

Le déminage mécanique d'après le rapport final d'EUDEM

L'utilisation d'engins mécaniques date de la deuxième guerre mondiale, pendant laquelle des rouleaux équipés de fléaux ou de chaînes étaient adaptés devant un char. Par la rotation du rouleau, les fléaux frappent le sol et déclenchent les mines.

On trouvera des descriptions d'engins effectivement utilisés dans des chantiers de déminage dans les sites de [MGM](#), et de [HALO](#). D'autres engins sont décrits dans le site de [BRTRC](#)

Plusieurs types d'engins sont utilisés en déminage :

- les faucheuses sont tout simplement adaptées d'engins des travaux publics, leur habitacle est simplement blindé pour résister aux éclats d'une mine à éclats. Généralement, la faucheuse dégage une bande correspondant à la portée de son bras, ce qui permet ensuite l'intervention des équipes de déminage manuel ou des chiens.
- Les fléaux, décrits ci-dessus, déclenchent la détonation des mines ou les cassent. Plusieurs engins sont en action dans divers pays. L'engin pèse plus de 15 tonnes.
- Des versions allégées ("Mini Flails") permettent de réduire les coûts et servent à déblayer la végétation et à éliminer les mines situées près de la surface.
- Les fraises, plus puissantes, dont les dents labourent le sol, font exploser ou extraient et broient les mines. Ces engins sont plus lourds (30 – 40 tonnes) et sont souvent bâtis autour d'un châssis de char.
- Des pelleteuses à roues extraient la terre contaminée, qui est ensuite tamisée dans un bac équipé d'un tamis situé au-dessus de la pelle. On retient ainsi entre autres les mines, les engins non explosés ; on peut ensuite faire un tri visuel. Dans un dispositif analogue, un tambour collecte la terre contaminée ; après fermeture et rotation du tambour, la terre s'échappe du tambour et les gros débris peuvent être examinés visuellement.
- Des véhicules blindés résistant à l'explosion des mines sont équipés de grandes roues métalliques et remorquent des dispositifs à disques métalliques. Ils font exploser les mines.

Inconvénients du déminage mécanique

- Le coût (investissement, entretien) est généralement élevé. L'opération doit être importante et l'organisation puissante et bien financée pour mettre en oeuvre de tels engins.
- Le nettoyage n'est jamais total : parfois, on fait deux passes successives, on fait ensuite au minimum une inspection visuelle, avec des chiens, voire le déminage manuel.
- Les engins ne peuvent opérer correctement que sur certains sols : plats, sans rochers, pierres ni arbres ; la largeur de manoeuvre doit être suffisante.
- L'explosion des mines et engins explosifs provoque une pollution écologique dont les conséquences sont en cours d'évaluation.