



***Guide de  
l'interrogation orale  
des permis de conduire  
des catégories BE, C, CE, D1, D, D1E et DE***

***Délégation à la Sécurité et à la Circulation routières  
Sous-direction de l'Éducation Routière***

# SOMMAIRE

## Les éléments de réponse

1. Conduite dans des conditions atmosphériques difficiles, route de nuit...	4
2. Comportement en cas d'accident .....	6
3. Conduite en montagne ou zones accidentées .....	8
4. Gestes et postures – Accident du travail .....	10
5. Chargement – Surcharge .....	12
6. Le dépassement .....	14
7. Dynamique du véhicule .....	16
8. Alcool, stupéfiants, médicaments.....	18
9. Eco-conduite et conduite citoyenne .....	20
10. Porte-à-faux - Angles morts .....	22
11. Comportement en tunnels et aux passages à niveau .....	24
12. Systèmes de sécurité et d'aides à la conduite .....	26

## Les fiches supports candidat

1. Conduite dans des conditions atmosphériques difficiles, route de nuit	28
2. Comportement en cas d'accident .....	29
3. Conduite en montagne ou zones accidentées .....	30
4. Gestes et postures – Accident du travail .....	31
5. Chargement – Surcharge .....	32
6. Le dépassement .....	33
7. Dynamique du véhicule .....	34
8. Alcool, stupéfiants, médicaments.....	35
9. Eco-conduite et conduite citoyenne .....	36
10. Porte-à-faux - Angles morts .....	37
11. Comportement en tunnels et aux passages à niveau .....	38
12. Systèmes de sécurité et d'aides à la conduite .....	39

## **AVERTISSEMENT**

**Les éléments de réponses proposés dans ce document ont pour but de permettre aux inspecteurs du permis de conduire et de la sécurité routière, aux formateurs et aux candidats, de situer le niveau de connaissances exigé.**

**En aucun cas, il n'est demandé aux candidats d'être en mesure de restituer "par cœur" le contenu de ce guide.**

**En effet, il est rappelé que l'objet de cette épreuve est de vérifier que le candidat a bien compris, par exemple, l'intérêt de telle réglementation ou l'importance de telle mesure de sécurité routière concernant le comportement des usagers de la route.**

**C'est la raison pour laquelle, les formateurs ne doivent pas se contenter d'établir leur programme de formation en fonction de ce seul document, mais d'enseigner aux candidats le maximum de connaissances en vue d'un comportement sûr et responsable sur la route, tant pour leur propre sécurité que celle des autres usagers.**

## Conduite dans des conditions atmosphériques difficiles, route de nuit.

### Conduite et comportement.

#### Pluie :

Réduire la vitesse et respecter la réglementation spécifique, augmenter les distances de sécurité, éviter les freinages brusques, utiliser au maximum le frein moteur, allumer les feux sauf le(s) brouillard arrière(s), utiliser les accessoires (ventilation / climatisation, dégivrage des rétroviseurs ...).

#### Brouillard :

Réduire la vitesse et respecter la réglementation spécifique, respecter les distances de sécurité, allumer les feux de croisement ou de brouillard, se guider à l'aide du marquage au sol.

#### Vent :

Réduire la vitesse, prévoir et éviter les écarts de direction surtout lorsque des zones abritées et des zones exposées se succèdent (ponts, bâtiments, croisements et dépassements ...) et que son véhicule circule à vide.

#### Neige et verglas :

Réduire la vitesse, augmenter la distance de sécurité, utiliser les équipements autorisés, utiliser les commandes avec souplesse, respecter la réglementation (barrières de dégel). Allumer les feux.

#### Nuit :

Les accidents sont 2 fois plus graves que le jour. Ils sont la conséquence d'une vitesse supérieure, du manque de visibilité, de la fatigue et de l'absorption d'alcool. Ceux qui ont une mauvaise acuité visuelle auront d'autant plus de problèmes qu'ils conduiront la nuit.

Par ailleurs, la sensibilisation à l'éblouissement, qui sera d'autant plus importante que le sujet aura un problème visuel :

- altère la vision des couleurs,
- réduit le champ visuel,
- diminue l'acuité de façon importante.

Sans oublier l'influence de la fatigue.

## **Précautions à prendre :**

### Avant le départ :

- contrôler le bon état, la propreté, le réglage, le bon fonctionnement des feux ;
- contrôler la charge de la batterie ;
- s'assurer qu'on a une boîte d'ampoules de rechange, des fusibles, une lampe de poche.

