

L'enjeu de ce projet est d'acquérir des références sur la performance technico-économique d'itinéraires techniques d'entretien du sol. Ces références permettront de choisir la combinaison des interventions de travail du sol sur le rang et l'inter-rang la plus performante sur la maîtrise des adventices, tout en limitant le nombre de passages pour optimiser la consommation en carburant et les coûts de production.

## Public cible

Recherche  Enseignement  Acteurs du DR  Monde agricole  Autres acteurs  Collectivités & Services de l'Etat  Grand public

## Contenu et utilisation

### □ Le document pédagogique

Le document pédagogique sur l'entretien du sol intitulé « *L'entretien du sol : Réduire les coûts de production et la consommation en énergies fossiles* » est un livrable de valorisation des résultats des recherches menées au cours du projet "Entretien du Sol en Viticulture Biologique". Il apporte des éléments de réponse aux questionnements liés à l'optimisation des itinéraires techniques d'entretien du sol en viticulture biologique en vue d'une réduction des coûts de production et les consommations d'énergies fossiles.

### □ Contexte et intérêt

De nombreux dispositifs nationaux sont mis en place pour inciter les agriculteurs à réduire leur consommation d'intrants, tant phytosanitaires (plan Ecophyto) qu'énergétiques (Plan de Performance Energétique (PPE)). Les préconisations du GIEC (Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat) conduisent à rechercher des modes de production économes en gaz à effet de serre (1 litre de Gazole Non Routier (GNR) consommé correspond à 2,67 kg de CO2 émis).

La diminution de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques repose en partie sur le recours à la mécanisation. Le travail du sol

est l'alternative aux herbicides la plus couramment utilisée dans les vignobles, principalement en Occitanie. Cette technique répond aux problèmes liés à l'utilisation des herbicides (pollution de la ressource en eau). Cependant, sa mise en œuvre se traduit par un impact significatif sur les deux postes les plus énergivores à la vigne (« carburant » et « matériel »), ainsi que sur les coûts de main d'œuvre ; d'où l'intérêt de ce document sur la réduction des coûts de production et la consommation d'énergies fossiles en entretien du sol.

### □ Rubriques développées

Six rubriques sont développées dans le document :

1. Entretien du sol : Les principaux types de matériels
2. Viticulture biologique : Les principales stratégies d'entretien du sol
3. Gazole non routier : Savoir évaluer la consommation
4. Outils d'entretien du sol : Les facteurs qui influencent la consommation
5. Interventions sur le travail du sol : Les économies possibles en GNR
6. Itinéraire technique : Réduire la consommation de GNR

## Comment a été conçu le document ?

Le document rassemble les résultats analysés et interprétés assortis de recommandations, d'une étude menée dans les vignobles d'Occitanie. Cette étude s'est basée sur 116 mesures de consommation de Gazole Non Routier (GNR) relevées en conditions réelles d'exploitation, dans des contextes d'intervention très variés, représentatifs de la diversité des pratiques viticoles régionales :

- 71 mesures en interventions uniquement sur l'interrang (IR) ;
- 26 mesures en interventions intercep sous le rang de vigne ; et
- 19 mesures en interventions mixte IR / intercep.

Afin de pouvoir comparer les données entre elles, les mesures sont harmonisées pour estimer la consommation à l'échelle de la parcelle. La consommation du trajet sur la route est estimée et déduite. Lorsqu'une intervention est réalisée un IR sur deux, la consommation est ramenée à un travail tous les IR. La densité de plantation ayant un impact sur la distance parcourue/ha, toutes les mesures ont été ramenées pour une parcelle plantée à 2,25 m.

## Quelles contributions à la transition agroécologique et au développement régional ?

Le document contribue à la transition agroécologique et au développement régional en fournissant des connaissances dont l'utilité se révèle à deux niveaux de "durabilité" :

- améliorer la performance économique des agriculteurs à travers la réduction des coûts du travail du sol
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre à travers la réduction de la consommation d'énergies fossiles par le travail du sol

## Quelle démarche partenariale ?

La démarche partenariale implique dans l'étude, les 4 partenaires techniques du projet : Sudvinbio, L'Institut Français de la Vigne et du Vin (IFV), la Chambre d'Agriculture de l'Hérault (CA 34), Fédération Départementale des CUMA de l'Hérault (CUMA 34). En effet les 116 mesures de consommation de GNR ont été effectuées dans le cadre :

- d'expérimentations permettant d'évaluer l'effet d'un facteur donné sur la consommation de GNR (par l'IFV, la CA 34 et la CUMA 34) ;
- de journées pédagogiques au Lycée Agricole Bonne Terre Pézenas (par la CA 34 et la CUMA 34) ;
- des interventions de viticulteurs biologiques répartis sur l'ensemble du territoire de la région Languedoc-Roussillon (par Sudvinbio et CA 34).

## Pour citer ce document

Constant N., Auvergne C., Fortin N., Colin E., Gaviglio C., 2020. *Un document pédagogique sur l'entretien du sol, issu du Projet PEI "Entretien du Sol en Viticulture Biologique"*, Les fiches synthétiques PSDR4-Réseau Rural

## Pour en savoir plus

Téléchargez ici le document:

[https://www.reseaurural.fr/sites/default/files/documents/fichiers/2020-08/2020\\_PEI\\_rapport\\_entretien\\_sol\\_viticulture.pdf](https://www.reseaurural.fr/sites/default/files/documents/fichiers/2020-08/2020_PEI_rapport_entretien_sol_viticulture.pdf)

Contacts :

**Coordinateur du projet**

Nicolas CONSTANT (SUDVINBIO)

[nicolas.constant@sudvinbio.com](mailto:nicolas.constant@sudvinbio.com)

Christophe AUVERGNE & Nathalie FORTIN (CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'HÉRAULT)

[auvergne@herault.chambagri.fr](mailto:auvergne@herault.chambagri.fr) - [fortin@herault.chambagri.fr](mailto:fortin@herault.chambagri.fr)

Emmanuel COLIN (FR CUMA) [cuma34@orange.fr](mailto:cuma34@orange.fr)

Christophe GAVIGLIO (INSTITUT FRANÇAIS DE LA VIGNE ET DU VIN)

[christophe.gaviglio@vignevin.com](mailto:christophe.gaviglio@vignevin.com)



Le projet "Entretien du Sol en Viticulture Biologique" a bénéficié d'un financement de l'Union Européenne via le FEADER dans le cadre du **Partenariat Européen pour l'Innovation (PEI-AGRI)**.

Ce document est réalisé avec le soutien financier du Réseau Rural dans le cadre du Symposium PSDR4.

Mise en page par Jean-Myriam Sekloka, INRAE, stage M2