

Comment gérer et organiser la pratique du VTT dans les parcs

Aménagement des sites



OFB
OFFICE FRANÇAIS
DE LA BIODIVERSITÉ

2.1 - Approche de l'impact du VTT sur les milieux naturels

1. [L'érosion des sols](#)
2. [Pollution visuelle](#)
3. [Nuisance sonore](#)
4. [Impact sur la faune](#)
5. [Impact sur la flore](#)
6. [Pollution de l'eau](#)
7. [L'impact des aménagements](#)
8. [Essais de comparaison par rapport à d'autres activités utilisatrices de l'espace](#)

2.1.1 L'EROSION DES SOLS

L'impact du Vélo Tout Terrain, ou de toute autre forme de pratique, est à priori lié à deux types de facteurs :

- **Les différentes situations et différentes actions des pratiquants :**

Pour le VTT, nous vous en proposons 4 qui sont susceptibles d'avoir un impact: freinage, descente abrupte entraînant des dérapages, virages serrés, dévers.

- **Le type de voirie empruntée et son état :**

Nous en avons distingué 5 types : voies goudronnées ou empierrées, chemins forestiers entretenus, chemins agricoles ou forestiers larges mais peu entretenus, vieux chemins entre murets ou sentiers en état, sentiers muletiers (largeur < 50 cm).

Pour croiser ces différentes situations et ces différents types de voies, nous avons mené une campagne d'observation sur le terrain afin de constater les effets éventuels de la pratique du Vélo Tout Terrain.

Description des différentes actions du VTT :

- **Le freinage**, du débutant à l'expert, c'est la réaction pour l'arrêt, le ralentissement, Typologie des voiries empruntées la maîtrise de la vitesse ou l'appréhension d'un obstacle. Le bon freinage est obtenu par une bonne répartition entre le frein avant et le frein arrière: c'est la maîtrise parfaite du bon ralentissement. Le mauvais freinage est créé par l'utilisation brutale du frein arrière. Il augmente le phénomène d'arrachement.
- **Les descentes** abruptes où le besoin pressant de ne pas prendre trop de vitesse se fait sentir. Le dérapage est parfois inévitable, Il a lieu dans des endroits où le sol est d'autant plus sensible au ravinement par l'eau de pluie qu'il est en pente raide.
- **Virages serrés** suivant le niveau technique, les trajectoires sont diverses. L'entrée du virage est souvent plus marquée, puis dans le secteur du changement de direction, la trace s'élargit.
- **Dévers** : l'élément de difficulté le plus ardu à négocier, car il nécessite un équilibrage des masses sur la roue avant et arrière pour un bon appui et un angle du vélo par rapport à la pente. L'accrochage des pneumatiques est donc fort dans ces situations-là.

Typologie des voiries empruntées

TYPE	DESCRIPTION
A	Voie goudronnée, grand chemin revêtu ou empierré.

A	Praticabilité : roulant grâce à sa largeur et à son revêtement.
B	Large chemin forestier, piste de terre, chemin d'exploitation. Praticabilité : bonne quant à la largeur, revêtement moins roulant (herbeux, caillouteux).
C	Chemin agricole ou forestier encore large (croisement de VTT possible), pouvant être herbeux, pierreux. Praticabilité : bonne à moyenne avec pièges parfois.
D	Vieux chemins entre murets, sentiers étroits, quelquefois encombrés (cailloux, racines), croisement difficile avec un autre VTT, encombrement latéral possible (branches, murets). Praticabilité : moyenne à difficile.
E	Sentier muletier, pédestre, bande de roulement très réduite. Encombrement latéral important (sentier surcreusé, genêts, bruyères...) Praticabilité : difficile

La sensibilité des voies aux différentes actions du VTT :

Une campagne de photos a été réalisée sur les circuits du Parc du Pilat pour illustrer les différentes situations que nous pourrions rencontrer.

A partir des observations des photos, nous tirons les conclusions suivantes :

- **Photos 1 - 2 - 3 - 4 - 5 :**

Nous n'observons pas d'impact majeur du vn sur ce type de voirie. La photo 5 illustre les phénomènes d'élargissement de chemin, les vététistes allant vers des cheminements plus faciles. Ces divagations sont liées à des zones humides, des zones de pierres, l'obstruction temporaire par des branches, troncs ou autres.

