

# La qualité de l'eau et ses effets sur la performance des herbicides pour usage agricole Roundup<sup>MD</sup>

Ce n'est pas un secret : la qualité de l'eau a des effets sur de nombreux herbicides, et le glyphosate ne fait pas exception. Il est très important d'utiliser de la bonne eau propre pour maximiser la performance des herbicides pour usage agricole de marque Roundup<sup>MD</sup>. Après avoir investi du temps et de l'argent pour appliquer un herbicide, vous comptez bien sûr obtenir de bons résultats. Quand vous ne pouvez maîtriser le facteur d'influence – en l'occurrence la météo – il y a bien peu que vous puissiez faire pour maîtriser les résultats. Toutefois, avec les herbicides pour usage agricole de marque Roundup, il est tout à fait possible d'éviter les problèmes de mauvaise performance dus à la piètre qualité de l'eau.

## PARAMÈTRES DE QUALITÉ DE L'EAU

La qualité de l'eau utilisée dans les bouillies herbicides se mesure par quelques paramètres, tels que :

- **Conductivité** – une mesure physique de la salinité. La conductivité est également une mesure des matières dissoutes totales (MDT). Une teneur élevée en MDT augmente les risques de formation de précipité.
- **Bicarbonates** – une mesure de la quantité de bicarbonates dans l'eau. Les bicarbonates peuvent réduire l'efficacité des herbicides en « dime » dans le groupe 1 (séthoxydime, cléthodime et tralkoxydime) et du 2,4-D.
- **Propreté ou contenu de minéraux** – eau qui contient beaucoup de limons ou matières organiques en suspension. Ces particules peuvent se lier aux herbicides, comme le glyphosate et le diquat, et en réduire l'efficacité.
- **Teneur en fer** – le fer (Fe) peut se lier au glyphosate et peut également réagir avec l'oxygène pour produire des cristaux risquant de bloquer les filtres et les buses.
- **Dureté** – la somme des ions chargés positivement (cations), soit, le plus souvent, le calcium (Ca), le magnésium (Mg), le fer (Fe) et parfois le manganèse (Mn) et le zinc (Zn). Le glyphosate se lie facilement (et fortement) aux cations, ce qui diminue l'efficacité de l'herbicide.

Les paramètres qu'un producteur agricole devrait utiliser pour déterminer si l'eau qu'il compte utiliser avec les herbicides pour usage agricole de marque Roundup est d'assez bonne qualité sont la conductivité, la propreté et la dureté.

Voici quelques valeurs permettant de déterminer la qualité de l'eau :

Paramètre	Unités	Normes pour le glyphosate			
<b>Conductivité</b>	µS/cm	< 500			
<b>Propreté</b>	Évaluation visuelle	L'eau ne devrait contenir aucune particule ni matière organique en suspension. Une légère teinte jaune à verte ne devrait causer aucun problème.			
<b>Dureté</b>	<b>Dose de Roundup</b>	<b>Volume d'eau</b>	<b>Limite de dureté</b>		
			0,83 L/ha – 1,67 L/ha	50 L/ha	700 ppm
				100 L/ha	350 ppm
		>100 L/ha	Non recommandé		
	>1,67 L/ha	50 L/ha	700 ppm		
		100 L/ha	700 ppm		
>100 L/ha		350 ppm			

## La qualité de l'eau et ses effets sur la performance des herbicides pour usage agricole Roundup<sup>MD</sup>

### QUOI FAIRE AVEC DE L'EAU DE MAUVAISE QUALITÉ?

La première chose à faire est de tester la source d'eau que vous utiliserez dans vos traitements herbicides, surtout s'il s'agit d'eau de puits ou de fosse-réservoir. La plupart des laboratoires d'analyse de sol offrent aussi des services d'analyse de l'eau; il s'agit d'une dépense utile qui vous procurera la tranquillité d'esprit. Si les résultats révèlent que l'eau ne répond pas aux normes, vous devriez d'abord songer à trouver une autre source.

