



VEHICULES

à

CHENILLES



Quelques explications

En mécanique, le terme « chenille » désigne une bande sans fin continue ou articulée qui assure la liaison au sol d'un véhicule, dont l'objectif est de permettre, grâce à une plus grande et meilleure répartition de la charge, de se déplacer sur toutes sortes de terrains, notamment des terrains très meubles.

Pour se diriger, les véhicules peuvent être dotés d'un train avant directeur et de chenilles sur le train arrière, qui est moteur : ce sont des semi-chenillés, plus connus sous le nom de « haltrack ». Sinon, le changement de direction s'obtient en jouant sur le différentiel de vitesse entre les chenilles droite et gauche. Ce système a un grand avantage, celui de pouvoir faire un demi-tour quasiment sur place.

Les origines

On doit à Alvin Orlando Lombard, un ingénieur américain, le dépôt, en 1901, du premier véhicule à chenilles, un grumier. Les chenilles sont d'abord à patins reliés entre eux par des charnières, puis améliorées avec un d'entraînement dont les dents s'engagent directement dans des ouvertures prévues dans les patins. Pour la petite histoire, ne disposant pas à l'époque de système différentiel, Lombard utilise deux moteurs, un pour chaque chenille !

En 1904, de son côté, un autre ingénieur californien, Benjamin Holt, s'inspire du système Lombard et invente une chenille à chaîne centrale sur laquelle sont boulonnés les patins. L'entraînement s'effectue par une roue dentée, qu'on appelle un barbotin, et qui roule sur la chaîne.

La Société Caterpillar, mondialement connue, résulte de la fusion en 1925 de la société de Holt avec celle d'un constructeur de tracteurs agricoles, C. L. Best.

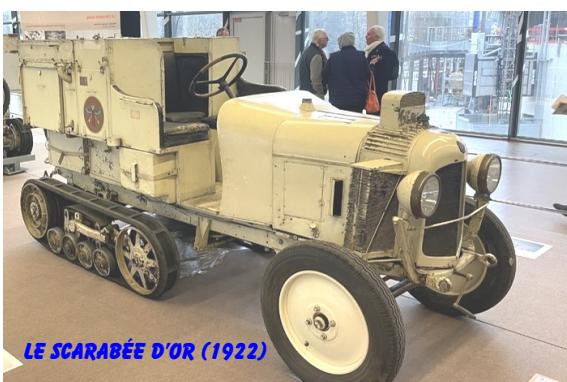
Et en France ?

Clément Ader, le précurseur de l'aviation, fut aussi le premier à s'intéresser aux véhicules à chenilles, mais en fait tout commence avec Adolphe Kégresse. Après avoir suivi les cours d'une école technique à Montbéliard il part pour la Russie en 1905 pour s'occuper des automobiles du tsar Nicolas II. A sa demande, il conçoit des autochenilles pour se déplacer dans la neige. Et en 1913, il dépose un brevet de chenille en caoutchouc.

Pendant la Guerre de 14-18, les tracteurs Holt furent utilisés par toutes les armées de la Triple Entente, pour remplacer les chevaux et transporter l'artillerie sur les champs de bataille. Ils ont inspiré le développement des chars britanniques et français, dont le fameux Renault FT sorti en 1917.

Revenu en France, Kégresse crée avec l'ingénieur Hustin la chenille souple et s'associe en 1921 avec André Citroën pour créer un département de véhicules « tout terrain ».

Afin de démontrer tout le potentiel de ses autochenilles, Citroën va monter sa première croisière fin 1922, au travers du Sahara, qui sera suivie en 1925 par la Croisière Noire, puis en 1931 par la Croisière Jaune.



LE SCARABEE D'OR (1922)



LA CROISIÈRE JAUNE (1931)

Les Pet'ardentes du Choletais
Sourdine
49360 YZERNAY
www.lespetardentes.fr

LA GAZETTE

Janvier 2026



Système Lombard



Système Holt



CHAR RENAULT FT17



CATERPILLAR D8



CHAR LECLERC



DAMEUSE KÄSSBOHRER

Et aujourd'hui ?

De toutes les utilisations actuelles de la traction à chenilles, on retiendra les applications militaires avec des chars de plus en plus sophistiqués, des engins de chantier toujours plus performants, équipant des robots télécommandés pour accéder dans des zones compliquées, sans oublier les outils affectés aux loisirs comme les dameuses des pistes de ski, et bien d'autres encore.

© Michel Pionneau