

## Comment calculer en pratique la quantité de produit phyto nécessaire en cultures verticales ?

**Pourquoi ?** L'expression de la **dose par hectare de haie** permet de déterminer la dose réellement appliquée sur la surface végétale à traiter afin de garantir une **efficacité optimale** des produits de lutte contre les maladies et ravageurs et de **limiter les risques pour l'environnement**.

**Dans quelles conditions ?** Cette expression concerne

- les cultures verticales : vergers conduits en haies fruitières, vignobles, houblonnières, plantations de petits fruits (groseilliers, framboisiers, myrtilles, ...), légumes-fruits palissés (tomates, poivrons, aubergines, concombres, ...)
- pour les applications dirigées horizontalement vers la surface foliaire verticale (que le feuillage soit déjà présent ou non).

**2 méthodes de calcul** sont proposées pour déterminer les **quantités de produit formulé et de bouillie** nécessaires pour traiter **une parcelle donnée** sur base de la dose en **L ou kg / ha de haie** mentionnée sur l'étiquette ou l'acte d'autorisation (sur Phytoweb).

**La 1<sup>ère</sup> méthode** considère la **hauteur réellement traitée**, l'**interligne** et la **superficie réelle de la parcelle** (sans bordures). On peut ainsi déterminer le ratio surface de la haie foliaire / superficie au sol, et ensuite la surface foliaire de la parcelle.

Pour utiliser cette méthode, il est nécessaire de déterminer la superficie réelle de la parcelle, c-à-d. en excluant les bordures non plantées. (voir ci-contre : surface cadastrale (en rouge) et surface réellement plantée (en blanc))

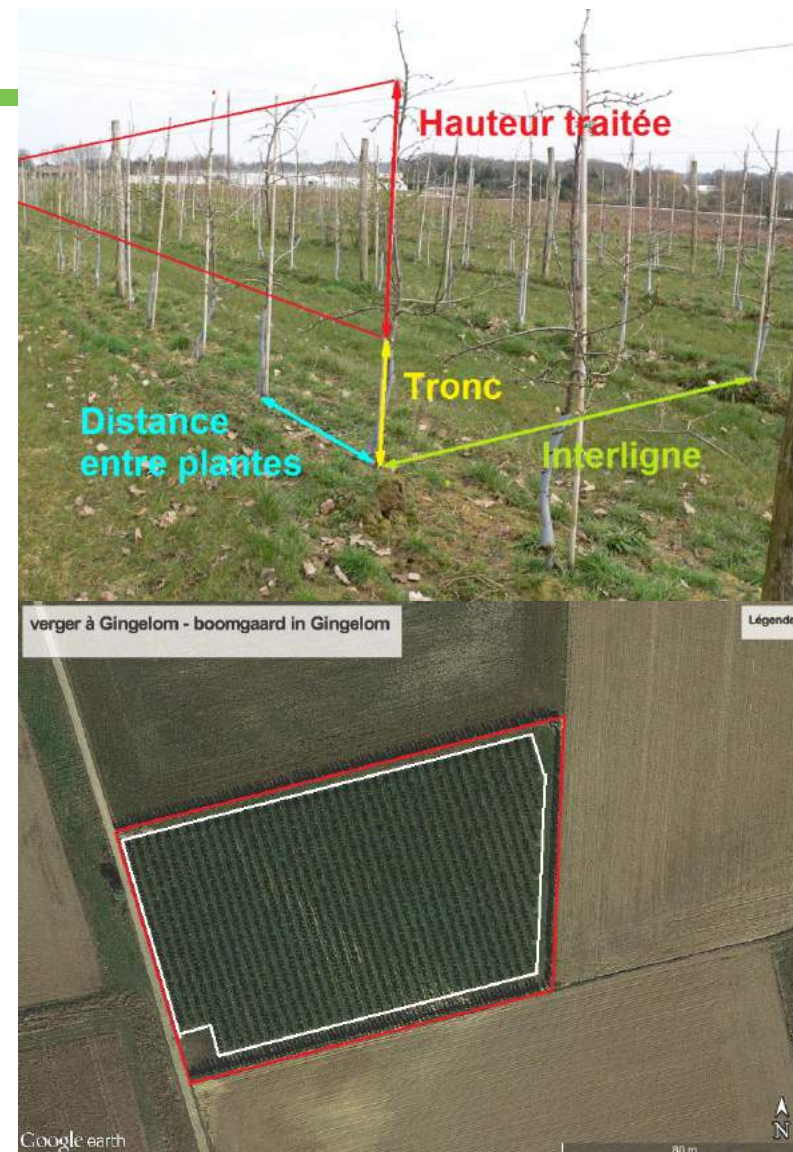
**La 2<sup>ème</sup> méthode** considère la **hauteur réellement traitée**, le **nombre total de plantes de la parcelle** et la **distance entre 2 plantes dans la ligne**.

