

# Attention que le véhicule ne patine pas !



DANS CETTE SÉRIE D'ARTICLES SUR LES PONTS ÉLÉVATEURS, NOUS AVONS TRAITÉ DES PRINCIPES DE SOULÈVEMENT SÉCURITAIRE PUIS DE LA VÉRIFICATION ET DE L'ENTRETIEN PRÉVENTIF DES ÉQUIPEMENTS (DÉCEMBRE 2000). MAIS IL RESTE UN POINT CRITIQUE : L'INTERFACE PONT ÉLÉVATEUR - VÉHICULE. C'EST LÀ LE SUJET DE CET ARTICLE.

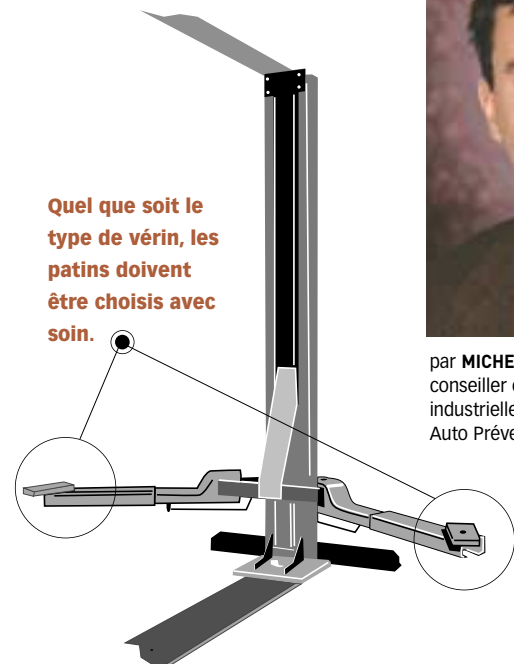
»»» Lorsqu'on place un véhicule sur un pont élévateur, on peut le soulever par les roues ou par le châssis. Si le soulèvement par les roues est a priori plus sécuritaire, il rend toutefois impossible certaines réparations. C'est pourquoi l'immense majorité des ponts élévateurs soulèvent le véhicule par le châssis.

## LA DÉTERMINATION DES POINTS D'APPUI

Le choix des points d'appui est important pour deux raisons :

- le véhicule soulevé doit être stable ;
- le véhicule doit conserver son intégrité physique.

Si le premier point semble évident, le second mérite quelques explications.



Quel que soit le type de vérin, les patins doivent être choisis avec soin.



par MICHEL GAGNON  
conseiller en hygiène  
industrielle,  
Auto Prévention

## CONNAISSEZ-VOUS BIEN LES POINTS D'APPUI DE TOUS LES VÉHICULES QUI ENTRENT DANS VOTRE ATELIER ?

Dans certains cas, les points d'appui recommandés varient selon l'année du véhicule et même selon les équipements optionnels qu'on y retrouve. Les principaux « suspects » sont les véhicules utilitaires lourds et longs comme les Ford F-150, dont les points d'appui recommandés ont changé entre 1996 et 2000 (à cause de la position de certaines constituantes lourdes) et dont les points dépendent aussi de la configuration du véhicule : essieu simple ou double, taille du réservoir d'essence, cabine simple ou allongée...

À l'autre extrême, il importe d'être très précis lorsqu'on soulève un véhicule très court (du genre Suzuki SideKick, Geo Tracker, etc.), car il n'y a aucune marge d'erreur sur ces véhicules.



Éléments cruciaux pour assurer la stabilité du véhicule, les patins doivent être adaptés au pont élévateur et choisis selon le type de véhicule à soulever.

Que se passerait-il si l'on soulevait un véhicule par le pare-chocs ? Cet exemple extrême démontre qu'on ne peut soulever le véhicule n'importe comment. Dans le cas des anciens véhicules à châssis ainsi que des camions, le châssis soutient l'ensemble du véhicule... et peut servir comme point d'appui pour son soulèvement. La plupart des véhicules modernes sont de construction mono-coque, ce qui signifie que c'est l'habitacle lui-même qui garantit l'intégrité du véhicule. Mais cela implique aussi qu'il n'y a que certains points de la carrosserie qui sont assez résistants pour soutenir le poids du véhicule.

Fort heureusement, tous les fabricants de véhicules indiquent les points d'appui appropriés. On retrouve toujours cette indication dans les manuels techniques du fabricant, très souvent dans le manuel du propriétaire, et parfois même sous la carrosserie du véhicule.

### L'ÉTAT DES POINTS D'APPUI

Si l'identification des points d'appui est essentielle, la vérification de leur état est tout aussi cruciale. Trois cas méritent une attention particulière.

■ **Le véhicule a reçu un traitement anti-rouille.** Si le traitement est très récent, le dessous du véhicule peut être glissant. On note quelques cas de glissement de véhicules — souvent

sans trop de gravité — lorsqu'on soulève un véhicule qui a reçu un traitement anti-rouille dans les jours précédents, tout particulièrement lorsqu'il a été traité avec un produit très visqueux : graisse, cire, paraffine, etc. Il est heureusement fort simple de reconnaître ce problème et d'y remédier.

Passer une guenille sur la carrosserie près des points d'appui. Si l'on dénote la présence de résidus de graisse, de cire ou de paraffine, nettoyer les points d'appui pour assurer un bon contact sur le métal.