- **Photos 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 :**

Ce sont les secteurs recherchés par les amoureux du VTT. Les voies E sont les sentiers réservés à de bons pratiquants ; ces chemins prouvent que le VTT n'est pas uniquement du vélo. Certains pratiquants assidus passent avec aisance ces secteurs techniques.

- **Photos 6 - 7 :** La pente n'est pas suffisante pour que l'érosion démarre. On remarque simplement des zones d'élargissement.

- **Photos 8 - 9 - 10 - 11 - 12 :**

Dans un secteur où la pente est forte,

* soit (photos 9, 10, 11 et 12), on se trouve sur un ancien chemin, empierré ou taillé dans la roche et l'érosion a peu de prise.

* soit (photo 8), la sente s'est créée sur un sol meuble, alors la reprise d'érosion par le ruissellement est forte. Dans des zones de freinage ou de virages serrés, les observations sont identiques.

- **Photo 13 :**

En situation de dévers, le passage des vn a tendance à consolider la sente.

2.1.2 POLLUTION VISUELLE

BALISAGE

- **Dans quelle mesure un balisage peut-il créer une pollution visuelle ?**

Il peut y avoir pollution si les balises ont une surface trop importante. Les préconisations de la Fédération Française de Randonnée Pédestre sont les suivantes: pour les sentiers de grandes randonnées, 2 traits de la cm x 2 cm espacés de 0,5 cm. La taille de la balise que nous préconisons est de 12 x 12 cm.

Il peut y avoir pollution visuelle si la densité de balisage est trop importante. Le code de balisage VTT prévoit une balise à chaque carrefour soit bien en deçà de la densité préconisée pour le pédestre (en dépassant une balise, voir la suivante).

En comparant au pédestre, le code de balisage VTT prévoit des balises plus importantes, mais moins nombreuses. On peut donc estimer que leur impact est comparable.

- **Doit-on réaliser un balisage supplémentaire et spécifique à l'activité ?**

Deux principes s'opposent :

- Un balisage commun à l'ensemble des pratiques de randonnées,

- Un balisage par type de randonnée.

Ce problème est traité cf : [annexe "Les balisages"](#).

SIGNALISATION ET PUBLICITÉ DES PRESTATAIRES

Le VTT est une activité nouvelle, des prestataires nouveaux (loueurs, centres VTT) se signalent, font de la publicité, etc ...

Des excès peuvent avoir lieu. L'application de la réglementation sur la signalisation dans les Parcs permet de limiter le phénomène (Loi sur la publicité de 1976 interdisant la publicité dans les Parcs).

MANIFESTATIONS

Randonnées sportives, compétitions de toutes sortes fleurissent. Dans ces épreuves où le plus souvent celui qui parcourt la distance tout terrain dans le minimum de temps remporte l'épreuve, le balisage est important: rubans, chaux vive, plaquettes, flèches en carton, autocollants, balises de chantier. Le travail préparatoire est valorisant, le nettoyage est plus fastidieux.

Ces regroupements de toutes sortes doivent donc faire l'objet d'une attention toute particulière, car ils sont, si le nettoyage n'est pas ou mal réalisé la cause de pollutions visuelles importantes et durables.

2.1.3 NUISANCE SONORE

Elle est nulle.

2.1.4 IMPACT SUR LA FAUNE

L'utilisation du VTT n'entraîne pas d'impacts spécifiques sur la faune, différents de ceux entraînés par d'autres utilisateurs du milieu naturel: pas de pollution de l'air, pas de bruit, le dérangement est donc comparable à d'autres randonnées non motorisées. Il convient donc de raisonner dans les mêmes termes en limitant éventuellement l'accès à certaines zones dans le temps et dans l'espace.

2.1.5 IMPACT SUR LA FLORE

Les passages successifs des VTT sur des chemins ayant tendance à être envahis par une végétation luxuriante, permettent le maintien d'une sente praticable.

Dans une pratique normale sur chemin, l'impact sur la flore est nulle. L'interdiction de sortir des sentiers prend ici toute sa signification.

2.1.6 POLLUTION DE L'EAU

Même dans les situations les plus caricaturales où les VTT sont immergés à l'occasion de chute dans un cours d'eau ou de "grand nettoyage" (pratique par ailleurs à proscrire absolument sous peine de compromettre la vie du vélo), les quantités de lubrifiant sur le vélo restent très faibles (huilage de la chaîne, quelques points graissés).

Ce type de pollution est nul ou négligeable.