**Comment :** Les quantités de produit formulé (L ou kg) et de bouillie de pulvérisation (litres d'eau) nécessaires pour traiter la parcelle sont déterminées en parallèle sur base de la surface foliaire de la parcelle.

La **hauteur réellement traitée** peut être mesurée à partir du sol (lorsque le feuillage est présent à ce niveau) ou à une certaine hauteur (plantes avec tronc non traité). La hauteur réellement traitée peut concerner la canopée complète, mais peut également concerner une partie de la canopée (ex : traitement de la partie basse du feuillage).

Les calculs peuvent être réalisés en **L / ha de haie** pour les formulations liquides (EC, SL, ...) ou en **kg / ha de haie** pour les formulations solides (WG, WP, ...).

**Voir les exemples des 2 méthodes de calcul et les tableaux pour votre parcelle**



**1<sup>ère</sup> méthode de calcul (sur base de la superficie de la parcelle, sans les bordures)**

Hauteur réellement traitée mètres	Interligne mètres	Pulvérisation sur les 2 faces des plantes	Superficie de la parcelle, sans les bordures hectares	Surface foliaire de la parcelle hectares de haie	Dose d'emploi (sur l'étiquette ou Phytoweb)	Quantité de produit nécessaire pour traiter la parcelle
( 2,5 / 4 ) x 2	x	5	=	6,25		
					<i>L ou kg produit / ha de haie</i>	<i>L ou kg de produit</i>
				6,25	x 0,2	= 1,25
					<i>Litres de bouillie / ha de haie</i>	<i>Litres de bouillie nécessaires pour traiter la parcelle</i>
				6,25	x 300	= 1875

Hauteur réellement traitée mètres	Interligne mètres	Pulvérisation sur les 2 faces des plantes	Superficie de la parcelle, sans les bordures hectares	Surface foliaire de la parcelle hectares de haie	Dose d'emploi (sur l'étiquette ou Phytoweb)	Quantité de produit nécessaire pour traiter votre parcelle
( / ) x 2	x		=			
					<i>L ou kg produit / ha de haie</i>	<i>L ou kg de produit</i>
					x	=
					<i>Litres de bouillie / ha de haie</i>	<i>Litres de bouillie nécessaires pour traiter votre parcelle</i>
					x	=

Vous pouvez aussi calculer vos formules automatiquement via le [fichier Excel](#) disponible sur Phytoweb.

2<sup>ème</sup> méthode (sur base du nombre de plantes de la parcelle)

Hauteur réellement traitée mètres	Distance entre 2 plantes dans la ligne mètres	Pulvérisation sur les 2 faces des plantes	Nombre de plantes de la parcelle	m <sup>2</sup> => ha	Surface foliaire de la parcelle <i>hectares de haie</i>	Dose d'emploi (sur l'étiquette ou Phytoweb)	Quantité de produit nécessaire pour traiter la parcelle
2,5	x 1,25	x 2	x 10 000	/ 10 000	= 6,25		
						<i>L ou kg produit / ha de haie</i>	<i>L ou kg de produit</i>
						6,25	x 0,2 = 1,25
						<i>Litres de bouillie / ha de haie</i>	<i>Litres de bouillie nécessaires pour traiter la parcelle</i>
						6,25	x 300 = 1875

Hauteur réellement traitée mètres	Distance entre 2 plantes dans la ligne mètres	Pulvérisation sur les 2 faces des plantes	Nombre de plantes de la parcelle	m <sup>2</sup> => ha	Surface foliaire de la parcelle <i>hectares de haie</i>	Dose d'emploi (sur l'étiquette ou Phytoweb)	Quantité de produit nécessaire pour traiter votre parcelle
	x	x 2	x	/ 10 000	=		
						<i>L ou kg produit / ha de haie</i>	<i>L ou kg de produit</i>
						x	=
						<i>Litres de bouillie / ha de haie</i>	<i>Litres de bouillie nécessaires pour traiter votre parcelle</i>
						x	=

Vous pouvez aussi calculer vos formules automatiquement via le [fichier Excel](#) disponible sur Phytoweb.