

Quels sont les différents engins de chantier et leur rôle ?

<p>Catégorie 1</p>  <p>Petits engins</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tracteurs < 50 cv - Mini-pelle < 6t - Mini-chargeuse < 4,5 t - Motobasculeur < 4,5 t - Mini-compacteur < 4,5 t ... 	<p>Catégorie 2</p>  <p>Engins d'extraction et/ou de chargement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelles > 6t 	<p>Catégorie 3</p>  <p>Engins d'extraction</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bouteur - Tracteur à chenille - Pipe layer... 	<p>Catégorie 4</p>  <p>Engins de chargement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chargeuse - Chargeuse-pelleteuse 	<p>Catégorie 5</p>  <p>Engins de finition</p> <ul style="list-style-type: none"> - Finisseur - Machine à coffrage glissant - Gravillonneur automoteur - Fraiseuse...
<p>Catégorie 6</p>  <p>Engins de réglage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Niveleuse... 	<p>Catégorie 7</p>  <p>Engins de compactage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compacteur > 4,5t 	<p>Catégorie 8</p>  <p>Engins de transport</p> <ul style="list-style-type: none"> - Moto-basculeur - Décapeuse - Tracteur agricole > 50 cv ... 	<p>Catégorie 9</p>  <p>Engins de manutention</p> <ul style="list-style-type: none"> - Élévateur de chantier - Élévateur tout-terrain 	<p>Catégorie 10</p>  <p>Hors production</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chargement - Essai - Maintenance

Combien passent devant un chantier de construction sans remarquer la présence de ces énormes machines souvent jaunes déployées pour divers travaux ? Et la plupart ne connaissent pas l'usage réel de chacun de ces véhicules. Utiles pour travailler le sol, déplacer des matériaux ou réaliser des couches de chaussée, les engins lourds sont indispensables pour intervenir avec efficacité sur un chantier BTP. Alors quels sont les engins de chantier couramment rencontrés et quel rôle jouent-ils ?

Les différentes familles d'engins de chantier

Dans une classification moderne (norme R372 modifiée) datant de 2000, les engins de chantier sont répartis selon leur rôle en catégories comme suit :

- **Tracteurs et petits engins de chantier mobiles**: mini-pelles, mini-chargeuses, petits compacteurs, machines à peindre les lignes sur chaussées...
- **Extraction et/ou chargement à déplacement séquentiel** : pelles, engins de fondation, de forage...
- **Extraction à déplacement alternatif**: bulldozers, tracteurs à chenille...
- **Chargement à déplacement alternatif**: chargeuses, tractopelles...
- **Finition à déplacement lent**: finisseurs, répandeurs de chaux...
- **Réglage à déplacement alternatif**: niveleuses
- **Compactage à déplacement alternatif**: compacteurs...
- **Transport ou extraction-transport**: dumpers, tombereaux...
- **Manutention**: chariots élévateurs...
- **Hors production**: porte-engins...

Parmi toutes ces machines, celles utilisées le plus sont les **engins de chantier de terrassement** dont le rôle principal est de modifier le relief d'un terrain par remblayage ou déblayage.

Le bulldozer ou boteur



C'est l'un des **engins de chantier** les plus nécessaires du fait de son rôle de nivellement et de sa puissance. Monté sur chenilles ou sur pneus, c'est un puissant tracteur doté d'une lame frontale robuste devant laquelle rien ne résiste. Lorsqu'on abaisse la lame, celle-ci permet de pousser des matériaux en raclant le sol pour **niveler le terrain**. Mais en position haute, elle permet le transport de matériaux. Par ailleurs, on utilise aussi le bulldozer pour déboiser, décapier une terre végétale ou encore pousser des décapeuses.

