



### • La solution

Il existe **plusieurs catégories d'outils intercepts**, qui ont chacune un mode d'action assez différent :

- Les décaillonneuses retournent une bande de terre et enfouissent les parties aériennes des adventices.
- Les outils rotatifs sont adaptés à un travail dans un sol meuble. Leur impact de désherbage est fort puisqu'ils arrachent et dispersent.
- Les lames bineuses intercepts découpent et fragmentent une bande de terre à faible profondeur. Leur action est simple et d'autant plus efficace qu'elle est rapide car elles ont besoin de mouvement pour accentuer la dissociation entre les adventices et les mottes de terre.
- Les socs butteurs, les disques de chaussage, peuvent être utilisés pour conserver un cavaillon formé en fin de saison mais aussi dans un objectif de recouvrement du cavaillon pour étouffer les adventices. Ils projettent de la terre de part et d'autre du rang.
- Les outils passifs, comme les rotors Kress à doigts souples, interviennent sur un sol préalablement travaillé. Leur rôle est de perturber l'état de surface du sol afin de gêner le développement des adventices.

#### **Stratégies à mettre en place**

Elaborer une stratégie de désherbage mécanique revient à imaginer comment créer et entretenir une bande de terre meuble sous le rang, sur laquelle il sera plus simple d'intervenir par la suite. Il s'agit d'organiser la succession des outils dans le temps en fonction de la saison, de la pression des adventices ou du temps disponible. Ceci revient à souligner qu'un seul et même outil utilisé tout le temps peut être limitant dans une gestion optimale des interventions. Cela implique donc de se tourner vers des équipements avec lesquels on peut utiliser l'une ou l'autre des catégories d'outils précitées.

### • Contexte

L'entretien du sol en viticulture concerne le rang (le cavaillon) et l'inter-rang. La zone la plus délicate à gérer sans herbicides est le cavaillon.

**Les alternatives à l'utilisation des désherbants traditionnels sont le désherbage mécanique, le désherbage thermique, le biocontrôle.**

La pose de bâche plastique, installée lors de la plantation, n'est plus utilisée pour des raisons environnementales. Les solutions biodégradables ne sont pas pérennes. Le développement de solutions de désherbage à base d'eau chaude est en cours. A ce jour la performance est réduite en termes de souplesse d'emploi (stade des adventices) et de vitesse de chantier. Le cas de la tonte, de l'enherbement naturel, ou d'espèces végétales volontairement implantées sur le cavaillon présente des limites techniques (matériel adapté) et reste concurrentiel. Le désherbage thermique n'a pas une persistance d'action suffisante (nombre d'interventions important avec une consommation de

gaz élevée. Le biocontrôle repose aujourd'hui sur l'homologation d'un produit. Les stratégies d'emploi de ce produit sont à envisager en association avec un désherbage mécanique.

Ainsi, **la solution la plus performante et rapidement transposable reste le désherbage mécanique.**

## • Déploiement actuel

### Déploiement actuel

L'enquête AGRESTE « Primeur n°336 de juin 2016 » évalue à **18 % les surfaces désherbées intégralement par une approche mécanique**. Elle ne dit pas si 100 % de la surface serait éligible.

### Déploiement envisagé dans le temps

Le déploiement de cette technique alternative n'est pas possible sur la totalité du vignoble français. Dans un premier nous pouvons tabler sur un déploiement à deux échéances : 30 % des surfaces en 2021 et 50 % des surfaces en 2025.

### Indicateur de déploiement (preuve)

Achats d'équipement.

Le suivi du déploiement pourra être fait dans une base nationale de suivi, gérée par un organisme centralisateur.

## • Analyse 360°

### Niveau de réduction d'utilisation et / ou d'impact potentiel

Le déploiement de cette pratique doit permettre de **supprimer l'IFT herbicide**. L'IFT herbicide en viticulture (base AGRESTE 2013) est de 0,6.

