

### L'éco-conduite ?

C'est une conduite plus économique, plus respectueuse, bref plus citoyenne, basée sur l'anticipation des risques, la préparation du déplacement, le contrôle de la vitesse, du freinage, des distances de sécurité, ... et s'appuyer sur son expérience pour renforcer la sécurité sur la route.

En bref, c'est intégrer le développement durable à toutes les étapes de sa conduite.

### Choisir sa moto pour une conduite éco-responsable

A l'exception de quelques grand tourisme (GT), on ne choisit pas sa position de conduite car la selle est fixe et le guidon peu modulable. Il faut donc **choisir le modèle en fonction de sa position de conduite et de l'usage** (routier, citadin, polyvalent).

Parmi les 7 catégories de moto figurant en fin de document (voir tableau), les motos les plus adaptées à la conduite éco-responsable sont : la basique, la grand tourisme (GT) et le maxi-scooter.

	Points forts	Points faibles
<b>La basique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facile à conduire et assez confortable</li> <li>• Faible consommation, moyenne cylindrée</li> <li>• Stabilité et maniabilité</li> <li>• Entretien peu coûteux</li> <li>• Usage polyvalent</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moins adaptée aux longs parcours,</li> <li>• Prévoir des équipements complémentaires (une bulle ou saute-vent, ainsi que des sacoches)</li> </ul>
<b>La Grand tourisme (GT)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Position de conduite droite</li> <li>• Bonne protection offerte par le carénage intégral et la bulle haute</li> <li>• Bonne autonomie et consommation raisonnable</li> <li>• Sécurité du pilote et du passager</li> <li>• Usage routier, bagagerie intégrée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usage en trafic dense</li> <li>• Coût d'entretien plus élevé</li> <li>• Vigilance plus forte (respect des vitesses et distances)</li> <li>• Encombrantes et lourdes, les manœuvres à basse vitesse sont délicates.</li> </ul>
<b>Le maxi scooter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protection imbattable</li> <li>• Facilité de conduite</li> <li>• Faible consommation</li> <li>• Entretien peu coûteux</li> <li>• Usage mixte</li> <li>• Rangements intégrés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilité et maniabilité, sauf pour les 3 roues</li> </ul>
<b>Le roadster</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pièces bon marché</li> <li>• <b>Modèles rétros ou modernes</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peu de protection offerte au pilote</li> <li>• Inconfort sur les longs parcours</li> <li>• Echappements hauts parfois</li> </ul>
<b>La sportive</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenue de route</li> <li>• Excellent freinage</li> <li>• Possibilité d'accueillir un passager.</li> <li>• Usage routier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consommation élevée</li> <li>• Position de conduite fatigante</li> <li>• Faible rayon de braquage rend la conduite dans les agglomérations délicate.</li> <li>• Entretien fréquent et onéreux</li> <li>• Bagagerie minimaliste</li> </ul>
<b>Le custom</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'esthétique de l'engin connu pour ses chromes étincelants</li> <li>• Robustesse du moteur</li> <li>• Stabilité car centre de gravité très bas</li> <li>• Faible consommation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Position de conduite fatigante</li> <li>• Freinage moyen</li> <li>• Autonomie réduite</li> <li>• Peu de place pour les bagages</li> <li>• Difficile à manœuvrer à cause de son poids et sa fourche</li> </ul>
<b>Le trail ou super-motard</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assez maniable et plus légère que les GT</li> <li>• Entretien bon marché</li> <li>• Usage polyvalent : moto tout terrain à l'origine devenue citadine grâce à son rayon de braquage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauteur de selle</li> <li>• Faible autonomie</li> </ul>

## Les caractéristiques de la moto : le compromis entre stabilité et maniabilité

Il est important d'en connaître les principaux éléments : chacun a une fonction (châssis, bras oscillant, fourche avant), l'interaction entre eux, leurs éventuelles déformations sont autant de paramètres que le conducteur doit maîtriser.

Les éléments qui comptent pour l'agrément, la sécurité, la stabilité, la maniabilité et l'environnement...

