

Guide Complet sur la Pression des Pneus VTT

La pression des pneus est un facteur essentiel qui influence l'adhérence, le rendement, le confort et la sécurité en VTT. Le réglage est sur mesure et doit être adapté à plusieurs paramètres.

1. Les Facteurs Clés qui Modifient la Pression

Choisir la bonne pression nécessite de prendre en compte plusieurs éléments :

A. Type de Pneu VTT (TubeType vs. Tubeless)

Type de Pneu	Description	Pression Recommandée	Risque
TubeType (avec chambre à air)	Le plus courant. Risque de crevaison par pincement si sous-gonflé.	Nécessite une pression plus élevée.	Crevaison par pincement.
Tubeless Ready / Tubeless (sans chambre à air)	Utilise un liquide préventif. Offre une meilleure déformation du pneu.	Permet de rouler avec une pression plus faible (environ 0,5 bar de moins) pour plus d'adhérence et de confort.	Risque de crevaison par pincement nul.

B. Poids Total (VTT + Cycliste Équipé)

Le poids est un critère majeur :

- Règle générale : Plus le poids total (vélo + cycliste équipé) est important, plus la pression nécessaire sera grande, et inversement.
- Recommandation fabricant : De nombreux fabricants proposent des tableaux de pressions recommandées (basse, moyenne, haute) en fonction du poids du pilote.

C. Type de Terrain et Conditions

La pression doit être adaptée au parcours pour optimiser l'adhérence ou le rendement :

- Terrain Roulant / Asphalte : Pression plus élevée pour maximiser la vitesse et le rendement.
- Terrain Rocailleux / Cassant / Humide / Boueux : Pression plus faible pour que le pneu épouse le sol, offrant plus de grip, d'adhérence et un meilleur amorti.

D. Dimensions du Pneu (Section)

- **Pneus Large (ex. 2.8") :** Plus le pneu est large, plus sa surface de contact avec le sol est grande. On peut donc rouler à une pression plus basse tout en conservant une bonne motricité et adhérence.

E. Différence Avant / Arrière

Il est essentiel d'avoir une pression différente entre les deux roues :

- **Roue Arrière :** Supporte une plus grande partie du poids du cycliste et assure la propulsion. Doit être légèrement plus gonflée.
- **Roue Avant :** Permet le franchissement d'obstacles et le pilotage. Doit être légèrement moins gonflée pour mieux épouser le relief et garantir l'adhérence dans les virages.
- **Ajustement :** Il est conseillé de commencer avec 0,1 à 0,2 bar de plus sur la roue arrière par rapport à la roue avant.

2. Valeurs de Référence (Pression en Bar)

Ces tableaux donnent des valeurs de base qui doivent être adaptées selon les facteurs ci-dessus, notamment le type de pneu (Tubeless permet des pressions plus faibles).

2.1 Pneus de VTT Classique (Exemple de Recommandations)

Poids du Cycliste (kg)	50	70	90
Pression Haute (Bar)	Avant : 1.7 / Arrière : 1.8	Avant : 2.2 / Arrière : 2.3	Avant : 2.8 / Arrière : 2.9
Pression Moyenne (Bar)	Avant : 1.6 / Arrière : 1.7	Avant : 2.0 / Arrière : 2.1	Avant : 2.6 / Arrière : 2.7
Pression Basse (Bar)	Avant : 1.6 / Arrière : 1.6	Avant : 1.6 / Arrière : 1.9	Avant : 1.6 / Arrière : 2.5

2.2 Cas Spécifique du VTT Électrique (VTAE)

Le VTAE est plus lourd et peut utiliser des pneus plus résistants. Les valeurs typiques pour les pneus Tubeless sont :

- **Pneus moins larges :** Environ 1,8 bar (Avant et Arrière).

- **Pneus plus larges : Environ 1,4 bar (Avant et Arrière).**

3. Risques d'un Mauvais Gonflage

Trouver le bon compromis est essentiel pour éviter les problèmes :

Problème	Conséquences
Sous-gonflage	Perte de rendement (sensation de ralentissement), risque accru de crevaison par pincement (TubeType), usure accélérée de la bande de roulement.
Sur-gonflage	Mauvaise adhérence (perte de contact au sol), mauvais amorti (inconfort sur terrains cassants), risque accru de chute sur terrains "mous" (boue, sable).

4. Conseils Pratiques pour le Réglage

Outils de Contrôle

L'outil de référence est le manomètre, souvent intégré aux pompes de qualité.

- **Unités : La pression est mesurée en bars ou en PSI (Pound Force per Square-Inch).**
- **Conversion : 1 bar = 14,5 PSI environ**

Indications du Fabricant

- **Le flanc du pneu indique la pression maximale et minimale autorisée (souvent pour un montage TubeType).**
- **Attention : Ne jamais dépasser la pression maximale. Si une pression recommandée est inscrite (ex: *Rec. Pressure*), elle peut servir de bonne base.**

Méthode de Test sur Sentier

La meilleure technique est le ressenti sur le terrain :

1. **Point de Départ : Gonflez à la pression recommandée moyenne ou haute de votre catégorie de poids.**
2. **Test : Roulez sur une boucle courte représentative (rocaille, virages, racines).**

- 3. Ajustement : Si le pneu est trop rigide, si l'adhérence est insuffisante ou si le confort est médiocre, baissez la pression (par exemple, par paliers de 0,2 bar).**
- 4. Optimisation : Recommencez jusqu'à ce que l'adhérence soit bonne et la conduite confortable.**