

Le désherbage chimique est de plus en plus montré du doigt par la société notamment en raison des polémiques autour du Glyphosate. De plus, le nombre de spécialités commerciales chimiques de désherbage ne cesse de diminuer d'année en année. Il est donc primordial de changer notre gestion de l'enherbement. Ici, nous allons nous pencher sur les solutions alternatives pour l'arboriculture et notamment pour des vergers conduits en haie fruitière.

La gestion de l'enherbement d'un verger est à la fois primordiale est complexe. Un verger enherbé est un refuge pour les auxiliaires de cultures. Il favorise aussi la vie macro et micro du sol. L'objectif de cette fiche est de vous présenter un schéma décisionnel qui vous permettra de choisir la solution la plus adaptée en fonction des contraintes de votre verger. Ce document reprendra aussi une partie rédigée reprenant les avantages et les contraintes des outils ou des techniques proposés

COMMENT CHOISIR LA MÉTHODE LA PLUS ADAPTER À LA GESTION DE L'ENHERBEMENT DU VERGER ?

Le schéma décisionnel est construit avec une succession de questions qui aboutissent à la meilleure solution pour le verger en fonction des contraintes identifiées. Il est possible que plusieurs alternatives soient proposées ou soient possibles en fonction de la configuration de la parcelle. Le choix final est à faire en prenant en compte d'autres facteurs (économique, logistique...)

CHOISIR LA MEILLEURE ALTERNATIVE

Pour choisir la meilleure solution alternative, il est primordial de connaître ses vergers et d'identifier les principales contraintes. Comme expliqué précédemment, le schéma décisionnel repose sur une succession de questions, dont en découlent de nouvelles en fonctions des réponses des précédentes. Pour des questions de mise en page le schéma décisionnel a été séparé en deux parties. Pour commencer sa lecture, il faut répondre aux deux questions suivantes.

Est-ce que l'enherbement représente pour les vergers une concurrence hydrique, azoté... ?

Est-ce que l'enherbement est un gêne pour les travaux manuels des vergers (taille, récolte...)?

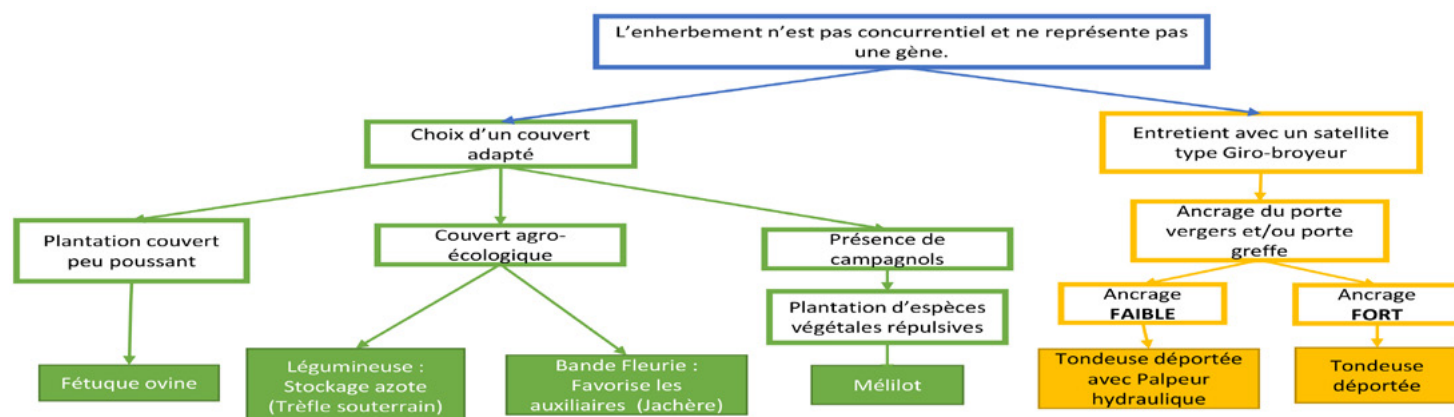
Si la réponse est NON pour les deux précédentes questions un maintien enherbé du rang est possible. Un entretien minimal est nécessaire. Pour choisir la meilleure solution alternative, il faut prendre la première partie du schéma décisionnel. (Cf. Figure 1)

Si la réponse est OUI pour au moins une des deux questions, la gestion de l'enherbement nécessite la mise en place d'une alternative de désherbage. (Cf. Figure 2)

LE CAS UN ENHERBEMENT NON CONCURRENTIEL ET NON GÊNANT

La présence d'un enherbement peu poussant et non concurrentiel est un avantage. Cela permet en effet au producteur de limiter le temps passé dans ces vergers pour l'entretien de l'enherbement. Ce temps gagné peut être alloué à d'autres tâches et à un enrichissement de la biodiversité de son verger en venant planter ou semer des espèces ayant un intérêt pour les vergers :

- Mériilot en cas de présence de campagnols
- Trèfles souterrains pour favoriser le captage de l'azote atmosphérique
- Des bandes fleuries pour attirer les insectes pollinisateurs et les auxiliaires.