La décapeuse ou scraper



C'est l'engin le plus représentatif des grands **travaux de terrassement**. Il permet d'extraire et de transporter à moyenne distance des matériaux meubles. Travaillant comme un rabet à extraction, il possède une caisse (benne) de chargement munie d'un tiroir qui pénètre le sol et l'arase. La plupart des modèles de scraper nécessitent lors de leur chargement l'assistance d'un bulldozer pousseur qui fournit l'énergie nécessaire à l'extraction du matériau. Et il est à noter que les scrapeurs permettent d'obtenir de meilleurs rendements que les pelleteuses chargeant des tombereaux (camions de transport).
Découvrez notre service de Location d'Engins

La pelleteuse



C'est une machine dont on ne peut généralement pas se passer sur un chantier de terrassement pour sa polyvalence. Également appelée **pelle mécanique hydraulique** ou **excavatrice**, elle est facilement reconnaissable par son long bras solidaire d'une tourelle pouvant pivoter à 360°, le tout monté sur un châssis à chenilles ou à pneus. Aussi bien adaptée pour creuser des trous que pour déblayer, on l'utilise pour déplacer des matériaux lourds. Par ailleurs, elle est capable de faire ses preuves sur un chantier de démolition. De même, les travaux d'assainissement (fouilles en tranchée) ou de forage sont des domaines de prédilection de cet engin. Sur les chantiers réduits, on utilise des pelleteuses de petite taille appelées minipelles ou midipelles.

La chargeuse



La chargeuse ou chargeur est un **engin de terrassement** très populaire. Se déplaçant sur pneus ou sur chenilles, elle est munie à l'avant d'un godet qui permet de déplacer une importante quantité de matériaux. On l'utilise pour des travaux de déblayage ou remblayage et surtout dans la manutention (chargement, déchargement).
Coulée à une pelleteuse, elle devient une chargeuse-pelleteuse ou tractopelle.

La (ou le) tractopelle



Cet engin combine à la fois une chargeuse sur pneus et une pelleteuse. Quoique la pelle située à l'arrière soit de petite taille et donc inadaptée aux grands chantiers, cet engin polyvalent fait le bonheur des professionnels du bâtiment lorsqu'il s'agit de faire des économies sur le budget.

Le rouleau compresseur ou compacteur



C'est un engin de chantier généralement très lourd dont le rôle est de compresser et de lisser un sol ou le revêtement d'une voie par exemple. Grâce à un ou parfois deux cylindres appelés billes qui lui servent en même temps de roues, il compacte des couches de matériaux par vibration en leur donnant une certaine consistance. Il en existe des modèles tractés manuellement appelés **compacteurs à plaque vibrante** qui sont adaptés aux zones inaccessibles aux modèles motorisés qui sont plus grands.

La niveleuse



Cet engin de travaux publics est classé dans la catégorie des machines de réglage. En effet, grâce à une grande lame pouvant pivoter, la niveleuse permet de régler en hauteur des couches de matériaux d'une chaussée ou d'un sol. Parfois, elle est équipée à l'arrière de dents métalliques (ripper) pour défoncer les surfaces compactes et à l'avant d'une lame frontale.

Aujourd'hui, on retrouve de nombreux autres types d'**engins de BTP** sur les chantiers de construction, d'aménagement ou d'entretien. Ainsi, selon la nature des travaux et du site, ou encore selon l'exigence du marché, un professionnel du BTP utilisera l'une ou l'autre de ces machines pour **augmenter sa productivité**. Utilisés suivant une réglementation stricte, ces véhicules doivent être manipulés par des professionnels du

métier. Et des mesures de sécurité idoines doivent être prises pour réduire les risques liés à l'utilisation de ces engins.



Que vous projetiez la construction d'un nouveau bâtiment, l'aménagement d'un terrain ou encore la construction d'une piscine, le terrassement est une étape incontournable et crucial sur le chantier. Faisant partie des travaux de gros œuvres du bâtiment, cette étape consiste à modifier le terrain par différents procédés de déblais et de remblais afin d'obtenir le paysage requis. Plus précisément, les travaux consistent à préparer le terrain pour la nouvelle construction ou l'aménagement. L'utilisation de certains types d'engins de construction lourde est exigée en raison de l'importante quantité de matériaux qui doivent être déplacé. Les engins de chantiers hydrauliques permettent aux entreprises de terrassements d'assurer la rapidité, l'efficacité et la précision de ses interventions.



