



DÉSHERBAGE THERMIQUE – FLAMME

Principe

Application de chaleur sur la flore non désirée afin de provoquer un choc thermique. L'eau contenue dans les cellules entre alors en ébullition, dégradant les parois structurant la plante et éclatant les tissus touchés. Ce procédé cible les parties aériennes des végétaux.

Usages observés

USAGES & MATÉRIELS OBSERVÉS

Résultats de l'Observatoire

<http://www.compamed.fr/resultats/pratiques-zna/observatoire/>

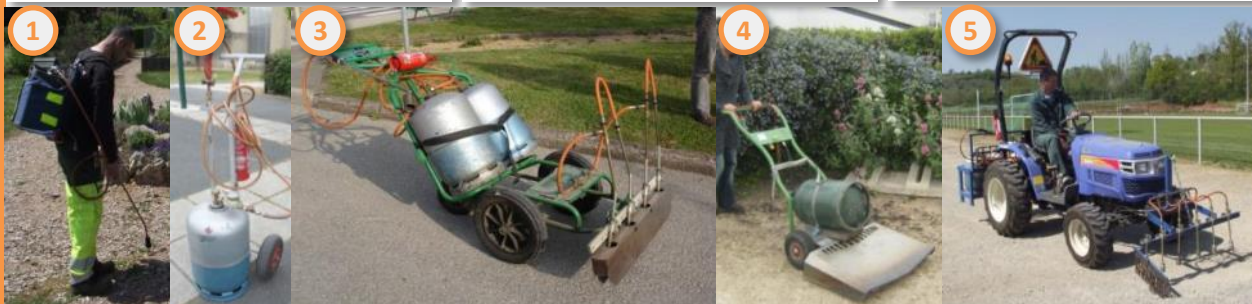
Le désherbage thermique à flamme est un procédé



Le désherbage thermique est souvent **associé à des interventions de désherbage mécanique ou manuel.**

Le désherbage thermique est souvent associé à une **gestion intermédiaire**, entre intensive et extensive.

Matériels rencontrés



1 Lance portée – flamme directe

Petite bouteille de gaz (6kg) placée dans un harnais, parfois combiné avec un chariot léger pour tirer la charge au sol. Appareil manipulé par un opérateur seul.

compact

jusqu'à 500 m²/h

€ 200 à 500 €



2 Lance sur chariot tiré – flamme directe

Bouteille de gaz (13kg) installée sur un chariot. Appareil manipulé par un opérateur seul.

compact

jusqu'à 1 200 m²/h

€ 400 à 1 200 €



3 Rampe sur chariot poussé – flamme directe

1 ou 2 bouteilles montées sur un chariot relativement lourd, portant une rampe de 3 à 5 brûleurs, parfois combinée avec une lance. Manipulé par un opérateur seul, mais nécessite 2 personnes pour charger / décharger l'appareil sur un utilitaire. Refroidit plus lentement que les autres appareils.

volumineux

jusqu'à 500 m²/h

€ 2 400 à 5 700 €



4 Four sur chariot poussé – flamme indirecte

1 ou 2 bouteilles montées sur un chariot relativement lourd, portant un four de largeur variable. Appareil manipulé par un opérateur seul, mais nécessite 2 personnes pour charger / décharger l'appareil sur un utilitaire. Refroidit plus lentement que les autres appareils.

volumineux

jusqu'à 1 500 m²/h

€ 800 à 5 000 €



5 Rampe sur tracteur – flamme directe

Plusieurs bouteilles fixées à l'arrière du véhicule et reliées à une rampe de brûleurs située à l'avant. Ne permet pas de traiter par tache.

très volumineux

NC

€ NC



Légende

gabarit

rendement observé

€ investissement

nombre d'opérateurs requis

Réalisé par



Financé par



IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

Résultats de l'ACV

<http://www.compamed.fr/resultats/impact-enviro/>

Impacts majeurs

- Consommation d'énergie primaire
- Contribution au changement climatique
- Acidification
- Création d'ozone photochimique

Phases du cycle de vie

dont principale contributrice aux impacts majeurs

- ⊙ Matériel de désherbage
- ⊙ Usure des EPI
- ⊙ **Intrants (pendant l'intervention)**
- ⊙ Transport vers le site à désherber

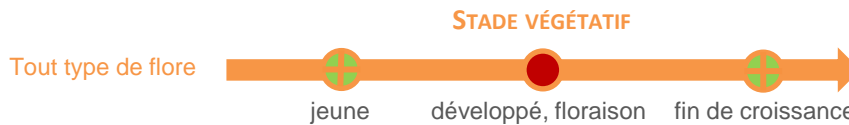
Les impacts majeurs sont liés à la **consommation de gaz**.
Ils sont générés lors de sa **production** et lors de sa **combustion** pendant l'intervention.

EFFICACITÉ EXPÉRIMENTALE

Résultats des expérimentations

<http://www.compamed.fr/resultats/expe/>

- ⊙ **Une efficacité immédiate**, visible dès la fin de l'intervention
- ⊙ **Repousses importantes enregistrées dès 14 jours** après intervention, pour toutes les adventices.



Légende

efficacité



satisfaisante

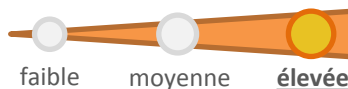


limitée



insatisfaisante

Fréquence annuelle d'intervention pour le maintien d'un seuil de végétation donné



COMPOSANTES DU COÛT ANNUEL OBSERVÉ

Résultats de l'évaluation des coûts

<http://www.compamed.fr/resultats/pratiques-zna/couts/>



- main d'œuvre
- gaz
- EPIs
- matériel

Contributions au coût annuel total calculé pour les régies des collectivités territoriales.

Postes de dépense non listés ici :
entretien du matériel (temps, consommables),
temps de travail du personnel administratif et encadrant,
...

Pour mieux comprendre l'impact de vos pratiques de désherbage sur l'environnement et obtenir une évaluation du coût d'entretien d'un site, utilisez l'outil d'auto-évaluation Compamed

<http://www.compamed.fr/>

LEVIERS D'ACTION pour maîtriser l'efficacité, l'impact environnemental, le coût

- ☑ Optimiser les itinéraires techniques annuels et ajuster les objectifs de gestion afin de minimiser le nombre de passages.
- ☑ Favoriser l'usage de matériels efficaces du point de vue énergétique (déperditions thermiques, efficacité de l'application).
- ☑ Favoriser les appareils permettant un traitement par tâche.
- ☑ Optimiser la pratique. Notamment, savoir reconnaître le choc thermique afin de ne pas utiliser plus de gaz et de temps que nécessaire.
- ☑ Éviter l'utilisation en période chaude et sèche (risques de départ de feu).