### Pendant le trajet :

- faire des pauses plus fréquentes ;
- adapter son allure aux conditions météo, à la visibilité et aux conditions d'adhérence ;
- de nuit, ralentir davantage en virage car l'importance de la courbe est plus difficile à apprécier et la perception des obstacles plus tardive ;
- de nuit, en cas d'éblouissement, fixer le bord droit de la route le plus loin possible ;
- en cas de mauvaise visibilité, se guider à l'aide des marquages au sol ;
- se méfier du "coup de pompe" au petit matin.

### Informations routières :

Internet, CRIR, CNIR, Police, Gendarmerie, Autoroute info, Radios, etc... 24 h/24 h.

## Comportement en cas d'accident.

En présence d'un accident corporel, lorsqu'on est arrivé le premier ou que l'on est témoin de l'accident, porter le gilet de haute visibilité et appliquer les gestes d'urgence dans l'attente des secours.

### Gestes d'urgence

- PROTÉGER
- ALERTER
- SECOURIR

Protéger : Signaler l'accident aux autres usagers pour éviter un sur-accident (utilisation du ou des triangles de présignalisation, feux de détresse ...). De nuit essayer d'éclairer l'accident.

Alerter : Police ou Gendarmerie, pompiers, borne d'appel sur l'autoroute, lorsqu'on arrive le premier le plus rapidement en précisant le lieu, la gravité apparente, le nombre de blessés ...

Sinon passer avec prudence pour ne pas encombrer inutilement les lieux.

Numéros utiles : SAMU (15), police ou gendarmerie (17), pompiers (18), 112 pour l'appel unique européen.

Secourir : couvrir les blessés, leur parler mais ne pas intervenir sans compétences spécialisées.

### Gestes dangereux

- Donner à boire à un blessé.
- Effectuer des gestes non maîtrisés.
- Déplacer un blessé, enlever son casque à un motard (sauf nécessité immédiate : incendie, noyade ...).

### Conduite à tenir

En cas d'accident matériel, garder son calme et sa courtoisie quelle que soit la gravité de l'accident.

Compte tenu de l'encombrement d'un véhicule lourd, dégager les lieux dès que possible. En cas d'impossibilité (véhicule hors service), protéger les lieux.

Prévenir son entreprise et procéder à la rédaction d'un constat amiable. La détention et l'utilisation d'un constat amiable ne sont pas obligatoires mais elles sont fortement recommandées.

Le constat amiable est de format européen et peut être utilisé dans tous les pays de l'Union. Les rubriques sont ainsi identiques, seules les langues des pays changent.

La rédaction du recto se fait en présence de la partie adverse (identités et coordonnées des conducteurs, de leurs compagnies d'assurances, date, heure et lieu du sinistre, dégâts apparents, circonstances, croquis, etc.). Un total des croix est fait, les deux parties signent le constat avant de séparer les deux exemplaires (autocarbonnés). Il n'est alors plus possible de modifier le recto. Le verso est individuellement complété avant envoi à l'assureur (5 jours ouvrés en cas d'accident matériel).

**Catégories D1, D, D1E et DE** : particularités des véhicules affectés au transport de personnes.

Consignes d'évacuation en cas d'accident, les gestes prioritaires :

- Garder son sang-froid.
- Arrêter le moteur, allumer les feux de détresse.
- Couper les circuits électriques.
- Hors agglomération, faire évacuer sans panique les passagers en utilisant au besoin les issues de secours.
- En agglomération, sauf risque d'incendie, éviter l'évacuation des passagers.
- Grouper les passagers à l'abri du danger.
- Alerter ou faire alerter.
- Secourir.
- Connaître l'emplacement des accessoires de sécurité obligatoires, (extincteur, boîte de secours, marteaux pics, lampe électrique ...).

## Conduite en montagne ou zones accidentées.

### Dangers :

Les risques de la conduite en montagne ou zones accidentées peuvent être liés à l'infrastructure routière, à la nature des véhicules / ensemble de véhicules, à la météorologie :

- La déclivité : risques liés à l'énergie cinétique, augmentation de la vitesse qui peut en résulter ...
- Les croisements : délicats selon l'infrastructure et le véhicule ou ensemble de véhicules concerné (largeur de la voie par exemple), les usagers croisés (surprise, méconnaissance des règles du code de la route ...)
- Les trajectoires en virages.
- Les autres usagers (véhicules légers et lourds, véhicules spéciaux de déneigement ...).
- Risque d'échauffement important des systèmes de freinage si mauvaise utilisation du ralentisseur, frein moteur, système de freinage ...
- Surchauffe moteur lors des montées.
- Risques liés à la neige, au brouillard ou au verglas.
- Masse du véhicule importante, nature du chargement ...

### Précautions :

La conduite d'un véhicule lourd requiert une attention toute particulière.

