



Vignoble à Lonay (VD) dont le cavillon a été traité au glyphosate. Photo : Proconseil.

# LE GLYPHOSATE, POURQUOI EST-IL TANT DÉCRIÉ ?

**Le glyphosate est un herbicide bien connu, très employé, qui a la propriété de n'agir que sur les plantes et pas les animaux. Il est très efficace, bon marché et facile d'emploi. Le glyphosate fait partie des herbicides « de synthèse » et il n'a aucun équivalent naturel. Son utilisation est interdite en agriculture biologique et en agriculture biodynamique.**

■ TEXTE : NICOLAS MESSIEUX

En production intégrée, il est accepté, même si son utilisation n'est pas encouragée. Malgré son innocuité reconnue par les autorités sanitaires partout dans le monde, il est extrêmement décrié et la réduction de son utilisation est un objectif central de nombreux acteurs agricoles. Pourquoi ?

## LES EFFETS DU GLYPHOSATE

Le glyphosate est un herbicide ancien qui agit sur une enzyme qui règle la photosynthèse. Le glyphosate bloque cette dernière et la plante fane, ce qui explique le jaunissement caractéristique des plantes après l'utilisation de glyphosate. C'est un herbicide foliaire (appliqué sur les feuilles). La substance migre jusque dans les racines, ce qui fait

qu'il est considéré comme ayant un effet systémique. Mais contrairement aux herbicides racinaires, il ne détruit pas toujours les racines et n'est de ce fait pas un herbicide racinaire. L'action systémique est particulièrement intéressante pour les grandes plantes qui peuvent être difficiles à traiter. Dans certains pays, notamment en Amérique du Nord, le glyphosate est utilisé pour accélérer le mûrissement de cultures sur pied. Cela est interdit en Suisse et n'est que peu pratiqué en Europe de l'Ouest.

Le glyphosate a également un effet antibiotique, relativement faible et qui n'a jamais été utilisé médicalement. Il a un effet *in vitro* sur certaines bactéries qui constituent la flore bactérienne des abeilles et autres pollinisateurs, ce qui a fait qu'il a été soupçonné par certaines études scientifiques de poser un problème pour les colonies d'abeilles. Cet effet *in vitro* ne semble pas démontré de manière certaine *in vivo* hors conditions expérimentales.

### SON UTILISATION DANS LES CULTURES PÉRENNES

Dans les cultures pérennes non-bio, le glyphosate est employé pour 1) nettoyer le pied des arbres ou des ceps; 2) nettoyer l'inter-rang avant un semis de couverts temporaires et 3) se débarrasser des adventices massives. C'est un herbicide très facile à employer et très efficace.

Si le glyphosate est encore largement employé pour nettoyer le pied des arbres ou des ceps, on le réserve pour l'inter-rang surtout pour les endroits non-mécanisables ou difficilement mécanisables, où les machines pour tondre, rouler ou broyer ont des difficultés à passer et où seule la débroussailluse peut être employée.

Le glyphosate est employé en agriculture de conservation des sols pour réduire les couverts végétaux temporaires afin de semer directement par-dessus sans labourer ou passer de herse.

### UN HERBICIDE DÉCRIÉ

Le glyphosate est l'herbicide le plus employé et c'est celui qui est considéré par les écotoxicologues comme le moins dangereux de tous les existants. Les alternatives « biologiques » parfois présentées et utilisées par exemple en jardinage (vapeur, flamme, eau salée, ...) sont nettement plus dangereuses pour le sol et notamment la microfaune. Le passage d'une herse ou un labour posent également des problèmes de déstructuration du sol, de tassement et de dégâts à la macrofaune du sol (vers de terre, notamment).

Le glyphosate ne se retrouve quasi jamais dans nos aliments puisqu'en Suisse il n'est pas employé sur les cultures. Les rares traces découvertes dans notre pays sur des produits viennent la plupart du temps de céréales cultivées en Amérique du Nord. Les agences sanitaires nationales suisses et européennes (et des USA notamment) ne le classent d'ailleurs pas comme « cancérogène probable » -

seule une agence de l'OMS le classe dans cette catégorie.

Pourquoi est-il donc tellement décrié et accusé des pires maux? Une des hypothèses est la création par Monsanto de semences de cultures OGM résistantes au glyphosate (ce qui permet de désherber une parcelle en éliminant les adventices sans que les cultures ne soient détruites), « Roundup-ready » (Roundup étant l'appellation commerciale du glyphosate vendu par Monsanto). Les OGMs ont été très tôt une cible des organisations de protection de l'environnement et le glyphosate a été diabolisé par l'association avec eux.

Pour la petite histoire, le Roundup de Monsanto est maintenant en France et en Belgique vendu pour les particuliers sous une formule différente, sans glyphosate, à base d'acide pélargonique. Cette nouvelle formule est largement considérée comme moins efficace.

### LA RÉDUCTION DE SON UTILISATION EN SUISSE

L'utilisation de glyphosate a considérablement baissé ces dernières années en Suisse et notamment en viticulture. Une partie de cette baisse peut être attribuée au développement de la viticulture bio et l'interdiction du glyphosate sur de nombreux domaines publics. Plus généralement, l'écologisation de la viticulture et de l'arboriculture, l'impossibilité d'utiliser le glyphosate à certaines saisons et le développement de ce que l'on peut appeler le « paradigme du couvert toute l'année » (voir notre interview d'Estelle Pouvreau dans ce numéro) expliquent le recul de son utilisation, malgré ses qualités manifestes.

La « diabolisation » du produit et la peur de son effet prétendument cancérogène a pu également contribuer à cette baisse. L'OFAG ne considère en tout cas pas le niveau actuel d'utilisation et les effets du glyphosate comme problématiques pour l'environnement et cet herbicide n'est pas visé par des mesures spécifiques dans le cadre de l'initiative parlementaire 19.475 (voir notre interview de Olivier Félix, Vignes et Vergers 04/2022).

Les résistances sont relativement rares (voir l'article dans ce numéro) même si elles tendent à se développer et les précautions d'emploi préconisent notamment de ne pas employer de doses trop faibles pour les éviter.

### Remerciements

*Nous remercions le Dr. Olivier Viret, responsable du Centre de Compétence Vitiviniculture, Cultures Spéciales et Protection des plantes du Canton de Vaud, pour son aide dans la rédaction de cet article au travers de ses précisions importantes et commentaires profitables. 🍷*