

# LES NOUES ASSOCIÉES AU DESIGN EN KEYLINES, UNE ÉTAPE IMPORTANTE POUR ÉTABLIR UNE PARCELLE DE VIGNE EN PERMACULTURE (2<sup>ÈME</sup> PARTIE)

## RÉSUMÉ

À la suite de l'article sur le design en keylines de parcelles de vigne et dans le cadre d'une meilleure gestion de l'eau des vignobles, la deuxième et dernière partie de l'installation d'un vignoble en permaculture concerne les noues.

## INTRODUCTION

Dans le cadre de l'évolution du climat, la majorité des régions viticoles subissent des périodes de contraintes hydriques voire de stress hydrique et des vagues de chaleurs qui sont imprévisibles.

La pluviométrie sur le cycle cultural diminue alors que l'évapotranspiration augmente. L'ensemble de ces évolutions climatiques (pluies x températures) a des effets sur le fonctionnement de la vigne, la composition des baies et le profil aromatique des vins. Or la vigne a besoin d'eau de pré-débourrement à post vendange pour son fonctionnement physiologique et assurer les objectifs, rendement et qualité des IGP, AOC et vins de France. Rappelons en effet que la production d'un litre de moûts au vignoble va nécessiter 250-350 litres d'eau (calcul basé sur l'évapotranspiration d'un vignoble; De-loire et Pellegrino, 2021). Une des questions prioritaires pour l'avenir et la durabilité des systèmes de

culture est alors comment retenir et stocker l'eau de pluie. À ce titre, il nous semble intéressant de partager des informations sur une forme à la fois ancestrale et innovante de culture des plantes : la permaculture.

À la suite de la présentation du design en keylines d'un vignoble (développée dans la première partie de cette série de deux articles), cet article présente le concept de noues, leur rôle et comment les installer.

## MATÉRIALISER LES NOUES, DÉLIMITER ET ORGANISER LES ZONES

Les noues ou baissières, suivent les courbes de niveau, ce sont des fossés « fermés ». Les noues doivent être positionnées à partir du « point clé » de la première keyline (figure 1). La noue deviendra une super keyline qui accumulera beaucoup plus d'eau. Ce fossé de 80 à 120 cm de large et d'une profondeur de 30 à 40 cm sera, en aval de la pente, surplombé d'une petite butte permettant d'augmenter la capacité de stockage de l'eau.

C'est sur cette butte que seront plantées les diverses essences forestières et les arbres fruitiers, cette première haie sera doublée d'une haie de petits fruits sélectionnés en fonction du climat et du sol pour



Fig. 1: Les noues au domaine d'Arton (Gers): réalisation des noues en suivant les courbes de niveau pour capter, étaler et infiltrer les ruissellements, puis introduire la biodiversité dans les parcelles. Préparation de la plantation de 2022 (photos Nicolas Pinto, A. Malard 2021).



**Fig. 2: Vue aérienne des noues tracées sur une parcelle de 10 ha à Lectoure dans le Gers – Domaine d'Arton: les objectifs sont: i) les futurs aménagements paysagers et ii) une production fruitière. Les keylines vont être tracées et la vigne sera plantée en suivant les courbes de niveau au mois d'avril 2022 (Design, création, étude et conception A. Malard 2021 – Prise de vue vidéo par drone).**

compléter la production fruitière. A la base de la butte (une zone qui sera régulièrement riche en eau), une troisième haie de culture légumière pérenne (asperge, artichaut, ou autres cultures demandant peu d'entretien) pourra aussi trouver sa place.

Cette noue, va-t-elle aussi répartir, infiltrer, stocker les eaux de ruissellement. Chaque noue sera équipée, à l'une de ses extrémités, d'un « trop plein/seuil » qui évacuera les excédents d'eau vers différents fossés qui peuvent alimenter une ou plusieurs mares.

Les noues qui vont souvent traverser de part en part les parcelles (figure 2), deviennent rapidement des corridors où la faune sauvage va pouvoir circuler et s'installer (oiseaux, gibier, insectes et auxiliaires multiples). Elles deviennent aussi une source d'approvisionnement en bois (chauffage, BRF), en fruits, petits fruits, essences pour tisanes, légumes et plantes médicinales. Elles deviennent le « point névralgique » central de la biodiversité de la parcelle. En fonction de la pente, de la dimension et du nombre de points clés de la parcelle, il sera possible d'installer une ou plusieurs noues. Le plus souvent, les rangs de vigne longeront les noues et suivront sa sinuosité (figure 3). C'est le long des noues, en

amont, que l'on va placer les chemins qui traverseront les parcelles. C'est aussi le long de ces noues que la vie (flore, faune et sol), sera la plus intense et diversifiée.

### CONCLUSION/PERSPECTIVES

L'eau c'est la vie et chaque goutte est précieuse! Depuis déjà plusieurs années, des aménagements hydrologiques ont été réalisés dans les parcelles de domaines viticoles voulant s'investir dans l'agroécologie, l'hydrologie régénérative et la biodiversité des sols et des paysages. Les travaux/installations réalisées au fil des ans (keylines, noues...) ont permis de maximiser la circulation, l'infiltration, la répartition, le stockage de chaque goutte d'eau de pluie qui tombe ou qui ruisselle. Dans un même temps, ces installations permettent d'évacuer les excédents éventuels de gros abats d'eau (orages) comme nous les connaissons parfois en climat méditerranéen (épisodes cévenols).

Ainsi, lors des pluies, l'ensemble de l'eau qui transite sur les parcelles via les keylines ou les noues est répartie/distribuée de façon optimale et les excédents sont stockés en partie dans de petites et moyennes mares temporaires qui créent ainsi des écosystèmes humides à proximité des par-

ANNONCE

# agrisano

Avec nous, vous optimisez:  
**changer en vaut  
la peine!**



1<sup>ère</sup> place

comparis.ch

✓ 5.2  
Note : bien

Enquête de satisfaction 2023  
Caisses maladie

**Pour toute l'agriculture!**  
Toutes les assurances à portée de main.

Comparez votre prime d'assurance maladie – à partir de septembre, notre calculateur de primes sera en ligne.