- Réduire et adapter sa vitesse à la déclivité.
- Adapter les rapports de boîte de vitesses en fonction de la déclivité (frein moteur), savoir utiliser les possibilités d'une transmission avec changement de vitesses automatique ...
- Utiliser correctement les freins et ralentisseurs, savoir utiliser les possibilités techniques de ralentisseurs / freins combinés ...
- Posséder les dispositifs antidérapants adaptés (chaînes, pneus à crampons) selon la réglementation et les prévisions.

- S'informer de l'état des routes, et de l'ouverture ou de la fermeture de certains itinéraires (cols ...).
- Préférer, selon les possibilités, les tunnels routiers aux passages des cols.
- Prévenir (avertisseur sonore, appels feux).

## Gestes et postures – Accident du travail.

### Gestes et postures à adopter

- Etre attentif lors de la montée et la descente de la cabine ou de l'autocar : risque de chute, foulure, entorse, fractures ...
- Véhicule avec cabine : ne pas sauter de la cabine, conserver les trois points d'appui, descendre face aux marchepieds, être attentif aux marchepieds glissants ...
- Autocar : ne pas sauter de marches en descendant, être attentif aux marches glissantes, être vigilant par rapport aux véhicules pouvant survenir de l'arrière lors de la descente côté conducteur ...
- Adopter les principes recommandés lors des chargements/déchargements de marchandises ou bagages (dos droit, placement des pieds de part et d'autre pour l'équilibre, flexion/extension des jambes ...) ;
- Etre vigilant lors du nettoyage du véhicule (utilisation des marchepieds et poignée pour le pare-brise, risque de glissade avec le sol mouillé sur les aires de lavage ...) ;
- Utiliser les équipements et protections prévues selon les cas (gants, chaussures de sécurité, imperméable ...) ;
- Adopter une bonne position de conduite (utilisation des différentes possibilités de réglage du siège, utilisation obligatoire de la ceinture de sécurité ...) ;

### Importance des accidents

- Les accidents du travail peuvent survenir à l'arrêt mais également en circulation :
  - L'accident du travail survient par le fait ou à l'occasion du travail, à toute personne salariée ou travaillant à quelque titre ou en quelque lieu que ce soient pour un ou plusieurs employeurs.
  - Un accident pendant le trajet aller ou retour entre la résidence et le lieu de travail d'un travailleur est considéré comme accident du travail si ce sinistre survient sur l'itinéraire et pendant le délai habituel du parcours ;
  - Quelques chiffres :
    - Accident du travail (Assurance maladie 2010):
      - Transport routier de voyageurs : plus de 75 000 salariés, près de 2 900 accidents du travail, 3 décès ;
      - Transport routier de marchandises : plus de 229 000 salariés, près de 18 000 accidents du travail, 45 décès ;
    - Accident de la route (ONISR 2011) :
      - Transport routier de voyageurs : aucun conducteur tué, 93 conducteurs blessés).
      - Transport routier de marchandises (véhicules + 3.5 tonnes) : 60 conducteurs tués (30 jours), 609 conducteurs blessés.

## Dangers et risques

- Accidents du travail : avoir à l'esprit qu'il y a 13 fois plus d'accident du travail à l'arrêt qu'en circulation. Exemple de l'accès en cabine : 10.000 accidents par an environ.
- Connaître les risques liés :
  - aux manutentions (hernies, ankylose, écrasement... lors du chargement et déchargement, bâchages, débâchages) ;
  - aux matières transportées (brûlures, respiration de vapeurs toxiques lors du transport ou transvasement de liquides chauds, toxiques, dangereux ...) ;
  - à la conception des véhicules (chute, membre coincé, blessures... liés à une cabine trop haute, un accès difficile aux organes mécaniques, lors de l'utilisation des dispositifs d'attelage ...) ;
  - à la manœuvre des hayons élévateurs (chute, écrasement, blessure ...) ;
  - à la conduite de groupes frigorifiques (produits suspendus), citernes (mouvement de ballant) ;
  - à la manœuvres des cabines basculantes (écrasement, membre coincé ...) ;
  - A l'ouverture et à la fermeture des portes d'accès (risque de blesser un voyageur lors de l'ouverture / fermeture d'une porte, écrasement ou coincement de la main lors de la fermeture d'une porte ...).

## Chargement – Surcharge

### Chargement

Le chargement est de la responsabilité du conducteur (marchandises).

Les voyageurs et leurs éventuelles marchandises sont sous la responsabilité du conducteur (voyageurs).

- Précautions :
  - Respecter la réglementation relative aux masses maximales pour éviter la surcharge.
  - Equilibrer, répartir et éventuellement arrimer le chargement.
  - Transport de voyageurs : s'assurer de la répartition et de la bonne installation des voyageurs, veiller à ce qu'ils soient informés de l'obligation du port de la ceinture de sécurité.
  - Transport de marchandises : organiser correctement le chargement en fonction de l'itinéraire et, dans le cas de livraisons multiples, des déchargements successifs.
  - Adapter sa vitesse.
  - Choisir son itinéraire en fonction du gabarit (hauteur et largeur) et des masses (limitations de tonnage) de son véhicule ou ensemble de véhicules.
  
