

Estimation comparative de consommation d'énergie dans le débroussaillage mécanique et arrosage aérien

Débroussaillage mécanique

Superficie à traiter : 1000 ha

Productivité d'un débroussailleur : 0.3 ha /jr

Consommation essence / jour : 8 pleins * 750ml = 6l/jr = (3.33 jr/ha * 6) = 20 litres / ha.

Essence totale pour 1000 ha = 20 000 litres

Huile de mélange : 20000 / 50 = 400 litres

Nombre de jours/homme requis : 1000 ha / 0.3 = 3 333 jrs

Sur 6 mois il faut 13 périodes de travail de 10/4 = 130 jrs à 26 hommes + 4 superviseurs.

Transport des hommes 3 par véhicule 300km par jours (inclus le transport aller-retour de fin et de début de quart de travail). 50 litres d'essence / jour.

Consommation d'essence pour le transport des hommes :

10 véhicules * 130 jrs * 50 litres = 65 000 litres

Insecticides : 750 ml / homme / 10 jrs = 293 litres

Total: 85 000 litres d'essence – 400 litres d'huile et 293 litres d'insecticides

Épandage aérien de phytocides

Superficie à traiter : 1000 ha

Productivité : 25 ha/jr 2 avions pendant 20 jours

Consommation d'essence : 300 litres / jr / avion = 6 000 litres

Phytocides : 6 litres/ ha = 6 000 litres

Déplacement du personnel : 1 000 litres essence

Sommaire comparatif
Pour traiter 1000 ha.

	Débroussaillage mécanique	Arrosage aérien
Nb. de jours	6 mois - 30 hommes	20 jrs -2 avions – 5 hommes
Essence	85 000 litres	7 000 litres
Huile	400 litres	-----
Pesticides	293 litres	6 000 litres
Coûts	\$ 750 000	\$ 205 000