- L'angle de chasse, c'est l'angle entre la verticale qui passe au niveau de l'axe de roue AV et l'axe de colonne de direction. Défini en degrés, il agit directement sur la stabilité de votre moto. Il conditionne les variations de chasse pour un changement d'assiette donné (tangage).
- La chasse dépend de l'angle de chasse, elle conditionne la maniabilité (quand elle est faible) et la stabilité (quand elle est importante) de la moto.
- L'empattement est la distance entre les axes des roues AV et AR : l'empattement joue directement sur la stabilité du véhicule.
- Le centre de gravité : c'est le point où se concentre toute la masse de la moto. Plus il est placé vers le bas, plus la stabilité augmente. S'il est placé vers l'arrière, c'est la motricité qui sera favorisée au détriment d'un train AV moins directif. Plus en avant, il limite le cabrage, mais diminue la motricité et la stabilité au freinage.
- Le centre de poussée aérodynamique conditionne le report du poids vers l'arrière de la moto (sous l'effet d'une poussée croissant avec le carré de la vitesse), diminuant le guidage, donc la stabilité, mais augmentant la motricité. Latéralement, il conditionne la sensibilité au vent latéral.
- L'effet gyroscopique croît avec la vitesse et le poids des jantes, des pneus, du vilebrequin (mais aussi avec le régime moteur) et ralentit considérablement les variations d'angle (en entrée de virage ou en sortie quand le pilote relève la moto). A contrario, il augmente la stabilité.
- Les caractéristiques des suspensions sont prépondérantes pour l'adhérence, les variations de géométries, et la maîtrise de tous les phénomènes parasites (guidonnage, pompage, louvoisement).
- Le couple a toute son importance (ne pas confondre couple et puissance). La quantité de couple conditionne en effet la capacité d'un moteur à rouler sur un filet de gaz à basse vitesse.. Plus que la quantité de couple, c'est le moment où il est disponible qui est important.
- Un couple maximum situé bas dans les tours/minute, implique un agrément de conduite augmenté, surtout en agglomération. La valeur du couple varie en fonction du nombre de tours minutes pris par le moteur.

## Préparez votre déplacement, même le plus habituel

- **Consultez l'information routière et la météo** (surtout avant les grands départs).
- **Contrôlez les niveaux et l'usure des pneus tous les mois.**
- **Vérifiez la pression des pneus**

un pneu sous-gonflé augmente la consommation.

Il est moins efficace sous la pluie, entraîne une inertie des réactions de la moto et rallonge les distances de freinage.

Un pneu sur-gonflé dérape très facilement et entraîne un comportement très vif de la moto.

Souvent la pression recommandée est de 2,5 bar à l'avant et de 2,9 bar à l'arrière pour un usage routier (monte radiale en 120/60 ou 120/70 à l'avant et 160 à 180 à l'arrière).

Il est recommandé de gonfler un peu moins : 2,2 AV – 2,5 AR pour obtenir le meilleur compromis tenue de route / usure. En contrepartie, vérifiez plus fréquemment la pression (1 fois par semaine) et effectuez la vérification à froid.

- **Évitez les charges inutiles** et les répartir correctement

Les affaires les plus lourdes trouveront leur place sur le réservoir dans une sacoche (n°1) et dans le bas des valises (n°2) sous réserve de répartir équitablement les masses.

Le top-case ou le porte-bagages (n°3) accueilleront les objets les plus légers.

Veillez à tenir compte de la capacité de chargement maximum de la moto, noté sur la carte grise et de la bagagerie.



## Optimisez votre conduite : réduisez la consommation et la pollution

### Les bons réflexes de conduite

- **Adoptez une bonne position de conduite**, en fonction de l'ergonomie de la moto
- **Portez des vêtements adaptés** à la conduite en moto et à la situation climatique
- **Coupez votre moteur en cas d'arrêt prolongé** : l'arrêt-redémarrage d'un véhicule consomme moins de carburant que de laisser tourner le moteur au ralenti plus de 20 secondes.

### Le regard détermine la trajectoire

- **Nettoyez votre visière régulièrement**
- **Regardez le plus loin et le plus large possible pour anticiper** les dangers et besoins de freinage (animal errant, rond-point "gazoilé", entrées et sorties de virage, passages piétons glissants, imperfections sur la chaussée, etc.).