- Risques liés à un chargement défectueux :
  - Déséquilibre du véhicule.
  - Risque de renversement.
  - Détérioration du véhicule.
  - Risque d'endommagement de la voirie, des ouvrages d'art ...
  - Risque d'obstruction de la visibilité.
  - Risque de chute de la marchandise sur la chaussée.
  - Risque de limitation ou de refus de garantie de la part des assureurs en cas d'accident.

### Surcharge

Respect de la réglementation : Surcharge interdite.

La masse réelle ne doit jamais dépasser la masse en charge maximale admissible (PTAC ou PTRV selon qu'il s'agisse d'un véhicule isolé ou d'un ensemble de véhicules).

Les masses sont inscrites sur :

- les certificats d'immatriculation (code F2 pour le PTAC, F3 pour le PTRV) ;

Et, selon le cas :

- sur la plaque de tare et de surface ;
- sur la plaque du constructeur ;
- sur le dispositif d'attelage.

La réalité du transport : cette réglementation n'est pas toujours respectée (nécessité de rendement, difficultés à contrôler certains chargements : vrac ...).

## **Sanctions**

La surcharge constitue une infraction :

- à la réglementation des transports (coordination).
- au code de la route.

Sanctions encourues :

- amende (4<sup>ème</sup> classe, 90 € en forfaitaire minorée, 135 € en forfaitaire, 375 € en forfaitaire majorée) ;
- prison ;
- immobilisation du véhicule (au-delà de 5 % de surcharge).

## Le dépassement.

Les dépassements avec un véhicule du groupe lourd ou d'un ensemble de véhicules nécessite une grande attention, conséquence de gabarits imposants (poids et dimensions) .

### Précautions avant le dépassement

- Respect de la signalisation horizontale et verticale.
- Respect de la réglementation (interdiction de dépassement sur la troisième voie pour les véhicules d'un poids total autorisé en charge supérieur à 3.5 tonnes ou d'ensemble d'une longueur supérieure à 7 mètres, interdiction de dépassement lorsqu'au moins une voie de circulation est couverte de neige ...).
- Importance de l'espace libre nécessaire.
- Importance de la différence d'allure avec le véhicule dépassé.
- Accélération rendues difficiles par l'inertie du véhicule.
- Nécessité de connaître son véhicule (possibilité d'accélération, utilisation du limiteur/régulateur de vitesse ...).
- Utiliser les avertisseurs (sonores et lumineux).

### Précautions pendant le dépassement

- Respecter des distances latérales et longitudinales, existence de règles prévues par le code de la route (notamment avec les deux-roues ou les piétons) ...
- Surveillance à l'aide des dispositifs de rétrovision.

### Précautions après le dépassement

- Respecter les distances lors du retour à droite (distances de sécurité [règle du code de la route spécifique - R.412-12 - imposant une distance minimale de 50 mètres pour les PTAC > 3 500 kilos ou dont la longueur > 7 mètres]).
- Se rabattre à droite.

### Dangers liés aux dépassements

- Accrochage de l'utilisateur dépassé à cause d'une mauvaise appréciation des distances.
- Mauvaise appréciation des vitesses.
- Déport dû au vent (passage d'une zone abritée à une zone non abritée).

## **Etre dépassé**

- Maintenir son allure (ou éventuellement ralentir), rappel des règles du code de la route ...
- Surveiller un déport éventuel dû au vent.

## **Spécifique BE, C, CE, D1E et DE :**

Les dispositifs latéraux et arrière de protection.

- Dispositifs latéraux :
  - Objectif : protéger contre le risque de chute d'usagers (deux roues principalement) sur la trajectoire des roues arrière du véhicule, de la remorque ou de l'ensemble de véhicules.
- Dispositifs arrière anti-encastrement :
  - Objectif : protéger contre le risque d'encastrement sous le véhicule d'usagers venant de l'arrière.

## Dynamique du véhicule.

### Vitesse

- Un véhicule en mouvement accumule une énergie : c'est l'énergie cinétique.
- C'est l'énergie qui animait le ou les véhicules juste avant le choc.
- Après le choc, véhicule(s) immobilisé(s), l'énergie cinétique est tombée à zéro, car elle a été « consommée » en déformations mécaniques très brutales. Elle est proportionnelle :
  - la masse du véhicule,
  - au carré de la vitesse.
- La vitesse à un impact direct sur la gravité des sinistres. Dans les accidents mortels impliquant au moins un poids lourd, près de 70 tués dans les poids-lourd, plus de 500 tués dans les autres véhicules ou piétons (ONISR 2011).

