

Impact du matériel végétal sur les maladies du bois : enquête sur le Sauvignon blanc en Centre-Loire

Les maladies du bois sont toujours au cœur des préoccupations des vignerons en particulier sur le Sauvignon blanc. Certains viticulteurs ayant planté des parcelles sur plusieurs porte-greffes et/ou plusieurs clones constatent parfois des écarts de sensibilité aux maladies du bois selon ces différences de matériel végétal. Nous avons donc mis en place une enquête dès 2009 afin de tester l'hypothèse selon laquelle il y aurait des différences de sensibilité aux maladies du bois en fonction des clones ou porte-greffes.

Lors de la première année de comptage, nous avons récolté un maximum d'informations sur les parcelles : pépiniériste, travail du sol sous le rang, traitement antérieur à l'arsénite... Le but était de déterminer si le matériel végétal était un facteur plus déterminant que ces autres paramètres concernant les maladies du bois. Par la suite, nous nous sommes rendu compte que ces informations étaient difficiles à exploiter vu le nombre de paramètres qui variaient d'une parcelle à l'autre et le peu de répétitions qu'on pouvait obtenir par paramètre. De plus, ces facteurs avaient pu évoluer depuis la plantation comme par exemple une parcelle enherbée qui ne le serait plus. Les comptages se sont donc poursuivis de manière simplifiée jusqu'en 2013 afin d'avoir plus de parcelles et pouvoir exploiter les données de manière statistique. Ainsi, c'est au total 220 fragments de parcelle qui ont été référencés pour cette enquête dans toutes les appellations du Centre-Loire produisant du Sauvignon blanc. Les facteurs retenus étaient donc les clones et porte-greffes et cinq autres facteurs supplémentaires : la parcelle (un contexte géo-pédologique précis), l'âge de la parcelle, le vigneron (facteur très large qui prend en compte l'effet de la taille, des rendements, la gestion de la vigueur...), le pépiniériste et le traitement à l'arsénite de soude avant 2001.



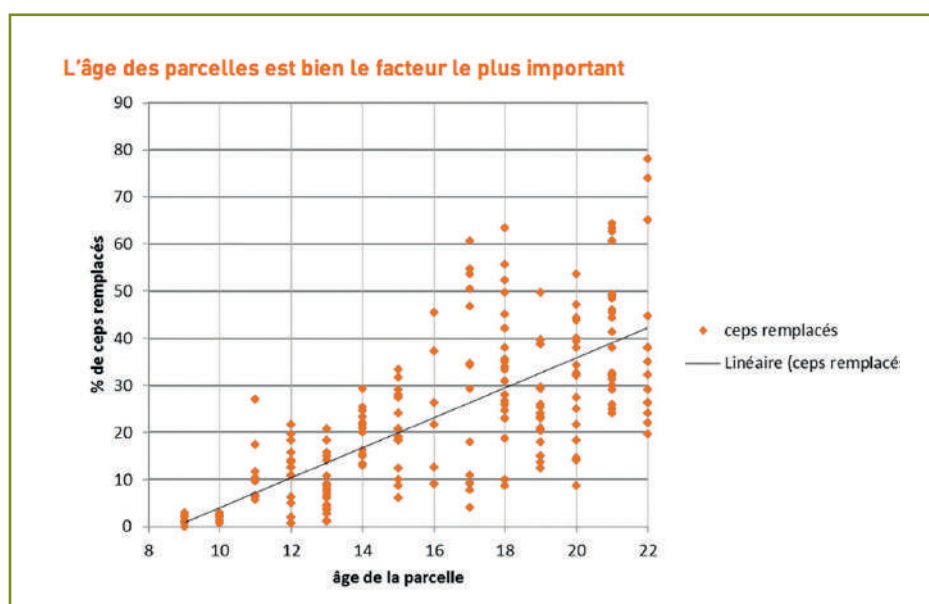


Figure 1 : Pourcentage de ceps remplacés selon l'âge de la parcelle

L'âge est le facteur le plus important en ce qui concerne les maladies du bois, il explique la majorité des écarts entre les parcelles. Avant 8 ans, aucun symptôme n'est observé, à partir de 12 ans, le taux de remplacement moyen dépasse les 10 %, au-delà de 15 ans il atteint les 20 %, ensuite à partir de 20 ans il est en moyenne autour de 40 %.

