



FICHE DE RENSEIGNEMENTS

Comparaison entre Foamstream et la vapeur Comparaison des autres méthodes sans herbicide

« Nous estimons que l'eau chaude isolée par une mousse biodégradable (Foamstream) offre l'option thermique la plus efficace de désherbage comparée aux procédés faisant appel à de l'air chaud, une flamme ou de la vapeur »

Détermination de la fréquence des traitements de désherbage des terre-pleins en faisant appel à un contrôle chimique des mauvaises herbes ou autres.- Rask et al., 2013

LES AVANTAGES DE FOAMSTREAM PAR RAPPORT AUX PROCÉDÉS À BASE DE VAPEUR :

- + Solution la plus rentable sur le marché qui ne fait pas appel à des herbicides, et ce pour les raisons suivantes :
 - Le nombre de traitement annuel diminue de plus de 75% par rapport à un procédé utilisant de la vapeur.
 - Contrairement aux systèmes à vapeur, Foamstream et sa machine peuvent être utilisées sur toutes les surfaces (dures, meubles et artificielles)
 - Aucun usage de produits chimiques anticalcaire, contrairement aux machines à vapeur.
- + Solution la plus efficace sur le marché pour le traitement des mauvaises herbes, de la mousse et des algues.
 - + Aucun des risques de santé associés aux traitements par la vapeur.
 - + S'utilise par tous temps – cette solution peut donc être utilisée tout le long de l'année et il n'est pas nécessaire de s'arrêter par mauvais temps.

TÉMOIGNAGES DE NOS CLIENTS :

« Notre entreprise a essayé différentes méthodes de désherbage depuis 2010 et Foamstream est, sans aucun doute, la plus efficace. Alors que les solutions à base d'eau chaude n'exterminent que 50 à 60 % des mauvaises herbes qui poussent, Foamstream, dès la première application, extermine instantanément plus de 95 % des mauvaises herbes et 2 ou 3 applications chaque année, (en fonction de l'état du sol) suffisent. Aujourd'hui, Foamstream est le seul produit de désherbage que nous utilisons. »

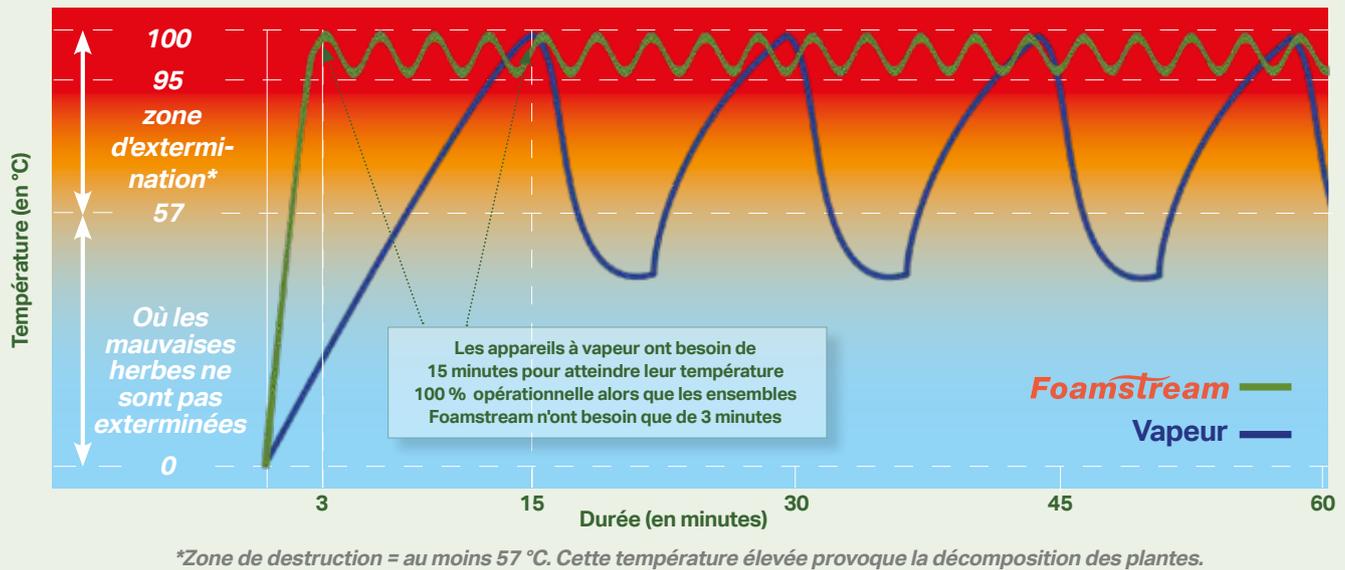
M. Lemire (Directeur général de Lemire espaces verts, France)