### Centre de gravité

- Il est déterminé par construction.
- Il doit se situer le plus bas possible.
- Il varie en fonction du chargement (un chargement en hauteur rehausse le centre de gravité).
- Il peut influencer la conduite en créant des effets de ballant (différents type de ballants, élargissement des trajectoires, risque de renversement ...).

### Force centrifuge

- C'est la force qui, dans un virage ou un changement de direction, entraîne le véhicule vers l'extérieur de la courbe.
- Elle varie : avec le carré de la vitesse, la masse du véhicule et le rayon de la courbe.
- Elle tend à élargir la trajectoire du véhicule en virage ou lors de changement de direction, ce qui peut surprendre le conducteur.

### Adaptation de la conduite

- Réduire la vitesse du véhicule en fonction du chargement et de la configuration de la route (rayon de la trajectoire).
- Adopter une conduite souple.
- Adapter la vitesse du véhicule aux circonstances rencontrées : (signalisation, situations de circulation, état de la route, conditions de visibilité, d'éclairage ...).
- Connaître la réglementation spécifique des véhicules du groupe lourd en matière de limitations de vitesses, (en fonction des catégories, du type de voie, apposition de disques de limitation à l'arrière des véhicules lourds, des remorques ...).

- Savoir que les véhicules du groupe lourd (hors BE) sont prévus, à la construction, pour ne pas dépasser une certaine vitesse (limiteur, dispositif non réglable et non modifiable ...).
- Savoir charger son véhicule et sa remorque le cas échéant (répartition, équilibre, arrimage ...).

**Spécifiques CE :** conduite d'un tracteur routier en solo

**Particularités :**

- Confort réduit ;
- freinage réduit (mauvaise adhérence des roues AR, absence de charge) ;
- comportement routier dégradé.

**Dangers :**

- instabilité.

**Précautions :**

- respecter la limitation de vitesse prévue par la réglementation et rappelée sur les disques apposés sur le véhicule tracteur ;
- Conduite souple au volant et sur les commandes (embrayage, freins, ralentisseur, sélecteur de rapport de vitesses).

## Alcool, stupéfiants, médicaments.

### Alcool.

Le taux d'alcool limite à ne pas atteindre est de 0,5 g d'alcool par litre de sang soit 0,25 mg d'alcool par litre d'air expiré.

Chaque verre (norme débit de boisson) consommé fait monter le taux d'alcool de 0,20 g à 0,25 g en moyenne.

Ce taux peut augmenter en fonction de l'état de santé, du degré de fatigue, du stress ou des caractéristiques physiques de la personne.

Le taux d'alcool maximal est atteint :

- ½ heure après absorption à jeun ;
- 1 heure après absorption au cours d'un repas.

L'alcoolémie baisse en moyenne de 0,10 g à 0,15 g d'alcool par litre de sang en 1 heure.

Café salé, cuillerée d'huile ... : aucun "truc" ne permet d'éliminer l'alcool plus rapidement.

### Effets

L'alcool agit sur le cerveau et sur tout le système nerveux, ce qui provoque des conséquences graves pour le conducteur.

Les conditions physiques sont amoindries :

- champ visuel réduit, vision trouble, inattention, sommeil ;
- perte de mémoire, perte des apprentissages , diminution des réflexes.

Le comportement est modifié :

- diminution de la peur et prise de risque exagérée ;
- agressivité ;
- euphorie.

### Sanctions

Taux compris entre 0,5 (0,2 pour le transport en commun) et 0,8 g d'alcool par litre de sang:

- amende de 135 euros et retrait de 6 points sur le permis de conduire.

Taux égal ou supérieur à 0,8 g d'alcool par litre de sang (délit) :

- retrait de 6 points sur le permis de conduire ;
- amende pouvant aller jusqu'à 4 500 euros ;
- immobilisation du véhicule ;
- suspension (jusqu'à 3 ans) voire annulation du permis ;
- peine de prison (jusqu'à 2 ans).

## **Stupéfiants.**

### Effets :

- capacité à contrôler la trajectoire diminuée ;
- temps de réaction allongé ;
- déficit des mécanismes d'attention et de vigilance ;
- fausse sensation de sécurité.

L'usage seul du cannabis multiplie le risque moyen d'avoir un accident par 1,8.

L'usage combiné du cannabis avec une forte dose d'alcool multiplie ce risque par 14.

### Sanctions :

#### Dépistage positif :

- retrait de 6 points sur le permis de conduire ;
- amende pouvant aller jusqu'à 4 500 euros ;
- immobilisation du véhicule ;
- suspension (jusqu'à 3 ans) voire annulation du permis ;
- peine de prison (jusqu'à 2 ans).

