

# Les conditions de circulation d'engins de travaux publics sur route

**Si les engins et machines de chantiers sont prévus initialement pour ne circuler que sur des zones de travaux, il arrive qu'ils aient besoin de se déplacer sur les voies publiques. Ils doivent alors respecter des règles spécifiques du Code de la route et du Code du travail.**

**LA RÉALISATION** sur les chantiers de travaux de manutention, de terrassement, de levage ou encore d'excavation nécessite l'utilisation par les travailleurs de machines ou d'engins spécifiques (grues mobiles, pelleuse, niveleuse, compacteur). Ces équipements mobiles ont souvent une double fonction : celle d'équipement de travail lorsqu'ils sont utilisés en tant qu'outil, et celle de véhicule, lorsque les salariés sont amenés à se déplacer dans l'enceinte de l'entreprise ou d'un chantier. Ils peuvent par ailleurs être conduits de façon occasionnelle sur la voie publique, même s'ils n'ont pas, en principe, pour fonction de transporter des marchandises ou des personnes. En effet, ces matériels de travaux publics sont amenés à circuler entre différents sites, pour atteindre leur zone de travaux ou encore pour effectuer le plein de carburant par exemple.

Dans le cas de déplacements sur le réseau routier, la circulation de ces engins est encadrée par certaines dispositions de droit commun applicables aux véhicules automobiles et issues du Code de la route. Ces exigences sont complétées par les dispositions du Code du travail relatives à l'utilisation en sécurité des équipements de travail mobiles à conducteur porté.

## Le permis de conduire

Si d'une façon générale, le Code de la route exige de la part du conducteur d'un véhicule la possession d'un permis de conduire correspondant à la catégorie du véhicule considéré, des exceptions à ce principe existent, en particulier pour la circulation des matériels et engins de travaux publics (articles R. 221-1 et R. 221-4 du Code de la route).

L'article R. 311-1 du Code de la route considère comme matériels spécialement conçus pour les travaux publics, les matériels ne servant pas normalement sur route au transport de marchandises ou de personnes autres que deux convoyeurs et dont la liste est établie par le ministre chargé des transports.

Cette liste découle de l'arrêté du 7 avril 1955 modifié<sup>1</sup> qui dresse en son annexe une liste de matériels de travaux publics pour lesquels ne sont pas applicables les dispositions du Code de la route relatives à l'obligation de détention du permis de conduire<sup>2</sup>.

Une circulaire du 7 avril 1955<sup>3</sup> apporte des précisions

en ce qui concerne la liste des matériels de travaux publics concernés par la dispense de permis de conduire, et classe les matériels en deux catégories, selon qu'ils possèdent ou non un caractère routier prédominant. La circulaire explique que les engins dont le caractère routier reste prédominant doivent être assimilés à des véhicules automobiles et sont donc soumis aux anciennes dispositions du titre II du Code de la route où figuraient notamment les prescriptions relatives au permis de conduire. Elle les classe en catégorie 1. Il s'agit par exemple des concasseurs mobiles sur camion ou des grues sur camion ou remorque. La conduite de ces engins sur route (ou sur voie privée) nécessite donc la détention du permis de conduire B ou C en fonction de leur PTAC. Les engins classés en catégorie 2 n'ont pas un caractère routier prédominant et ne nécessitent donc pas la détention d'un permis de conduire, même lorsqu'ils circulent sur route. Il s'agit par exemple d'excavateurs, de niveleuses automotrices ou de pelles mécaniques.

## Une obligation générale de formation à la conduite

Si la conduite de ces engins de travaux publics, dont le caractère routier n'est pas prédominant, ne nécessite pas de permis de conduire, une formation à leur conduite est néanmoins nécessaire. En effet, l'article R. 4323-55 du Code du travail dispose que la conduite des équipements de travail mobiles automoteurs et des équipements de travail servant au levage est réservée aux travailleurs qui ont reçu une formation adéquate. Cette obligation de formation est totalement indépendante de la possession ou non du permis de conduire. Elle s'applique lorsque l'engin est amené à circuler sur le réseau routier mais également lorsqu'il se déplace dans l'enceinte de l'entreprise ou d'un chantier clos.

Il s'agit d'une obligation de formation préalable qui est généralisée à l'ensemble des équipements mobiles automoteurs et des appareils de levage. Elle s'impose pour tous les matériels de travaux publics concernés (grues, pelles hydrauliques...) et complète la formation à la sécurité prévue à l'article L. 4141-2 du Code du travail. Elle a pour objectif de donner au conducteur les connaissances théoriques

■ **Monica Ferreira,**  
pôle information  
juridique, INRS

et le savoir-faire nécessaires à la conduite en sécurité sur le lieu de travail.