POURQUOI L'EFFICACITÉ DE FOAMSTREAM EST-ELLE SI SUPÉRIEURE À CELLE DE LA VAPEUR UTILISÉE SEULE ?

La plage si situant au-dessus de 57°C est la zone de désherbage. La chaleur présente dans l'eau chaude doit se maintenir dans cette plage de température pour endommager la structure des plantes et permettre un transfert thermique efficace des feuilles jusqu'à la racine. Des recherches montrent que la transmission d'une chaleur stable de minimum 80°C durant au moins 5 secondes est essentielle pour maximiser le taux de destruction des plantes.

En dehors de cette zone de désherbage, (en dessous de 57°C) les impacts sur la plante sont faibles, voire inexistants. Contrairement à la plupart des procédés à base de vapeur, les solutions Foamstream sont les seuls systèmes commercialisés dotés d'une chaudière à deux phases et à automatisation électronique qui garantissent la stabilité de la température et de la pression. Grâce à cette stabilisation, nous sommes en mesure d'assurer que le système va se maintenir dans la zone de désherbage (>57°C), contrairement aux systèmes à base de vapeur qui entrent et sortent de cette zone constamment.

Ce graphique montre l'effet de la stabilité en température des brûleurs Foamstream à deux phases par rapport aux solutions à chaudière de vapeur à une seule phase.



« Les mauvaises herbes traitées avec Foamstream n'ont besoin que de deux ou trois traitements par saison, voire un seul lorsque vous traitez surtout de la mousse et des algues. Les appareils à vapeur doivent effectuer dix à douze traitements par saison. Moins de traitements à l'année signifie moins de coûts de main-d'œuvre ainsi qu'une réduction très significative des volumes d'eau et de gasoil utilisés. »

Docteur Mike May

Comparaison des cycles de traitement entre Foamstream et les solutions à base de vapeur

Foamstream
Cycle de traitement

Foamstream

Foamstream

Foamstream*



Foamstream diminue de plus de 75 % le nombre d'applications annuelles par rapport aux solutions à base de vapeur

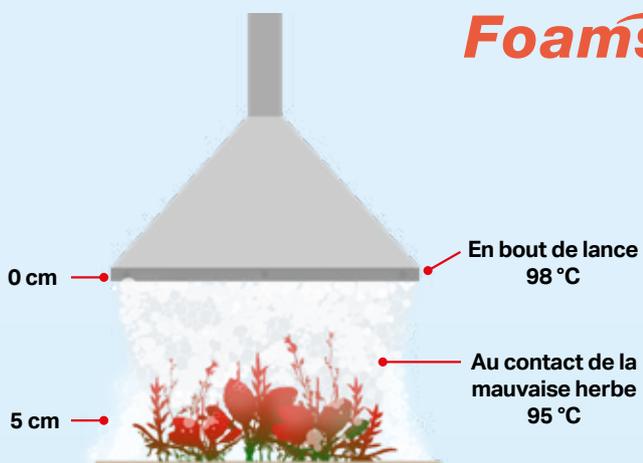
*Une troisième application ne sera pas forcément nécessaire

COMMENT FOAMSTREAM, QUI CONTIENT PLUS D'INGRÉDIENTS ACTIFS, PEUT-ELLE AVOIR UN COÛT D'UTILISATION MOINS ÉLEVÉ QU'UNE SOLUTION À BASE DE VAPEUR ?