Les sanctions sont aggravées lorsque cette infraction est couplée avec un taux d'alcool prohibé : les peines sont portées à 3 ans d'emprisonnement et 9 000 euros d'amende.

## **Médicaments.**

Avant de conduire, il convient de lire attentivement les notices ou de demander conseil à son médecin.

Certains médicaments sont incompatibles avec la consommation d'alcool et entraînent un sur-risque d'accident considérable.

## Eco-conduite et conduite citoyenne.

### Eco-conduite

Dans la prise de conscience générale d'un environnement dégradé (pollution, coût des carburants et du matériel ...), l'éco-conduite trouve toute sa légitimité.

L'éco-conduite, ou conduite économique, a pour objectif d'adopter des principes pour une utilisation efficace de l'énergie.

#### Règles de bases :

- changer les rapports à bas régime moteur pour les véhicules à boîte de vitesse manuelle, utiliser les différents programmes proposés pour les changements de vitesses automatique ;
- utiliser le compte-tours et connaître les caractéristiques de sa motorisation (couple, puissance, régime moteur optimal ...) ;
- réguler sa vitesse (80 au lieu de 90 par exemple) ;
- utiliser l'inertie du véhicule ;
- utiliser un régime moteur le plus bas possible ;
- anticiper le trafic et conduire avec souplesse ;
- entretenir son véhicule.

De même, lors des départs à froid, amener progressivement le véhicule à sa température optimale de fonctionnement en utilisant le ou les thermomètres à disposition (liquide de refroidissement, huile) et en évitant de laisser tourner le moteur à l'arrêt.

Penser qu'outre le moteur en lui même, les organes comportant des huiles (pont, boîte de vitesses ...) ont également besoin de monter en température pour un bon fonctionnement.

### Conduite citoyenne

#### Bruit

##### *Précautions :*

- maintenir en bon état le dispositif d'échappement silencieux ;
- éviter en agglomération des accélérations intempestives ;
- arrêter le moteur lorsqu'on stationne, être vigilant sur les lieux de stationnement avec un véhicule équipé d'un groupe frigorifique.

*Sanctions :* amendes, immobilisation, mise en fourrière.

## Pollution

*Précautions* : pas d'émission, pendant l'arrêt, de fumées nettement teintées ou opaques.

Il est toutefois admis des émissions fugitives au moment des changements de régime du moteur.

*Sanctions* : amende, immobilisation, mise en fourrière.

*Moyens de lutte* :

La pollution automobile représente un danger important pour la population et l'environnement.

L'entrée en application des différentes directives européennes (normes euro) sur les émissions polluantes ont pour conséquence des progrès techniques constants de la part des constructeurs impliquant une diminution de la pollution atmosphérique (motorisations SCR [réduction catalytique sélective] / EGR [recyclage des gaz d'échappement], hybrides et électriques, carburants alternatifs ...).

Les formations initiales et continues obligatoires des conducteurs de véhicules du groupe lourd ainsi que les formations en entreprises ont également un impact sur les conduites à adopter.

Les véhicules lourds sont soumis à des contrôles réglementaires réguliers (contrôles techniques spécifiques).

Enfin, sur certains itinéraires, les entreprises peuvent prendre en compte les possibilités de transport combiné rail-route pour limiter les émissions polluantes.

## Porte-à-faux - Angles morts

### Porte-à-faux

#### Connaissance du véhicule :

Le porte-à-faux est la distance existant entre l'axe de la roue avant (ou arrière) et l'extrémité avant (ou arrière) du véhicule.

Le conducteur doit connaître les caractéristiques de son véhicule, et notamment les porte-à-faux avant et arrière.

Dans le cas d'une semi-remorque, le conducteur doit aussi prendre en compte le porte-à-faux existant entre l'axe de l'attelage et le tablier de la semi.

#### Situations particulières :

- Virages accentués
- Changements de direction
- Manœuvres
- Passages étroits

#### Dangers :

Risque de renversement des piétons ou des deux roues, d'accrochage des véhicules ou des obstacles.

#### Précautions :

Observer vers l'arrière (ou l'avant) de façon à surveiller le balayage des porte-à-faux, notamment au dessus des trottoirs.

Le regard vers l'arrière doit se porter à l'opposé de la direction que l'on veut emprunter.

Importance primordiale des différents rétroviseurs.

Importance des placements et des trajectoires lors des changements de direction ou des manœuvres.

### Angles morts

#### Connaissance du véhicule :

Les véhicules lourds ayant un gros gabarit, les angles morts sont importants.

Les angles morts constituent des zones de non visibilité vers l'arrière et sur les côtés.

Le conducteur doit tenir compte de ces particularités.