La figure 1 montre également que l'âge n'est pas le seul facteur de description des données puisque pour un même âge des écarts importants existent : en ce qui concerne les parcelles de 18 ans par exemple on observe entre 15 % de ceps non d'origine et 65 %, soit un facteur 4 !

Dans le cadre de cette étude, nous avons également observé un fort « effet vigneron » mais cet effet est impossible à caractériser précisément au vu du nombre de facteurs entrant en jeu (taille, gestion des vigueurs... et parfois même terroir). De plus, nous ne pouvons pas conclure à un effet de la parcelle sur la sensibilité aux maladies du bois d'après les données que nous avons récoltées. Quant au choix du pépiniériste, il ne semble pas non plus avoir d'impact sur la sensibilité aux maladies du bois. Précisons que nous n'avons accès qu'au pépiniériste qui a livré les greffes et non à celui qui les a produites.

Peut-on expliquer ces différences de sensibilité avec le matériel végétal ?

Résultats sur le matériel végétal

Certains porte-greffes et clones ont été écartés de l'analyse car ils n'étaient pas suffisamment présents dans notre base de données et risquaient de biaiser l'analyse. Nous avons donc pu comparer ceux qui étaient le plus représentés à savoir :

- Porte-greffes : Fercal, 41B, 3309C, S04.
- Clones Sauvignon blanc : 107, 108, 159, 161, 241, 242, 297, 316, 376, 377, 530.

L'analyse statistique n'a pas montré de différences significatives entre les clones. Le choix du clone n'est donc pas un facteur déterminant dans les maladies du bois. Il n'est pas exclu qu'un « effet clone » existe mais il a pu être masqué par l'hétérogénéité des parcelles échantillonnées et donc par les autres

facteurs, mal connus, susceptibles d'influencer ces maladies du bois. Cet effet clone s'il existe est donc tout à fait secondaire.

Concernant les porte-greffes, le S04 apparaît significativement plus sensible que les autres ce qui concorde avec les observations des vignerons. Cette donnée est cohérente avec la principale caractéristique de ce porte-greffe : sa vigueur. En effet une vigne vigoureuse est souvent bien plus sensible aux maladies du bois qu'une vigne équilibrée.

L'interaction entre ces deux facteurs (clone et porte-greffe) n'a par contre pas pu être correctement étudiée puisque toutes les combinaisons clone/porte-greffe n'étaient pas représentées ou seulement pour une année donnée.

Conclusion

Cette étude nous a permis de montrer que l'âge reste le facteur déterminant en ce qui concerne les maladies du bois. Ceci peut expliquer des taux de mortalité parfois très différents sur des parcelles n'ayant que deux ou trois années d'écart. Pour ce qui est du matériel végétal, le clone ne semble pas être le facteur prépondérant dans la sensibilité aux maladies du bois. Le choix du clone ne doit donc pas se faire par rapport à cela. En ce qui concerne les porte-greffes, une seule tendance a pu être dégagée concernant le S04 qui serait plus sensible, ce qui confirme l'expertise des viticulteurs.

Le fort «effet vigneron» mis en évidence dans cette enquête dissimule de nombreuses variables qu'il faudra essayer de définir précisément et de hiérarchiser. Il paraît nécessaire de continuer à explorer les différents facteurs ayant un impact suspecté sur les maladies du bois en complétant cette enquête par d'autres essais à différentes échelles et faisant intervenir une seule variable. C'est certainement en croisant les essais même s'ils ne révèlent que des tendances que nous améliorerons la compréhension de ces maladies complexes, compréhension qui est indispensable afin de ralentir leur progression à un niveau acceptable pour les vignerons du Centre-Loire.



Figure 2 : parcelle avec de nombreux pieds de vigne présentant des symptômes d'ESCA



Les maladies du bois étant un des problèmes majeurs de notre viticulture, nous avons consacré beaucoup de temps et d'énergie à cette thématique. Les principales actions menées sont les suivantes :

- Essais mis en place sur la taille, le greffage, le curetage, ...
- Essai de différents produits : Vitasève, ESK Protect, Esquive, Bioaction ES, ...
- Enquête sur l'influence du matériel végétal,
- Formations : près de 50 journées de formation cet hiver dans d'autres régions sur l'ensemble de la France sur la taille et le greffage. Une dizaine de journées en Centre-Loire. Au total, près de 350 journées de formation ont été organisées depuis 2008 sur ce sujet.
- Organisation de plusieurs démonstrations sur le greffage et le curetage.