2.1.7. L'IMPACT DES AMÉNAGEMENTS

LES AMÉNAGEMENTS DE VOIRIE

Une voirie est nécessaire à la pratique du Vélo Tout Terrain. De nombreux types de voies satisfont les créateurs de circuits Vélo Tout Terrain. Toutefois, certaines pratiques, ou les caractéristiques de certains sites, amènent les promoteurs de circuits à intervenir dans ce domaine.

Les sites type "Alpins":

Le relief de ces sites amène des créations ou des projets de création de pistes plus faciles, ou assurant des jonctions, par exemple. L'impact est donc assimilable à celui créé par la voirie forestière.

Avant toute création, une évaluation des conséquences de ces aménagements est à faire.

Pistes de VTT descente :

Le VTT descente est en vogue. Il satisfait des amateurs de sensations fortes mais aussi les gérants de remontées mécaniques. De nombreux projets d'aménagement de pistes existent. Ils sont presque toujours liés à une station de ski alpin.

Les aménagements nécessaires sont au minimum des équipements de sécurité (matelas, filets, etc ...) ; le profil des reliefs est quelquefois modifié. Ex : Métabief, site des prochains championnats du monde, prévoit un budget de 500 000 F pour aménager la piste de descente.

On peut donc assimiler l'impact de cette pratique à celle du ski alpin: il peut être fort et nécessite également une évaluation préalable.

VTT Trial :

Au début marginale, cette pratique tend à se développer. Elle peut nécessiter des aménagements de site, mais si elle utilise le plus possible des éléments naturels, ses besoins d'espace sont très faibles. La situation de telles pistes est le plus souvent à proximité d'un prestataire de services liés au VTT (loueurs, moniteurs, etc ...).

Les aménagements n'ont donc que peu d'impact sur les milieux naturels. Par contre, il faut veiller à ce que cette pratique ne suscite pas un développement du hors-piste.

LE BALISAGE

La création d'itinéraires VTT s'accompagne le plus souvent d'un balisage. L'impact des balisages est essentiellement visuel. Gestion des Plans Départementaux des Itinéraires de Promenade et de Randonnée, application stricte des normes de balisage, soins apportés à la mise en place permettent sa diminution.

Quatre principes peuvent être adoptés dans cette optique :

- Pas de balisage type plaquette, sur des supports naturels (arbres, arbustes, etc),
- Les plaquettes de balisage à utiliser exclusivement sur des supports mis en place à cet effet : totem ou à la limite support existant non naturel,
- Une balise peinte, de faible dimension, bien réalisée, "sans bavure", fait très rapidement partie du paysage.
- Une balise s'inscrivant dans un carré de 120 mm de côté (cf. [éléments techniques en annexes](#)).

2.1.8 ESSAIS DE COMPARAISON PAR RAPPORT À D'AUTRES ACTIVITES UTILISATRICES DE L'ESPACE

Nous pouvons proposer la matrice d'impact suivante pour aider à comparer différentes activités.

En abscisse, l'on trouverait les points suivants :

- Erosion du sol
 - Pollution de l'air
 - Pollution de l'eau
 - Nuisance sonore
 - Pollution visuelle
 - Impacts sur la faune
 - Impacts sur la flore
 - Impacts liés aux aménagements nécessaires : aménagements obligatoires pour faciliter la pratique: (ex. ski de piste, remontées mécaniques et piste).
 - Consommation d'espace : la consommation d'espace est appréciée par la surface que l'activité s'approprie. Par exemple, une chasse privée est très consommatrice d'espace - les sports aériens (para, delta ...) très peu, aires d'arrivées et de départ - les randonneurs pas du tout.
- Chacun de ces points est noté de 1 à 5 pour chaque activité analysée : de 1 (impact nul) à 5 (impact maximum).

MODE DE PENETRATION

		MODE DE PENETRATION									
		P a r D e p l e n a t e	E n d u r o	T r i a l	T o u t - 4 t x e 4 r r a i n	C h a s s e u r	R a E n q u o e n s n t e r u e r s	R a P n e d d o e n s n t e r u e r s	V T T	S K I D E F O N D	S K I D E P I S T E
N A T U R E D E S N U I S A N C E S	Erosion du sol										
	Pollution de l'air										
	Pollution de l'eau										
	Nuisances sonores										
	Pollution visuelle										
	Impact des aménagements										
	Consommation d'espace										
	Impact sur la faune										
	Impact sur la flore										
Coefficient de nuisance n/100											
Classement											

[Haut de page](#)

Tous droits réservés © - Propriété de l'OFB