« Cette mousse permet une rétention plus longue de la chaleur dans l'eau brûlante. Cela permet d'obtenir le transfert le plus efficace de l'énergie thermique de l'eau aux plantes, en évitant toute dissipation de la chaleur dans l'atmosphère. Cela donne également le transfert thermique le plus efficace des feuilles aux racines et garantit la destruction des mauvaises herbes ou de graves lésions de ces dernières. La procédure Foamstream stérilise les graines et les spores et, de ce fait, a besoin d'un plus petit nombre de traitements annuels car la croissance des nouvelles pousses est minimisée. Globalement, cela signifie que l'utilisation de Foamstream représente, sans aucun doute possible, le plus faible coûts d'exploitation pour son utilisateur. »

Docteur Mike May

Foamstream

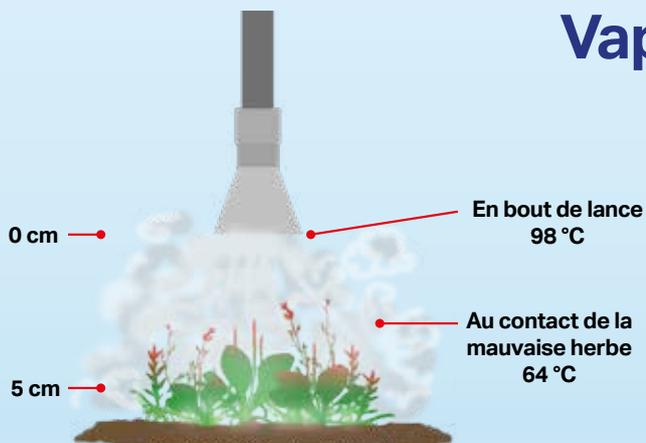


☑ Détruit les mauvaises herbes

☑ Stérilise les graines et les spores

☑ Détruit ou détériore sévèrement la racine

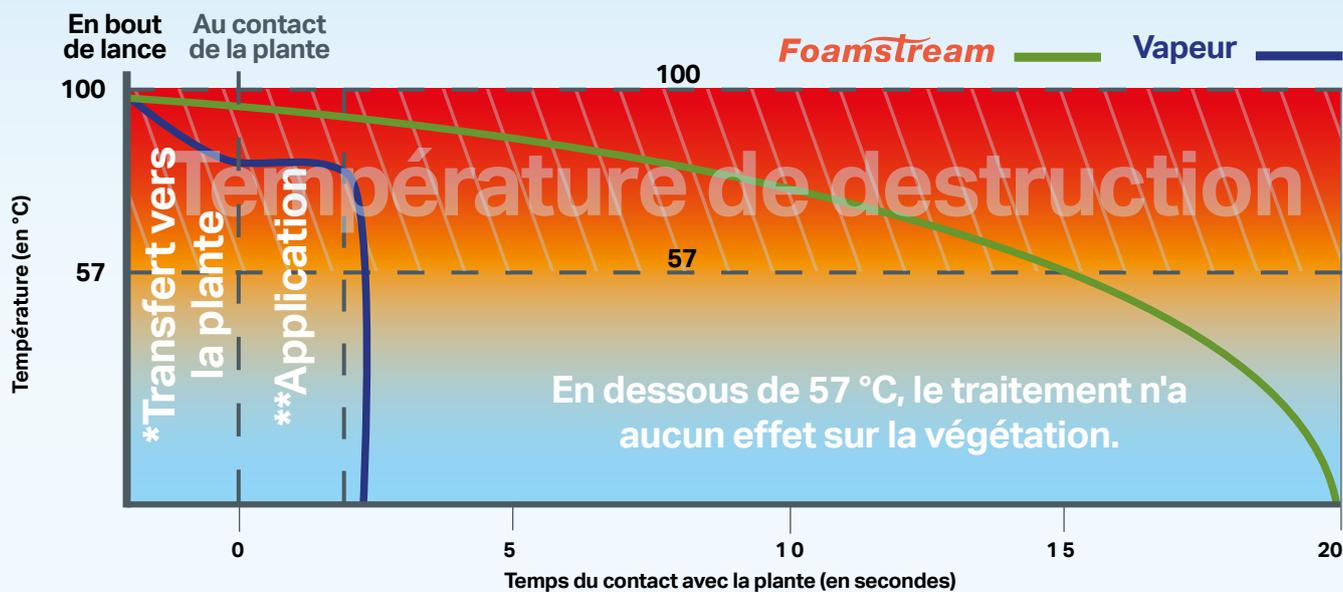
Vapeur



☑ Détruit les feuilles

☑ Effet limité sur les graines

☑ Effet très faible sur la structure des racines



*Temps pris par la vapeur/Foamstream pour se diffuser de la lance vers la plante

**Temps nécessaire pour recouvrir la plante avec de la vapeur/Foamstream

AU BOUT D'UN CERTAIN TEMPS, FOAMSTREAM VOUS COÛTERA MOINS QU'UN PROCÉDÉ À BASE DE VAPEUR, BIEN QUE LE MONTANT DE L'INVESTISSEMENT INITIAL SOIT PLUS ÉLEVÉ ET QUE LE COÛT DES CONSOMMABLES RESTE PLUS IMPORTANT.

NB : la devise qu'utilise ce graphe est le dollar US (\$)

Paramètres	Unité (\$US)	Vapeur	Foamstream
Tarif horaire de main-d'œuvre	\$	25	25
Nombre d'heures de travail par jour	Heures	5	5
Coût journalier de main-d'œuvre	\$	125	125
Coût des articles consommables (Foamstream, gazole, essence et agent de détartrage)*	\$	52,5	174,5
Coût journalier d'exploitation (5 heures de travail réel)	\$	177,5	299,5
Surface de traitement à 100 % par heure	m ² /heure	750	5250
Surface de traitement couverte en 5 heures	m ²	3 750	26 250
Coût par m ²	\$	0,0473	0,0114