### Situations particulières :

- Dépassements.
- Rabattements.
- Changements de direction.
- Manœuvres ...

### Dangers :

- Risques de collision à l'arrière ou sur les côtés.
- Risques importants liés aux dépassements des deux-roues notamment lors des arrêts en circulation.
- Risques accentués dans la conduite des véhicules articulés car les zones de non visibilité sont variables et changeantes.

### Précautions :

En cas de non-visibilité, sur une aire non ouverte à la circulation, le conducteur doit descendre du véhicule et aller vérifier l'espace libre.

En général, sur les aires de manœuvres et en circulation, il est prudent de se faire guider.

Il existe différents dispositifs de rétrovision pour aider le conducteur selon les véhicules (rétroviseur grand angle, d'accostage, antévisseur, caméra de recul ...).

## Comportement en tunnels et aux passages à niveau

### Tunnels

Avant de s'engager dans un tunnel, s'assurer de son ouverture et s'informer des interdictions éventuelles (internet, société gestionnaire du tunnel, panneau à message variable ...). S'assurer que la quantité de carburant est suffisante (un tunnel comme celui du mont Blanc fait par exemple près de 12 kilomètres) pour franchir l'ouvrage.

#### Conduire en sécurité dans un tunnel :

- ne pas fumer durant la traversée, enlever les lunettes de soleil traditionnelles ;
- suivre les informations qui sont données par les équipes sur place ;
- rester toujours à l'écoute de l'autoradio (107.7 ou radios locales) pour les consignes de sécurité ;
- respecter la réglementation en place :
  - les limites de gabarit (hauteur, largeur ...), d'accès (produit inflammables, GPL ...) ;
  - obligation d'allumer les feux (avant d'entrer dans le tunnel) ;
  - les limitations de vitesse ;
  - les distances de sécurité : il existe une interdistance obligatoire avec, généralement, des balisages lumineux bleus disposés à intervalles réguliers. Un certain nombre de ces balisages doivent séparer le véhicule de celui qui précède ;
  - les feux, barrière d'accès ...

#### En cas d'arrêt dans un tunnel :

- respecter la distance minimale entre deux véhicules, ne pas tenter de faire demi-tour ;
- lire les informations sur les panneaux à messages variables, écouter la radio, suivre les consignes.

#### En cas d'urgence (panne, incident, etc) :

- utiliser autant que possible les emplacements d'arrêt prévus, à droite, situés à des intervalles réguliers ; sinon, arrêter le véhicule au plus près du trottoir ;
- couper le moteur et allumer les feux de détresse ;
- si possible, avertir le poste de contrôle et de commande à partir des niches de sécurité (SOS).

### En cas d'incendie :

- dès détection de fumées ou de flammes, s'arrêter immédiatement. Ne pas tenter de faire demi-tour ou marche arrière ;
- couper le moteur en laissant la clé de contact en place et allumer les feux de détresse ;
- regagner rapidement un abri vert signalé par des lampes clignotantes ;
- penser à aider ceux qui auraient des difficultés ;
- si possible, avertir le poste de contrôle et de commande à partir des niches de sécurité ;
- si possible, utiliser les extincteurs ou les lances qui se trouvent à l'intérieur des niches de sécurité elles-mêmes.

### **Passages à niveau**

#### Différents types :

- passage à niveau sans barrière : malgré sa rareté, il provoque un taux d'accident très élevé si on le calcule en fonction du nombre de véhicules passant en moyenne chaque jour ;
- le passage à niveau avec une barrière complète ou deux demi-barrières de chaque côté de la voie ;
- le passage à niveau avec une demi-barrière : forme la plus répandue.

#### Données statistiques :

- En France, plus de 18 000 passages à niveau ;
- Pratiquement tous les accidents qui surviennent lors d'un franchissement de passage à niveau sont dus au non respect du code de la route ;
- 12 décès lors du franchissement des passages à niveau (ONISR 2011).

#### Précautions :

Le gabarit des véhicules lourds impose de prendre beaucoup de précautions pour franchir les passages à niveau : inertie liée aux masses, longueur, hauteur, largeur, garde au sol avec certains types de remorques ...

L'adaptation de la vitesse de franchissement est délicate : si le conducteur circule vite, il n'est pas sûr de pouvoir s'arrêter à temps en cas d'abaissement des barrières. A l'inverse, si son allure est faible, les barrières risquent de s'abaisser pendant le franchissement (dans ce cas, le conducteur ne doit en aucun cas s'arrêter quitte à casser les barrières).

Le conducteur, avant de s'engager, doit s'assurer qu'il dispose d'un espace suffisant pour dégager entièrement le passage à niveau.