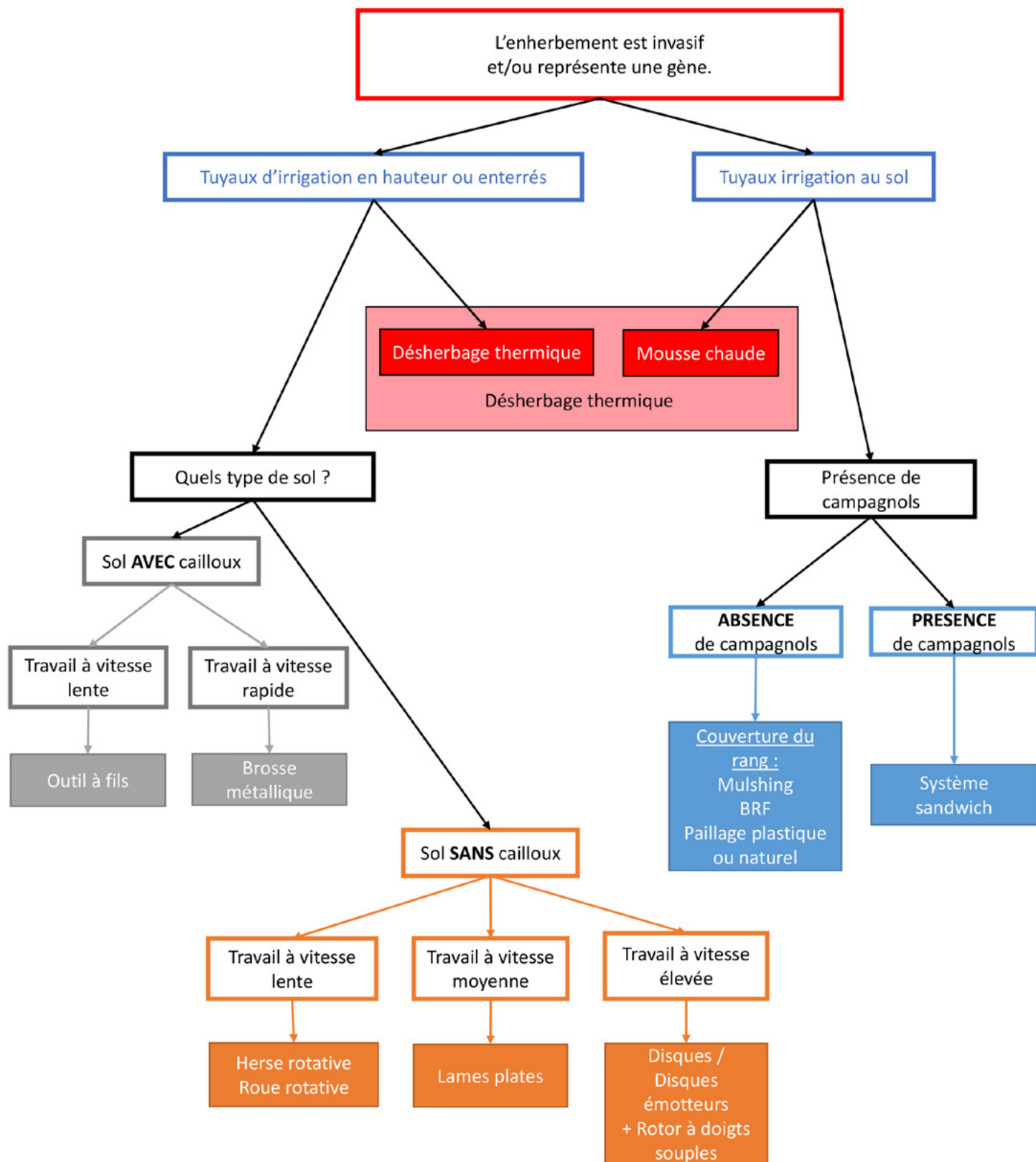
LE CAS UN ENHERBEMENT CONCURRENTIEL ET GÊNANT

L'enherbement peut représenter une concurrence pour les vergers notamment dans les premières années à la suite de leur plantation. Cette concurrence peut être hydrique, nutritive (azoté), plus rarement lumineuse. C'est pour ces raisons qu'il faut être attentif à la reprise de l'enherbement au printemps sur les parcelles récemment plantées. Au-delà de l'effet concurrentiel, l'enherbement peut également représenter une gêne pour les différents travaux des vergers, notamment ceux manuels (taille, éclaircissage, récolte...).

