

Enseignement d'une fosse sur vigne en place : terrain

Plan détaillé de l'atelier sur terrain

Méthodologie de mise en place d'une fosse

L'objectif de la fosse est d'observer comment le système racinaire de la vigne explore le sol en fonction des horizons et des contraintes qu'il rencontre.

Creusement d'une fosse largeur petit godet de tractopelle ou godet de minipelle au centre de l'inter-rang. Profondeur maximale. La fosse doit être centrée sur une souche en place, à plus de 3-4 souches du début de rang, afin que le système de la souche observée soit contraint de chaque côté par celui des souches voisines.

Elargissement progressif de la fosse d'un côté, de façon à pouvoir rentrer dans la fosse.

Si la fosse est profonde : faire creuser des marches pour descendre.

Attention que le sol reste stable. Ne pas descendre dans la fosse si la terre s'écroule.

Dégager manuellement la terre jusqu'à la souche en mettant en avant les différents horizons et la façon dont le système racinaire explore le sol et franchit les limites entre horizons.

L'atelier se tient sur une parcelle en zone AOP de schistes. La parcelle est en pente, une fosse en haut de la pente est creusée jusqu'à 100 cm environ. Une fosse en bas de la pente est creusée moins profond, uniquement dans l'horizon colluvionné 80cm environ.

Les ceps ont été plantés en 2019.

Les fosses sont faites le 26.02.2025



Fosse préparée avec système racinaire dégagé

Description du sol

La préparation de la fosse se fait dans le sens du rang et perpendiculairement au rang. Il n'est pas rare de pouvoir montrer les traces de préparation du sol sur l'un des murs, même 30 ans après la plantation.

La description se fait de la roche mère à l'horizon le plus superficiel. Elle englobe texture, structure, éléments grossiers, couleurs, nodules (calcaire par exemple), traces de biologie active ou pas et empreinte du travail humain, de préparation du sol et d'entretien du sol.

Ici la fosse du haut présente 50 cm de sol de schistes travaillé sur 50 cm de roche mère en place, avec des

pendages obliques de feuillets. La fosse du bas est profonde de 80cm uniquement de colluvions d'éclats de schistes. Le fond de la fosse est la roche mère. Il n'a pas été creusé plus profond.

Description du système racinaire de la vigne en fonction des caractéristiques du sol

L'observation du système racinaire est primordiale pour expliquer la tenue de la vigne aux aléas climatiques.

Lier l'intérêt de l'observation du système racinaire en place pour expliquer la réaction visible de la souche : contraintes hydriques fortes ou au contraire bonne tenue ...

Ici : fosse du haut, le pendage oblique des feuillets de schiste permet l'exploration des racines en profondeur dans les lames d'argile entre les feuillets : le système racinaire se développe en profondeur dans la roche mère. Petites racines visibles à 1m de profondeur.

Fosse du bas : le sol beaucoup plus déstructuré sur les 80 cm désoriente la croissance du système racinaire. Les racines pénètrent moins facilement les horizons profonds pourvoyeurs d'eau en été. La constatation du viticulteur est d'ailleurs de dire que

sa vigne est plus belle en haut de pente qu'en bas de pente.

La parcelle est une collection de porte-greffes. Certaines souches ont été plantées en pot. L'ouverture de fosses permet également de voir si un pot de l'année contraint irrémédiablement la forme du système racinaire.

Dans le cas d'un pot de l'année, le système racinaire a une forme un peu tournant en début de départ des racines, mais se rééquilibre très rapidement. Ce ne serait pas le même cas en pot de 2 ans.

Enseignements

Connaitre les contraintes et les atouts de son sol avant d'arracher une vigne en place est d'un grand enseignement pour choisir le type de préparation du sol avant une replantation. L'idée est de détruire les discontinuités de sol fermée et de ne pas en recréer lors de la préparation.

De la même façon, ces fosses donnent un enseignement lors d'une vigne dépérissante. La préparation du sol a peut-être créé une discontinuité majeure entre horizon qu'il faudra essayer de réduire. Une fosse peut aussi mettre en lumière une asphyxie racinaire. Le choix sera alors de mettre en place un drain, par exemple.



Départ des racines d'un greffé-soudé planté en racines longues



Départ des racines du plant en pot et rééquilibrage des racines dans le sol colluvioné