### Freins à lever et conditions de réussite

**Le désherbage mécanique nécessite de revoir la conduite de son vignoble (contrôle des pampres, gestion des fils releveurs...).**

1. Le désherbage mécanique n'est **pas possible en vignobles de coteaux à fortes pentes** en raison de l'impossibilité de mécanisation et du fort risque d'érosion.
2. La transition vers le désherbage mécanique entraîne une baisse de rendement (pouvant atteindre 25 %) sur les 5 premières années.
3. Le désherbage mécanique entraîne un surcoût pour l'exploitant variant de **150 à 600 €/ha en fonction de la densité du vignoble**. Selon la valorisation de la production, ce surcoût peut mettre en péril l'exploitation agricole (en particulier les exploitations valorisant en vrac).

### Alertes

**Sécurité et santé au travail** : risques supplémentaires d'apparition de TMS (exposition plus importante aux vibrations, postures de travail défavorables), augmentation de la charge mentale (plus de concentration, augmentation de la durée de travail, maintenance d'un outil supplémentaire), perturbation des rythmes biologiques...

### Bilan carbone défavorable :

Certains de ces freins pourront être atténués par la robotique (exemple : robots de désherbage...).

Risque de plantes invasives : le désherbage mécanique peut entraîner l'accroissement de plantes

vivaces tel le liseron.

### **Conditions de réussite**

Promotion la solution auprès des agriculteurs (matériel de démonstration).

Renforcer sensiblement les subventions et aides publiques existantes (liées au montant de l'achat du matériel, aux pertes de rendement et au temps de travail supérieur).

Etre en mesure de former des tractoristes (manque de personnel compétent actuellement).

### **CEPP**

Une fiche existe sur le désherbage mécanique dans la culture de la betterave.

Son champ d'application sera à élargir ou la création d'une fiche dédiée au désherbage mécanique en viticulture sera à envisager.

## **• Engagements des acteurs pour le déploiement**

**AXEMA** : communiquer sur l'intérêt de la technique du désherbage mécanique à l'occasion des salons professionnels des agroéquipements coexploités par AXEMA.

**ACTA - les Instituts techniques agricoles au travers de l'IFV** : évaluer les pratiques, apporter un appui pour l'accompagnement et la formation des acteurs et assurer un suivi des indicateurs.

**Chambres d'Agriculture France/La Coopération Agricole/FNA** : promouvoir cette solution auprès des réseaux respectifs (adhérents/membres) pour déclinaison opérationnelle :

- au travers du conseil en culture : sensibiliser et inciter l'exploitant à adapter sa stratégie de désherbage combinant les solutions disponibles (mécaniques, enherbement, chimique...) tout en tenant compte de son contexte d'exploitation (topographie, parcellaire...).
- au travers des expérimentations de mise en œuvre sur le terrain : accompagner et démultiplier sur les territoires, les efforts de R&D en réalisant des essais agronomiques démontrant l'intérêt agronomique, économique et environnemental de cette solution.

**FNCUMA** : poursuivre la promotion auprès de son réseau et la vulgarisation de cette solution dans les CUMA.

**SEDIMA** : sensibiliser les distributeurs et réparateurs de matériels agricoles aux techniques de désherbage alternatives lors des salons où le Sedima est présent. Diffuser l'information auprès des adhérents et partenaires via son magazine professionnel et site internet.

**VIVEA / FAFSEA** : contribuer au financement des formations visant à maîtriser les techniques de désherbage mécanique.

**FNSEA - JA** : communiquer positivement sur le désherbage mécanique et les approches combinatoires pour la bonne maîtrise des adventices.

**MSA** : communiquer sur le désherbage mécanique en insistant sur des messages de prévention adaptés à cette technique culturale

**Demandes adressées aux pouvoirs publics :**

- Proposer, sur la base des données du réseau des fermes DEPHY, la mise en place et le suivi d'indicateurs de performance sur l'utilisation du désherbage mécanique afin qu'ils puissent être utilisés comme référence ou exemple par les agriculteurs.
- Mettre en place un appui financier aux agricultures en collectif ou en individuel, facilement accessible, pour l'acquisition d'outils de désherbage mécanique.
- Prévoir des systèmes adaptés d'aide publique pour les surcoûts en temps de travail et les pertes de rendement.

## • Filières concernées

Vigne.