L'entretien de ce type de couvert nécessite des passages plus fréquents et plus agressifs. Le choix de l'outil est à

raisonner en fonction, du format de l'irrigation. En effet, un tuyau au sol impose une contrainte dans le choix de l'outil. Le type de sol a aussi son importance ; ici seule la notion présence ou l'absence de cailloux est identifiée comme paramètres limitant. D'autres paramètres dans le choix de l'outil sont aussi à prendre en compte : le temps que l'on a à y consacrer, le résultat souhaité... Pour les grandes exploitations ou sur des exploitations très hétérogènes, la présence d'une grande diversité dans les paramètres nécessitera de mettre place des stratégies différentes en fonction des secteurs ou de faire des concessions pour avoir une stratégie unique.

Le schéma suivant vous permettra déterminer le ou les systèmes ou outils adaptés en alternative au désherbage chimique pour vos vergers.



POUR ALLER PLUS LOIN

Chaque verger est unique et présente une combinaison de contraintes qui lui est propre. Ces contraintes peuvent amener le schéma décisionnel à proposer plusieurs outils ou systèmes possibles comme alternatives au désherbage chimique. Afin d'affiner le choix, nous vous proposons le tableau suivant qui reprend les avantages et les inconvénients des solutions proposées.

	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
Couvert peu poussant	Pas de concurrence Refuge pour les auxiliaires	Concurrence hydrique en été Temps à la mise en place Risque d'invasion Coût Pas de pérennité assurée en cas de semis
Couvert de légumineuse	Stockage de l'azote atmosphérique Refuge pour les auxiliaires	
Bande fleurie	Refuge pour les pollinisateurs et les auxiliaires	
Plantes répulsives campagnols	Répulsive campagnols (à l'essai) Refuge pour les auxiliaires	
Tondeuse / Broyeur déporté(e) avec palpeur hydraulique	Pas de hauteur de la végétation limitante Travail à vitesse élevée (6-8 km/h) Présence d'un palpeur (jeunes vergers)	Travail à faible vitesse (2-5 km/h) Débit hydraulique, besoin d'un refroidissement
Tondeuse / Broyeur déporté(e)	Pas de hauteur de la végétation limitante Travail à vitesse élevée (6-8 km/h)	Travail à faible vitesse (2-5 km/h) Débit hydraulique, besoin d'un refroidissement Risque de dégradation sur les jeunes vergers et/ou portes greffes à faible encrage
Outil à fils	Nettoyage propre au pied du tronc Pas de dégâts du système de racinaire	Travail à faible vitesse (2-5 km/h)
Brosse métallique	Travail rapide (5 à 7 km/h) Pas de déstructuration du sol	Gestion des herbes peu hautes Travail moins précis
Herse ou Roue rotative	Favorise l'infiltration de l'eau Dérange les campagnols Destruction des systèmes racinaires des adventices	Travail à faible vitesse (2-5 km/h)
Lame plate	Dérange les campagnols Destruction des systèmes racinaires des adventices	Travail à vitesse intermédiaire (4-6 km/h) Création d'une semelle de travail
Disques émotteurs ou Disques + Rotor à doigts souples	Travail à vitesse élevée (6-8 km/h) Favorise l'infiltration de l'eau Dérange les campagnols Destruction des systèmes racinaires des adventices	2 passages (1 par outils) Temps Ou support permettant d'atteler les 2 outils en même temps Dépense énergétique
Paillage (naturel ou plastique)	Facile à poser	Favorise les campagnols Assèchement sous la bâche en été Envahissement par des vivaces après 2 ans Durée de vie limitée (dégradation du produit)
Mushing, BRF	Favorise la vie microbienne du sol Favorise la présence des organismes du sol Retient l'humidité (10 cm épaisseur) limite irrigation	C/N très élevé Minéralisation très lente (surtout les premières années) Coût Temps de pose
Système sandwich	Un travail simple suffi Favorise la vie microbienne du sol	Tassement en fond de travail Diminution de la porosité du sol
Mousse chaude	Travail à vitesse élevée (6-7 km/h)	Utilisation de substance nocive Passages réguliers nécessaires
Désherbage thermique		Travail à faible vitesse (2-5 km/h) Dépendant de la largeur d'action de l'outil Passages réguliers nécessaires Néfaste pour les organismes du sol Effet seulement sur quelques centimètres de profondeur