Un arrêté du 2 décembre 1998<sup>4</sup> a défini les objectifs et les modalités de cette formation à la conduite. Il précise que sa durée et son contenu doivent être adaptés à l'équipement de travail concerné et dépendent donc de la complexité de l'équipement et de l'expérience pratique du salarié.

La formation peut être dispensée en interne par des formateurs compétents appartenant à l'entreprise ou en externe par un organisme de formation spécialisé. En tout état de cause, le choix des moyens mis en œuvre pour assurer une formation appropriée et de qualité, ainsi que l'évaluation du niveau de compétence des formateurs, relève de la responsabilité de l'employeur.

## NOTES

1. Arrêté du 7 avril 1955 modifié relatif aux modalités d'application des articles 138 et 167 du décret n° 54-724 et du 10 juillet 1954 portant règlement général sur la police de la circulation routière.

2. Jusqu'au 31 mai 2001, les dispositions relatives au permis de conduire figuraient dans le titre II du Code de la route. Elles ont fait l'objet depuis d'une recodification à droit constant, notamment par l'ordonnance du 22 septembre 2000 relative à la partie législative du Code de la route.

3. Circulaire n° 42 du 7 avril 1955 relative à l'application aux matériels de travaux publics des dispositions du Code de la route.

4. Arrêté du 2 décembre 1998 relatif à la formation à la conduite des équipements de travail mobiles automoteurs et des équipements de levage de charges ou de personnes.

5. Concernant les engins de chantier, la recommandation R. 482 décrit le dispositif d'évaluation des connaissances applicable pour une série de matériels comme les pelles ou chargeuses sur pneumatiques, les niveleuses automotrices, les engins de sondage mobiles sur pneus...

6. Au-delà de ces limites, la circulation des engins relève de la réglementation des transports routiers exceptionnels (autorisation préalable, escorte, itinéraire obligatoire, etc.).

## La nécessité d'une autorisation de conduite

Cette obligation de formation générale, qui concerne l'ensemble des équipements de travail servant au levage et des équipements de travail mobiles automoteurs, est complétée pour certains équipements particuliers par une obligation, pour le conducteur, d'être titulaire d'une autorisation de conduite délivrée par l'employeur (article R. 4323-56 du Code du travail). La liste des équipements de travail concernés par la délivrance d'une telle autorisation est fixée par l'arrêté du 2 décembre 1998. Sont visés notamment les grues mobiles, les grues auxiliaires de chargement de véhicules et les engins de chantier télécommandés ou à conducteur porté. Ainsi, par exemple, la conduite d'une grue mobile nécessite à la fois une formation à la conduite et la détention d'une autorisation de conduite.

Cet arrêté précise par ailleurs que l'autorisation de conduite est établie et délivrée par l'employeur, après une évaluation des capacités du salarié, fondée notamment sur un contrôle des connaissances et le savoir-faire de l'opérateur pour la conduite en sécurité de l'équipement de travail. Le contrôle des connaissances et du savoir-faire du salarié peut être effectué par l'entreprise elle-même ou par un organisme extérieur. Le chef d'entreprise peut en effet, sous sa responsabilité, se fonder sur une attestation ou un certificat de formation délivré par un organisme spécialisé pour évaluer le niveau de connaissances du salarié. Dans ce cadre, le dispositif de certificat de conduite en sécurité (Caces)<sup>5</sup> développé par le réseau Assurance maladie-risques professionnels, qui constate, après un contrôle des connaissances et d'un savoir-faire, la capacité d'un candidat à conduire en sécurité un engin de chantier peut constituer, une bonne manière pour un employeur, d'évaluer la maîtrise de la conduite en sécurité par un travailleur d'un engin de travaux publics. Il peut représenter, sans être obligatoire, un moyen de se conformer aux obligations de contrôle des connaissances préalable à la délivrance de l'autorisation de conduite.

Dans tous les cas, pour ces équipements particuliers précités, l'autorisation de conduite est obligatoire, que l'engin mobile à conducteur porté soit conduit dans l'enceinte de l'entreprise ou en dehors de celle-ci sur une voie ouverte à la circulation publique et même si la détention du permis de conduire n'est pas obligatoire.



© Fabrice Dimier pour l'INRS/2021

## Prescriptions techniques à respecter pour circuler sur route et équipements nécessaires

Pour pouvoir emprunter les voies ouvertes à la circulation publique, le respect des obligations du Code du travail relatives à l'utilisation des machines mobiles devra s'articuler avec le respect d'une série de prescriptions issues du Code de la route concernant les caractéristiques des véhicules.

