

Implantation, gestion de dispositifs et production de matériel végétal

Service	Description	Livrables
Installation dispositifs expérimentaux (essais analytiques et essais systèmes)	• Caractérisation du sol • Appui pour définition et formalisation du dispositif expérimental selon contraintes et objectifs • Gestion du matériel végétal • Plantation de la vigne • Installation	• Plan des dispositifs : (.xls et .kmz) • Géolocalisation : Référencement au cep (.kmz)
Entretien dispositifs expérimentaux	Entretien des parcelles viticoles prenant en compte les contraintes expérimentales et celles liées à la politique de management environnementale (ISO 14001) • Complantation • Fertilisation • Travaux en vert 100 % manuel • Traitements phytosanitaires avec un pulvérisateur à panneaux récupérateurs (produits sans CMR) • Entretien des sols sans herbicides (désherbage mécanique et enherbement) • Semis de couvert végétaux • Entretien du matériel	• Itinéraires techniques détaillés : données au format .xls
Fourniture de bois pour greffons et boutures pour porte greffes	• Conservation, entretien, taille de manière à conserver les vigueur nécessaires à une utilisation optimale de multiplication ou de greffage des bois fournis. (Diamètre de bois de 10 mm, 10 yeux par mètre) • Expédition	• Fagots de sarments à disposition ou envoyer selon les demandes
Pépinière	• Conservation en pépinière de l'ensemble des combinaisons végétales hors serre des UR du centre de Bordeaux • Préparation du sol, Plantation • Fertilisation, irrigation • Phytosanitaire, gestion de la concurrence herbacée sans herbicides • Arrachage, conditionnement, mise en jauge.	• Plants de vigne

Caractérisation phénotypique Vigne

Service	Description	Livrables
Capteurs-Support	Mise à disposition de tractoristes expérimentés, tracteur enjambeur et interligne avec GPS RTK et création de matériels supports afin d'effectuer des mesures avec des capteurs embarqués innovants.	Supports capteurs uniques et innovants
Suivi de la phénologie	- Détermination des principaux stades phénologiques de la vigne. <i>Débourrement, Floraison, Fermeture de la grappe, Véraison</i> <i>Estimation selon l'échelle BBCH.</i> <i>Estimation selon demande des dates de début, mi-stade ou fin de stade.</i>	- Données sous format .xls avec analyse descriptive - Comparaison aux années antérieurs
Charge	Détermination du nombre de bourgeons par cep au vignoble	Données sous format .xls avec analyse descriptive
Fertilité	Détermination du nombre de rameaux (primaires et secondaires) par cep.	Données sous format .xls avec analyse descriptive
Vigueur	- Estimation visuelle par classe (peu vigoureux, moyennement vigoureux, vigoureux) - Détermination du poids des bois de taille par cep directement sur le terrain (balances de précisions) +/- 0,5 g) - Détermination du NDVI (Normalized Difference Vegetative Index) au cep, au groupe de cep, à la parcelle avec géo référencement grâce à un capteur embarqué sur tracteur agricole équipé d'un GPS RTK (précision centimétrique). Fréquence de mesure selon demande	- Données sous format .xls avec analyse descriptive - Carte SIG .shp ou .kmz
Port des rameaux	Estimation visuelle qualitative (étalé, semi-érigé et érigé)	Données sous format .xls avec analyse descriptive
Compacité des grappes	Détermination par notation visuelle qualitative	Données sous format .xls avec analyse descriptive
Maturité	- Contrôles maturité avant récolte : Poids 100 baies, Acidité Totale, Titre Alcoométrique Probable, pH, Concentration de tanins, d'anthocyanes. - Détermination date de récolte selon objectifs - Détermination du type aromatique par dégustation de baies. - Préparation d'échantillons pour analyse post récolte	- Données sous format .xls avec analyse descriptive - Échantillons
Rendement	- Rendement (kg/cep) par cep à la récolte (balance de précisions +/- 0,5 g). Possibilité de conservation de la récolte 3 jours dans frigo à 4°C - Composante du rendement : nb de grappes par cep, poids dd grappes poids de 100 baies	Données sous format .xls avec analyse descriptive
Microvinification	- Vinifications en rouge, blanc et rosé à partir de 2kg de raisins jusqu'à 30 kg (volume de 1 à 15 litres) - Opérations pré-fermentaires (analyses, macération pelliculaire, pressurage, éraflage) - Suivi des fermentations des fermentations, traçabilité. - Opérations post fermentaires (filtrations sur membranes, mise en bouteille, étiquetage)	- Données sous format .xls avec analyse descriptive (cinétique de fermentation, analyse raisin et vins) - Bouteilles de 0,37 cl ; 0,5 cl ou 0,75 cl,

Bio-agresseurs de la vigne

Service	Description	Livrables
Dynamique des bio-agresseurs et résistance aux maladies	- Résistance au mildiou (grille OIV452), oïdium (grille OIV 455) black-rot (grille type OIV). - Estimation visuelle fréquences et intensité des symptômes sur feuilles et grappes pour les principaux bio-agresseurs de la vigne : oïdium, mildiou, pourriture grise, black rot, brenner, esca , excoïrose, eutypiose, phyloxéra, cicadelles, tordeuses de la grappes, acariens - Possibilité d'utilisation échelles spécifiques (maladies du bois par exemple) - Piégeage ravageurs	Données sous format .xls avec analyse descriptive

Communautés d'organismes

Service	Description	Livrables
Biodiversité faunistique	- Prélèvement / piégeages d'organismes - Macrofaune du sol (carabes, araignées,) par pot barber - Macrofaune de la canopée (opilions, araignées) par battage et piégeage - Pollinisateurs ((abeilles, syrphes, bourdons) par piégeage en cuvettes chromatiques - Acariens prédateurs par trempage de feuilles - Détermination de toutes les types organismes - Conditionnement d'échantillons pour une détermination d'espèces par un prestataire extérieur.	- Données sous format .xls avec analyse descriptive - Échantillons prêts à l'expédition.
Biodiversité floristique	- Détermination de la richesse spécifique et du taux de recouvrement des sols - Méthode quadrat ou parcours par des observateurs formés à la botanique régionale. - Prise de photo pour détermination numérique. - Évaluation et détermination de la masse fraîche et sèche après dessiccation en étuve 40 ou 60°C	- Données sous format .xls avec analyse descriptive - Echantillons prêts à l'expédition - Photos

Prélèvement, préparation d'échantillons

Service	Description	Livrables
Sol	Prélèvement de sol pour détermination des éléments physico chimique du sol. - Prélèvement effectué par tarière manuel : 0-20 / 20-40 / 40-60 cm - Préparation des échantillons avec la méthode du quartage. - Conditionnement et identification selon demande	- Données sous format .xls avec analyse descriptive - Échantillons
Organes végétaux (rameaux, feuilles, baies),	Prélèvement et conditionnement suivant le protocole demandé	Échantillons
Bio-agresseurs	Prélèvement et conditionnement suivant le protocole demandé	Échantillons