Comparaison des coûts d'un traitement d'une superficie de 929 m ²	\$	473	114
Cycles de traitement par an :	Traitements	10	3
Comparaison des coûts de traitements annuels d'une superficie de 929 m ²	\$	4 733,33	342,29

***Hypothèses : (L = litre)**

Consommation d'un procédé à base de vapeur : 9 L de gazole, 0,3 L d'agent de détartrage, 1 L d'essence par heure : 7,20 \$ + 2,50 \$ + 0,80 \$ = 10,50 \$

Consommation du procédé Foamstream : 8 L de gazole et 3 L de mousse = 6,40 \$ + 28,50 \$ = 34,90 \$

Prix de l'essence : 0,75 \$ par L (0,21 gallon) **Prix du gazole :** 0,80 \$ par L (0,21 gallon) **Prix de Foamstream :** 28,50 par heure

POINTS POSITIFS DE FOAMSTREAM SUR LE PLAN ÉCOLOGIQUE

- + Composée à 100% d'huiles et de sucres naturels. Solution biodégradable sans danger pour l'environnement
- + Homologué pour une utilisation en agriculture biologique par de nombreux organismes d'accréditation en Europe et Amérique du Nord.
- + Sans danger en cas d'utilisation à proximité de personnes, d'animaux et d'écosystèmes fragiles, y compris les cours d'eau.
- + Consomme moins d'eau et de gasoil pour obtenir des résultats comparables à ceux d'une solution à base de vapeur.

QUE PENSENT LES UTILISATEURS ET LE PUBLIC EN GÉNÉRAL AU SUJET DE CETTE MOUSSE ?

« Foamstream offre de nombreux avantages mais celui qui rend ce procédé unique par-dessus tout, est la qualité du désherbage constaté après chaque utilisation. Nous sommes très enthousiastes par toutes les possibilités qu'offre Foamstream en tant que solution respectueuse des personnes et de l'environnement. Nous recueillons des réactions très positives de la part de nos clients et nous pensons que Foamstream va même nous permettre de devenir un fournisseur agréé »

Terry Burns (Administrateur principal des contrats, idVerde, R.-U.)

« L'un des faits marquants est l'intérêt des passants et l'interaction avec le grand public chaque fois que nous sommes sur le terrain pour nous servir de ce produit. »

Neil Reeves (Directeur national, SWLT, R.-U.)