### Dimensions

Pour pouvoir circuler sur route, les matériels de travaux publics doivent respecter un gabarit routier. La largeur totale ne doit pas dépasser 2,55 mètres et la longueur maximum est de 15 mètres pour les véhicules isolés<sup>6</sup> (articles R. 312-10 et R. 312-11 du Code de la route).

### Signalisation

Les engins de chantier circulant sur route doivent être équipés de feux de croisement, de feux de position avant et arrière, de feux de position latéraux en cas de longueur supérieure à 6 mètres, de feux de brouillard avant, de feux indicateurs de direction, de catadioptrés arrière, et de catadioptrés



© Gael Kerbaol/INRS/2012

latéraux lorsque la longueur dépasse 6 mètres (articles R. 313-3 à R. 313-6, R. 313-8, R. 313-13, R. 313-14, R. 313-18 du Code de la route).

Par ailleurs, tout véhicule ou matériel de travaux publics peut être muni pour le travail de nuit d'un ou plusieurs projecteurs de travail. Leur usage sur les voies ouvertes à la circulation publique sera réservé au travail de nuit sous peine d'amende (article R. 313-23 du Code de la route).

Enfin, lorsqu'ils circulent sur route, les matériels de travaux publics automoteurs sont considérés comme des véhicules à progression lente. Tel que l'indique le Code de la route, ils peuvent donc être munis de feux spéciaux et de dispositifs complémentaires de signalisation par des éléments fluorescents ou rétro réfléchissants, afin de signaler leur présence aux usagers de la route (article R. 313-28). Un arrêté du 4 juillet 1972<sup>7</sup> modifié et un arrêté du 20 janvier 1987<sup>8</sup> détaillent les caractéristiques des feux et des bandes de signalisation complémentaires pouvant être apposées sur tout véhicule à progression lente.

#### Avertisseur sonore

Le Code de la route prévoit que tout véhicule à moteur doit être muni d'un avertisseur sonore de route. Cette disposition suppose que tout matériel de travaux publics circulant sur le réseau routier soit équipé d'un tel avertisseur (article R. 313-33 du Code de la route).

#### Pneumatiques

Les roues des engins de chantier doivent être équipées de pneumatiques (article R. 314-1 du Code de la route).

#### NOTES

7. Arrêté du 4 juillet 1972 modifié relatif aux feux spéciaux des véhicules à progression lente.

8. Arrêté du 20 janvier 1987 relatif à la signalisation complémentaire des véhicules d'intervention urgente et des véhicules à progression lente.

9. Arrêté du 18 août 1955 modifié relatif au freinage des véhicules automobiles.

10. Sauf si l'état de la technique et les conditions effectives d'utilisation l'interdisent.

#### Dispositif de freinage

Les conditions de freinage des matériels de travaux publics sont précisées par un arrêté du 18 août 1955 modifié<sup>9</sup> qui prévoit que ces engins doivent être équipés de freins permettant d'arrêter les véhicules sur une distance d'arrêt de 10 mètres à la vitesse de 20 km/h ou à la vitesse de marche maximum si celle-ci est inférieure à 20 km/h, avec la charge maximum autorisée normalement répartie. Le freinage doit, en outre, permettre de maintenir à l'arrêt, à son poids total autorisé en charge, le véhicule isolé, même en l'absence du conducteur ou de toute personne, sur une route sèche donnant de bonnes conditions d'adhérence, sur une déclivité ascendante ou descendante de 18 % (article R. 315-2 du Code de la route).

#### Essuie-glaces

Le pare-brise des véhicules à moteur, et donc des engins de travaux publics circulant sur route, doit être muni d'au moins un essuie-glace ayant une surface d'action, une puissance et une fréquence suffisantes pour que le conducteur puisse, de son siège, voir distinctement la route (article R. 316-4 du Code de la route).

#### Rétroviseurs

Concernant l'équipement en rétroviseurs, la réglementation impose pour tout véhicule à moteur la présence d'un ou de plusieurs systèmes de vision indirecte, disposés de façon à permettre au conducteur de surveiller de son siège la route vers l'arrière du véhicule, quel que soit le chargement normal de celui-ci, et dont le champ de visibilité ne comporte

pas d'angle mort notable susceptible de masquer un véhicule s'apprêtant à dépasser (article R. 316-6 du Code de la route).

### Plaque constructeur

Conformément aux dispositions de l'article R. 317-8 du Code de la route, les matériels de travaux publics à caractère routier non prédominant ne sont pas soumis à l'obligation d'être équipés d'une plaque d'immatriculation. Ils doivent toutefois être munis d'une plaque constructeur portant de manière apparente le nom de celui-ci ou sa marque ou le symbole qui l'identifie, le type, le numéro d'identification et les caractéristiques de poids du véhicule. La plaque doit en outre comporter l'adresse du constructeur (article R. 317-9 du Code de la route). La norme NF ISO 10261 détaille les caractéristiques de la plaque d'identification des engins de terrassement.