## Systèmes de sécurité et d'aides à la conduite

### Définition :

Une aide à la conduite est un système de sécurité active d'information ou d'assistance du conducteur pour :

- éviter l'apparition d'une situation dangereuse risquant d'aboutir à l'accident ;
- libérer le conducteur d'un certain nombre de tâches qui pourraient atténuer sa vigilance ;
- assister le conducteur dans sa perception de l'environnement (détecteur de dépassement, détecteur de risque de gel ...).

Tout système allégeant et facilitant la tâche du conducteur peut être considéré comme une aide à la conduite.

Cela va donc des systèmes les plus simples et répandus (direction assistée par exemple) aux plus complexes (radar de maintien des distances par exemple).

### Quelques exemples, leurs rôles :

- Aide de sécurité :
  - ABR, antiblocage des roues en cas de freinage brusque / appuyé : le conducteur peut conserver sa trajectoire ;
  - ESP, stabilisateur électronique programmable : aide au contrôle de trajectoire ;
  - AFU, aide au freinage d'urgence : permet d'utiliser la puissance maximale du système de freinage ;
  - limiteur de vitesse ;
  - radar de distance : permet de conserver automatiquement une distance entre son véhicule et celui qui vous précède
- Aide à la navigation par GPS avec avertisseur de zone de travaux, d'embouteillage ... ;
- Détecteur de fatigue, d'inattention :
  - Avertisseur de déviation de trajectoire ;
  - Alerte de franchissement involontaire de ligne.
- Automatisation des tâches :
  - Allumage automatique des feux de croisement ;
  - Essuie-vitre automatique couplé à un capteur d'eau de pluie ;
  - Régulateur de vitesse
- Aide au démarrage en côte, sur sol glissant (antipatinage) ;

- Aide au stationnement :
  - Radar de détection de distance avant et arrière ;
  - Caméra de recul
- Frein de stationnement électrique ;

### Dangers :

Si ces systèmes apportent une efficacité à la conduite normale, ils peuvent aussi être source de risques et contraires à la sécurité si :

- le conducteur se repose intégralement sur ces aides : baisse de vigilance, perte des repères, absence d'anticipation, endormissent...
- pour certains appareils, l'interface utilisateur (vocale et/ou visuelle) est mal conçue et sollicite trop l'attention du conducteur qui a tendance à occulter ce qu'il se passe réellement sur la route ;
- le conducteur procède aux divers réglages en roulant (entrée de données sur l'aide à la navigation par exemple) ;
- en cas de défaillance, risque de se laisser surprendre ...
- tentation d'augmenter sa prise de risques au volant, repousser ses limites ...

①

# Conduite dans des conditions atmosphériques difficiles, route de nuit

## Conduite et comportement

*Pluie, brouillard, vent, neige et verglas, nuit*

## Précautions à prendre

*Avant et pendant le trajet*

*Informations routières*

## Comportement en cas d'accident

Gestes d'urgence

Gestes dangereux

Conduite à tenir

Spécifique catégories D1, D, D1E et DE :  
particularités des véhicules affectés au  
transport de personnes

3

## Conduite en montagne ou zones accidentées

Dangers

Précautions

# **Gestes et postures Accident du travail**

**Gestes et postures à adopter**

**Importance des accidents**

**Dangers et risques**

## Chargement - Surcharge

**Chargement**

*Précautions*

*Risques*

**Surcharge**

**Sanctions**

## Le dépassement

Précautions avant, pendant et après le dépassement

Dangers liés aux dépassements

Être dépassé

Spécifique catégories BE, C, CE, D1E et DE :  
dispositifs latéraux et arrière de protection

# Dynamique du véhicule

Vitesse

Centre de gravité

Force centrifuge

Adaptation de la conduite

Spécifique CE :  
conduite d'un tracteur routier en solo

# Alcool, stupéfiants, médicaments

## Alcool

*Effets, sanctions*

## Stupéfiants

*Effets, sanctions*

## Médicaments

# Eco-conduite et conduite citoyenne

## Eco-conduite

*Règles de bases*

## Conduite citoyenne

*Bruit*

*Pollution*

10

## Porte-à-faux - Angles morts

**Connaissance du véhicule**

**Situations particulières**

**Dangers**

**Précautions**

# Comportement en tunnels et aux passages à niveau

## Tunnels

*Conduire en sécurité*

*En cas d'arrêt, d'urgence, d'incendie*

## Passages à niveau

*Différents types*

*Données statistiques*

*Précautions*

# Systemes de sécurité et d'aides à la conduite

Définition

Exemples et rôles

Dangers



***Délégation à la Sécurité et à la Circulation routières  
Sous-direction de l'Éducation Routière  
Bureau du permis de conduire  
Tour Pascal B – 92055 La Défense Cedex  
Tél : 01 40 81 21 22  
Fax : 01 40 81 81 61***