S'il est impossible de trouver une autre source ou si les résultats avoisinent les valeurs recommandées, il existe quelques mesures proactives que vous pouvez prendre pour améliorer la performance de votre herbicide pour usage agricole de marque Roundup<sup>MD</sup> utilisé avec de l'eau dure :

- Utilisez la dose maximale recommandé de l'herbicide pour usage agricole de marque Roundup pour les mauvaises herbes que vous voulez maîtriser.
- Utilisez le plus faible volume d'eau recommandé. Cette mesure peut aider à limiter la quantité de cations disponibles dans l'eau et susceptibles de se lier au glyphosate.
- Du sulfate d'ammonium (AMS) peut être ajouté à l'eau pour aider à l'adoucir. Le cation ammonium de l'AMS empêche les cations de l'eau dure, comme le calcium et le magnésium, de se lier au glyphosate. L'AMS est offert sous deux formes, soit liquide (8-0-0-9) et sèche (21-0-0-24).
- L'AMS sous forme sèche (21-0-0-24) doit être ajouté à raison de 2 %, poids/poids – 2 kg d'AMS sec par 100 L d'eau.
- L'AMS liquide (8-0-0-9) doit être ajouté à raison de 1 %, volume/volume – 1 L d'AMS liquide par 100 L d'eau.

Les particules de sol contenues dans l'eau sale peuvent fixer le glyphosate et en réduire l'efficacité. Utilisez de l'eau propre, si possible. Si la source d'eau contient des particules de sol ou de la matière organique en suspension, essayez de filtrer l'eau avant de l'utiliser avec les herbicides pour usage agricole de marque Roundup.

### RÉSUMÉ

La qualité de l'eau utilisée dans vos traitements herbicides est un facteur important à considérer dans la planification de votre stratégie de gestion des mauvaises herbes. Elle peut faire toute la différence entre un succès retentissant et un échec lamentable. La première chose à faire est d'analyser l'eau. Si les résultats sont sous les valeurs recommandées, vous pouvez utiliser cette source sans crainte. Mais s'ils sont supérieurs aux valeurs recommandées et que l'eau est considérée de mauvaise qualité, prenez les mesures proactives indiquées précédemment. La qualité de l'eau des traitements herbicides est une question de régie sur laquelle vous pouvez intervenir – alors intervenez.

En pratique, toute eau dont la dureté est supérieure à 700 ppm ne devrait pas être utilisée avec le glyphosate, quels que soient le volume d'eau ou la dose d'herbicide utilisés.

Pour le soutien technique, contactez Bayer au 1-800-667-4944.  
Pour plus d'information visitez Roundup.ca.



Monsanto Company est membre du groupe Excellence Through Stewardship<sup>MD</sup> (ETS). Les produits de Monsanto sont commercialisés conformément aux normes de mise en marché responsable de l'ETS et à la politique de Monsanto pour la commercialisation des produits végétaux issus de la biotechnologie dans les cultures de base. L'importation de produits commercialisés a été approuvée dans les principaux marchés d'exportation dotés de systèmes de réglementation compétents. Toute récolte ou matière obtenue à partir de ce produit ne peut être exportée, utilisée, transformée ou vendue que dans les pays où toutes les approbations réglementaires nécessaires ont été accordées. Il est illégal, en vertu des lois nationales et internationales, d'exporter des produits contenant des caractères issus de la biotechnologie dans un pays où l'importation de telles marchandises n'est pas permise. Les producteurs devraient communiquer avec leur négociant en grains ou acheteur de produit pour confirmer la politique de ces derniers relativement à l'achat de ce produit. Excellence Through Stewardship<sup>MD</sup> est une marque déposée de Excellence Through Stewardship.

VEUILLEZ TOUJOURS LIRE ET SUIVRE LES DIRECTIVES DES ÉTIQUETTES DES PESTICIDES. Bayer et Roundup<sup>MD</sup> sont des marques déposées de Bayer Group. Titulaire de licence : Monsanto Canada ULC. ©2019 Groupe Bayer. Tous droits réservés.