveaux de différenciations différents (Carolus, 1971; figure 3, g).

Pour en savoir plus

Carbonneau A., Torregrosa L., Deloire A., Pellegrino A., Pantin F., Romieu C., Ojeda H., Jaillard B., Métay A., Abbal P., (2020). *Traité de la Vigne*, Physiologie-Terroir-Culture, Dunod Editeur, Paris, France, ISBN 978-2-10-079857-5, 689 pp.

Carolus M., 1971. Description des stades du développement des primordia inflorescentiels durant l'organogenèse des bourgeons latents de la Vigne (Vitis vinifera L. var. Merlot). Conn. Vigne Vin., 2, pp. 163-173.

Deloire A., Dumont C., Giudici M., Rogiers S., Pellegrino A., 2022. Quelques mots sur les bourgeons latents et la taille de la vigne en tenant compte du flux de sève, *IVES Technical Reviews*, https://ives-technicalreviews.eu/article/view/5512.

Dumont C., Simonit M., Giudici M., Rességuier M., Geny-Denis L., Deloire A., Pellegrino A., 2023. *Petit Précis de Viticulture*, Tome 1 (Terroirs, implantation et développement delavigne), Editions France Agricole, ISBN 978-2-85557-836-1.

Guilpart N., Metay A., and Gary C.,2014. Grapevine bud fertility and number of berries per bunch are determined by water and nitrogen stress around flowering in the previous year. *European Journal of Agronomy*, 2014. 54: pp. 9-20.

Lafon R., 1921. *Modification à apporter à la taille de la vigne dans les Charentes*, Taille Guyot-Poussart mixte et double, Arts & Arts Editions, Bordeaux (réimpression en 2021 de l'édition originale de 1921, éditée à Montpellier).

Sicavac, (2015). Manuel des pratiques viticoles contre les maladies du bois, BIVC, Sicavac Centre-Loire, Imprimerie Paquereau, ISBN 978-2-37006-000-6.

Torregrosa L., Carbonneau A., Kelner J.J. (2021). The shoot system architecture of Vitis vinifera ssp. Sativa, Scientia Horticulturae 288, https://doi.org/10.1016/j.scienta.2021.110404.

Zufferey V., Gindro K., Verdenal T., Murisier F., Viret O., 2022. *La vigne: Anatomie et Physiologie*, Vol. 4, Editions AMTRA, Lausanne, Suisse, ISBN 978-3-85928-112-7.