Sur le chantier de terrassement, on peut trouver différentes sortes d'engins de chantier qui sont déployés pour des fonctions et actions variées. Ces véhicules hydrauliques peuvent être catégorisés selon leurs fonctions principales dont l'excavation, le transport et la mise en forme. Parce qu'il existe plusieurs de types d'engins de terrassement qui sont disponibles aujourd'hui, on a besoin de déterminer son utilisation pour mieux comprendre l'importance sur le chantier. Voici la liste et les rôles respectifs des engins de chantier que l'on trouve le plus souvent sur le site de terrassement moderne.

La pelleuse

Aussi connu sous l'appellation d'excavatrice, la pelleuse est un engin indispensable et le plus retrouvé sur le chantier de terrassement. Peut-être à roues ou à chenilles, cet engin est facilement reconnaissable par son long bras rattaché à un châssis porteur qui peut pivoter sur 360°. Sa polyvalence et sa performance lui vaut sa réputation comme la reine du chantier. La pelle mécanique hydraulique joue son rôle important dans les travaux d'excavation, de déblais et fouille de tranchées. Grâce à la puissance de son bras hydraulique, la pelleuse offre également une alternative très efficace à la grue en permettant la manutention d'objets lourds sur le chantier. Et ce n'est pas tout, cet engin est également un allié de taille sur le chantier de démolition. Pour les chantiers réduits, la minipelle est une alternative efficace à la pelleuse qui joue parfaitement son rôle.

Le chargeur

Le chargeur (ou chargeuse) est un engin hydraulique omniprésent sur le chantier de terrassement. Elle offre plusieurs propositions et se caractérise par sa facilité d'utilisation. Le véhicule sur roue est équipé d'un godet chargeur qui permet de transporter et déplacer rapidement une importante quantité de matériaux sur le chantier. Cet engin est utilisé pour le déblai et le rempli du terrain lors du chantier de terrassement. Comme son nom l'évoque, la chargeuse joue également ses fonctions dans des activités de manutentions. Enfin, cet engin hydraulique peut contribuer sur la compaction de sols.

La tractopelle

Cet engin est la parfaite combinaison de la pelleuse et la chargeuse. En effet elle est équipée d'un côté d'un godet chargeur et une pelle mécanique de l'autre. Connue pour sa simplicité d'utilisation et sa polyvalence, c'est la machine idéale à utiliser dans les espaces serrés. Bien

que le chargeur-pelleteuse ne soit pas aussi puissant que deux machines distinctes, elle offre un allié très efficace pour les petits chantiers et pour économiser sur le budget.

Le bulldozer

Le bulldozer est parmi les variétés les plus nécessaires de l'équipement lourd que l'on utilise dans l'industrie de la construction et le domaine du terrassement de masse. Le bulldozer de construction est parmi les chenilles les plus puissantes sur le chantier, équipé d'une lame robuste qui lui sert à pousser des matériaux sur une étendue de surface. Sa puissance motrice inégalable lui fait un allier inséparable à la décapeuse.

La décapeuse

La décapeuse ou scraper est un engin terrassement de masse qui joue ses rôles dans l'excavation, le transport et la mise en forme. Elle possède une benne avec tiroir qui peut se surbaisser à un niveau inférieur à celle du sol qui, lors de la mobilisation de l'engin, lui permet d'extraire et transporter des matériaux. Cependant, le scraper n'est pas autonome et demande l'assistance d'un autre engin hydraulique comme le bulldozer ou un chargeur lors de ses interventions de décapages.

Il existe encore plusieurs types d'engins de chantier qu'on trouve sur les sites de terrassements d'aujourd'hui et la technologie hydraulique ne cesse d'évoluer. La conduite et l'utilisation de ces équipements demande de la qualification et de l'expérience que le recours à une entreprise spécialisée dans le domaine du terrassement est seule et la meilleure solution pour vous fournir une intervention performante, efficace et sécurisé.





Bull



Bobcat



camion citerne



chargeur



**Compacteur
pneumatique**



Finisher





**rouleau-
compacteur**



Retrochargeur