■ **Le véhicule est glacé.** Lors de tempêtes, le dessous de la voiture se remplit de neige. Si les points d'appui sont recouverts de glace, la stabilité du véhicule en sera grandement affectée...

La solution présentée au point précédent s'applique ici. Il suffit d'à peine une minute en atelier pour que la glace puisse être aisément délogée des points d'appui avec une guenille.

■ **Le véhicule est endommagé.** Il se peut que, à la suite d'une petite collision, le dessous du véhicule ait été endommagé et que l'un des points d'appui ne soit pas en bon état. Même s'il est impossible d'énoncer une règle précise, disons qu'un point d'appui croché ne fournit pas un appui stable et peut se révéler dangereux. Le

mécanicien doit alors évaluer la situation pour déterminer si le véhicule peut être soulevé sans danger.

### LE CHOIX DES PATINS APPROPRIÉS

Deux critères doivent orienter le choix des patins : le modèle de pont élévateur et le véhicule à soulever.

Il importe donc d'utiliser des patins adaptés au pont élévateur et recommandés par son fabricant. C'est d'autant plus important que de nombreux modèles de ponts élévateurs utilisent des colonnettes, et qu'il en existe différents modèles qui correspondent aux caractéristiques des bras articulés des différents fabricants de ponts élévateurs. Des colonnettes conçues pour un pont Gyro peuvent ne pas être aussi stables sur un pont Rotary... Si vous en utilisez plusieurs modèles, il serait avanta-

## On a un appui sécuritaire lorsqu'en levant le pont élévateur, tous les patins touchent au véhicule en même temps.

geux de bien les identifier pour éviter les incompatibilités.

Plus traditionnels, les patins articulés ont le mérite d'être toujours arrimés à la superstructure du pont élévateur. Mais ils sont moins stables que les colonnettes et limitent le choix de hauteurs. De plus, ils requièrent une vérification régulière.

Mais quelle est la hauteur idéale des patins ? Ceux-ci doivent être le plus bas possible, tout en respectant les critères suivants :

■ **Le véhicule doit être horizontal et soulevé à l'horizontale.** En règle générale, les points d'appui sont tous

à la même hauteur, ce qui signifie que tous les patins doivent être réglés à la même hauteur. Mais dans les rares cas où les points d'appui sont à des hauteurs différentes, il faut alors placer les patins à des hauteurs différentes ou utiliser des accessoires différents.

On a un appui sécuritaire lorsqu'en levant le pont élévateur, tous les patins touchent au véhicule en même temps.

■ **Le véhicule ne doit être appuyé que sur ses points d'appui.** Si cela semble évident en théorie, ce n'est pas toujours facile à appliquer ! Il



**Vous connaissez notre  
gant N-DEX 7005?**

**Pour les  
travaux plus  
rugueux essayez  
le 8005!**

**Composez 1 (866) 266-0827  
pour un essai gratuit  
demandez Lisa**



La Ganterie Best Limitée



▲ Une fois soulevé, le véhicule doit être droit et n'être retenu que par les points d'appui recommandés.



▲ Point d'appui sous un véhicule identifié par le fabricant.

faut surveiller tout particulièrement les marchepieds et les éléments trop bas du train routier, car si la superstructure du pont élévateur touche à ces éléments, cela peut causer quelques problèmes :

- l'entretien du véhicule est plus difficile ;
- certains éléments décoratifs comme les marchepieds ne peuvent soutenir le véhicule et risquent de rompre à un moment inopportun ;
- il y a des risques d'endommager le véhicule.

■ **Le centre de gravité du véhicule doit être au centre du pont élévateur.** C'est important surtout pour les ponts élévateurs à deux colonnes. Malheureusement, le centre de gravité du véhicule est rarement indiqué dans la documentation technique du fabricant.

Évidemment, on s'assure d'abord que le coffre ou la benne de chargement du véhicule est vide. Pour une voiture de tourisme typique, le centre de gravité est situé entre le siège et les pieds du chauffeur. Dans les

autres cas, on peut se fier à la documentation du fabricant ou l'estimer en comparant le poids à vide sur l'essieu avant et sur l'essieu arrière. Si ce poids est de 1000 kg à l'avant et de 500 kg à l'arrière, le centre de gravité sera au tiers avant de la distance entre les deux essieux.

■ **Ne jamais étirer les bras de la superstructure au-delà de la limite prévue par le fabricant.** C'est particulièrement critique pour les longs véhicules comme les camionnettes utilitaires à cabine allongée.

S'il faut trop allonger les bras de la superstructure, cela signifie que le pont élévateur n'est pas adapté au véhicule à soulever. Certaines modifications peuvent être faites et approuvées par le fabricant du pont élévateur. Sinon, il faut se résoudre à utiliser un autre pont élévateur plus approprié à la tâche. 🚚

## La prévention, ça demande de l'adresse.

Celle-ci :

[www.santeautravail.com](http://www.santeautravail.com)

Les **Réalisations en santé au travail**, un site plein de solutions sur la prévention des maladies professionnelles.



### EN RÉSUMÉ

- Bien identifier les points d'appui du véhicule, en se référant aux manuels techniques du fabricant.
- Aligner le centre de gravité du véhicule avec les deux poteaux du pont élévateur.
- S'assurer que les points d'appui sont en bon état.
- Choisir les patins adéquats pour le type de véhicule.
- Ne pas allonger les bras articulés au-delà de la limite prévue par le fabricant.