### Le freinage doit être justement dosé

Dans des conditions normales (plus de 7°C et route sèche), **un bon freinage nécessite une pression optimale et immédiate à la fois sur le frein avant, pour ensuite le relâcher progressivement et sur le frein arrière**. Le frein avant commande le freinage sans risque de blocage alors que le frein arrière stabilise le transfert de masses pour « asseoir la moto » et ralentir en sécurité.

- Un freinage optimal dépend de vos réflexes, de la vitesse, de l'état de la chaussée, du réglage de la garde (puissance du freinage), de l'écartement du levier de frein, de la qualité du liquide de frein (à changer au moins tous les 3 ans) et de la pression des pneus !
- **Un bon freinage s'acquiert par l'expérience**. Pour connaître la réaction de votre moto, testez l'efficacité du freinage en fonction de la force appliquée au levier, en vous plaçant moto en ligne, en sécurité en-dehors de la circulation.
  - Attention : freiner trop fort ou trop brusquement de l'avant peut provoquer une chute !
  - Si la roue avant se bloque ou si la roue arrière se lève, relâchez immédiatement le frein.
- **Évitez de freiner dans un virage** : Lorsque l'adhérence à la chaussée n'est pas optimale et que la roue avant est tournée, ne freinez qu'avec le frein arrière. Si possible, orientez la trajectoire vers l'intérieur du virage puis redressez et ensuite freinez.

- **Lors d'un freinage d'urgence ne touchez jamais à l'embrayage**, sauf dans le dernier mètre, pour éviter de caler.

### Rapports de vitesse

- Le régime moteur optimum, où le couple est maximal dépend de la cylindrée. Généralement, vers 3 500 - 4000 tours/min pour une 4 cylindres ; 2 500-3 000 tours/min pour une 3 cylindres et 2 000-2 500 tours/min pour une bi-cylindre.
- Adaptez votre allure et modérez vos accélérations

### **Entretenez votre moto : c'est bon pour le budget, l'environnement et la sécurité**

#### **1. Connaissance du manuel d'utilisation de la moto.**

Il est nécessaire d'avoir assimilé le manuel d'utilisation de votre moto.

#### **2. Contrôle du moteur**

Après avoir mis le contact, vérifiez que le voyant lumineux d'huile s'allume bien. Lancez le démarreur et contrôlez ensuite l'extinction des voyants d'alerte. Enfin appuyer sur le coupe-circuit pour vérifier qu'il arrête bien le moteur.

#### **3. Vérification des commandes d'embrayage et d'accélération**

Les câbles de commande ne doivent pas être effilochés, ni rouillés, ni grippés. Les gaines doivent être en bon état. S'assurer de la bonne rotation dans les 2 sens de la poignée d'accélération.

#### **4. Inspection des fuites d'huile, d'eau ou d'essence**

Contrôle visuel sur l'engin et au sol.

#### **5. Contrôle du niveau d'huile moteur**

La moto doit être bien verticale.

Si la moto est à carter humide ; le niveau correct doit être situé entre les 2 traits maximum et minimum de la jauge. Si la moto est à carter sec, faire tourner le moteur au ralenti pendant 2 à 3 minutes avant de procéder au contrôle de niveau.

#### **6. Vérification de la transmission et des éléments moteur**

Pour ces contrôles, il est recommandé de s'adresser à un professionnel.

**Ne modifiez pas le pot d'échappement** : Percer les chicanes d'un vieux pot ou équiper sa moto avec n'importe quel pot d'échappement, c'est un mauvais plan. C'est, d'une part, répréhensible en raison du bruit que cela peut provoquer et d'autre part, un pot d'échappement inadapté à un moteur peut provoquer un serrage et/ou un trou dans le piston, avec des conséquences sur votre consommation et un risque de panne.

Sources : [www.securiteroutiere.gouv.fr](http://www.securiteroutiere.gouv.fr)      [www.bison-fute.equipement.gouv.fr](http://www.bison-fute.equipement.gouv.fr)  
[www.motosecure.be](http://www.motosecure.be)      [www.mecamotors.com](http://www.mecamotors.com)