### Ceinture de sécurité

Le Code de la route n'impose pas l'installation de ceintures de sécurité sur les engins de travaux publics. Il prévoit cependant qu'en circulation, tout conducteur ou passager d'un véhicule à moteur, doit porter une ceinture de sécurité homologuée dès lors que le siège qu'il occupe en est équipé (article R. 412-1 du Code de la route).

Ces dispositions sont à combiner avec celles du Code du travail concernant les prescriptions de sécurité applicables aux machines neuves. Les engins de chantier à caractère routier non prédominant sont en effet considérés comme des machines qui doivent respecter, en ce qui concerne leur mise sur le marché à l'état neuf, les prescriptions techniques définies à l'annexe I de l'article R. 4312-1 du Code du travail. Dans ce cadre, le point 3.2.2. relatif aux machines mobiles prévoit que lorsqu'il existe un risque que les personnes, transportées par la machine, puissent être écrasées entre des éléments de la machine et le sol si la machine se retourne ou bascule, leur siège est conçu ou équipé avec un système de retenue de manière à maintenir les personnes sur leur siège. Le risque de basculement et de retournement étant particulièrement présent dans les matériels de travaux publics, ceux-ci pourront être équipés, lors de leur construction, d'une ceinture de sécurité que le conducteur devra porter lors des déplacements de l'engin sur le réseau routier ou lors de son utilisation dans sa fonction d'équipement de travail.

Parallèlement, les normes NF EN 474 concernant les engins de terrassement ou EN 15573 concernant les prescriptions de conception pour la circulation sur route des engins de terrassement prévoient la mise en place d'un dispositif de retenue de l'opérateur sur les engins équipés d'une structure de protection contre le retournement ou le basculement.

Enfin, concernant les engins mis en service dans les entreprises avant le 1<sup>er</sup> janvier 1993, l'article R. 4324-35 du Code du travail impose, depuis le 5 décembre 2002, la mise en place d'un système de retenue<sup>10</sup>

des travailleurs portés sur leur siège, lorsqu'il existe un risque que le travailleur soit écrasé entre des parties d'un équipement de travail mobile et le sol, lors d'un retournement ou d'un renversement. Ce système de retenue pourra être constitué par une ceinture de sécurité appropriée.

### Gilet de haute visibilité

L'obligation d'être en possession à bord d'un véhicule à moteur d'un gilet rétroréfléchissant et d'un triangle de signalisation est applicable lors de la circulation des matériels de travaux publics sur le réseau routier (article R. 416-19 du Code de la route).

### Les conditions de circulation sur route

La vitesse des véhicules et matériels de travaux publics est limitée sur route à 25 km/h. Toutefois, pour les matériels de travaux publics affectés à des opérations de déneigement des chaussées, la vitesse limite est portée à 50 km/h (article R. 413-12 du Code de la route).

Lors des trajets sur route, les parties mobiles ou aisément démontables des véhicules et des matériels de travaux publics doivent être repliées (article R. 312-15 du Code de la route).

Par ailleurs, si le champ de visibilité du conducteur d'un matériel de travaux publics n'est pas suffisant en toutes directions pour que le conducteur puisse conduire avec sûreté, celui-ci doit être guidé par un convoyeur précédant le véhicule (article R. 316-2 du Code de la route).

Enfin, les matériels de travaux publics étant des véhicules lents, leur circulation est interdite sur les autoroutes et voies rapides (sauf autorisation préfectorale) (article R. 421-2 du Code de la route).

### Assurance

La souscription d'un contrat d'assurance responsabilité civile est obligatoire pour toute personne qui fait circuler un véhicule. La notion de véhicule englobe tout véhicule terrestre à moteur, c'est-à-dire tout véhicule automoteur destiné à circuler sur le sol et qui peut être actionné par une force mécanique sans être lié à une voie ferrée. Les engins de chantier sont donc bien concernés par cette obligation d'assurance lorsqu'ils sont utilisés dans leur fonction transport.

C'est l'employeur du conducteur de l'engin qui devra souscrire un tel contrat de garantie.

L'assurance aura pour objet de garantir l'indemnisation des dommages corporels et matériels qui pourraient être occasionnés aux tiers (autres usagers de la route notamment), par l'engin utilisé dans sa fonction de déplacement.

Lors d'un contrôle routier, le conducteur devra être en mesure de présenter une attestation d'assurance.

En revanche, il n'existe pas d'obligation d'apposer sur le véhicule le certificat d'assurance (articles L. 211-1, R. 211-14 et R. 211-21-1 du Code des assurances). ■