

VTT & VTTAE

Pratiques dans les espaces naturels montagnards

Quelles sont les pratiques du vélo tout terrain et ses pratiquants ?

Le vélo tout-terrain (VTT) est une activité cycliste qui se pratique majoritairement hors des routes goudronnées : sur les sentiers, les chemins ou les pistes. Il est apparu officiellement en France en 1983, dans les Alpes, et sa pratique n'a fait qu'augmenter, avec une croissance exponentielle des ventes de VTT passant de quelques dizaines de VTT importés en 1983, à plus d'1 000 000 en 1991 ([Office français de la biodiversité](#)). Nous sommes aujourd'hui sur un plateau autour de 7.6 millions de pratiquants, dont 2.6 millions de pratiquants réguliers ([Pôle ressources national sports de nature](#) – Données 2016).

Aujourd'hui, les Vététistes sont représentés par une majorité d'hommes (72% des pratiquants) de 15 à 29 ans (37%), qui pratiquent le VTT depuis l'enfance, et qui roulent pour : se détendre et se changer les idées ; le contact avec la nature et les paysages ; la santé. Ils pratiquent bien souvent une ou plusieurs autres activités, dont la randonnée pédestre (44%), parfois le vélo sur route (35%) et/ou le ski alpin (24%). Ils roulent majoritairement seuls ou entre ami.e.s, mais généralement sans encadrement et de manière autonome ([Pôle ressources national sports de nature](#) – Données 2016).

La pratique historique et majoritaire reste toujours le VTT de randonnée, mais de nouvelles pratiques se sont diversifiées au fil du temps :

▲ Le VTT de randonnée

Il s'agit de la forme de pratique originelle et la plus populaire. Elle se déroule sur tous les itinéraires de randonnée au même titre que les autres formes de randonnée (à pied, et à cheval). La forme compétitive de la randonnée s'appelle le [X-Country](#).

▲ Le VTT de descente

Il se pratique sur des pistes artificielles normées et spécialement conçues pour cette activité. Il nécessite du matériel spécifique : VTT spécifique, protections corporelles et casque intégraux ; ainsi qu'un système de remontées mécanisées (remontées mécaniques, navettes). Dans les années 2000, cette pratique s'est développée en offre de loisir avec la réutilisation du domaine des stations de ski.

▲ Le VTT Enduro

L'Enduro combine l'esprit de la pratique de la randonnée sur les sections de montée et celui du VTT descente sur les sections descendantes sur des sentiers naturels. Cette discipline nécessite du matériel adapté (VTT adaptés, protections ...). Elle s'est développée depuis les années 2010 en format compétition et plus récemment en format loisir.

Nous retrouvons les VTAE sur l'ensemble des pratiques citées précédemment, à l'exception du VTT de descente. L'assistance électrique doit être dotée d'une puissance nominale continue maximale de 0.25kW, l'alimentation est réduite progressivement et finalement interrompue lorsque le cycle atteint une vitesse de 25km/h ou par l'arrêt de pédalage. **Au-delà de cette puissance, il ne s'agit plus d'un VAE mais d'un vélo motorisé**, qui peut s'apparenter à une sorte de moto électrique.

Les impacts directs sur les milieux

1 FAUNE

Il semblerait que les vététistes n'ont pas un impact supérieur aux autres pratiques sur la faune ([Mountain Bikers Foundation](#)). L'impact qui est relevé est plus lié à la présence humaine, qu'à l'activité pratiquée (randonnée vs. VTT). Des études montrent par exemple que le passage d'un cavalier a un impact bien plus fort sur la faune, du fait de la présence d'un animal domestique. Une étude canadienne ([Radio-Canada](#) et [étude en Anglais](#)) met en avant le fait que le VTT en montagne perturbe la faune (étude menée sur la faune nord-américaine sur un site très fréquenté par les vététistes). La gestion de la fréquentation sur des sites naturels est donc essentielle pour limiter des forts pics de fréquentation qui perturbent de manière plus conséquente la faune (plus de passage implique plus de risques de perturbation). La problématique de la sur-fréquentation des sites naturels est un enjeu à part entière qu'il conviendra de traiter à part.

2 FLORE

Des études montrent que la pratique du VTT sur sentiers impacte faiblement la flore : il n'y a pas de piétinement de la Flore, car pas de végétation sur les sentiers. Le risque de piétinement excessif augmente donc fortement dans le cas d'une pratique hors sentier. Cependant, quelques études montrent également que le passage d'activités outdoor, telles que le VTT, mais également la randonnée pédestre ou le trail, peuvent répandre des pathogènes et introduire des plantes invasives (Pickering et al, 2010, Davidson et al, 2005 / [Mountain Bikers Foundation](#)). A noter que les études actuellement disponibles sur le sujet étudient des terrains lointains, non européens (Amérique du nord, Australie...) ; il y a également un manque d'études récentes sur le sujet.

3 SENTIERS

Cette problématique est très inégale selon les terrains étudiés. De nombreux facteurs induisent une érosion plus ou moins forte sur les sols : la nature du sol, le taux d'humidité, l'ancienneté du sentier, la déclivité de la pente, la largeur du sentier (associé à la déclivité et aux autres facteurs). Toutes les activités humaines ont un impact sur l'érosion des sentiers. Nous allons nous concentrer sur les impacts spécifiques des VTT et VTAE, la fiche de l'OFB « [Approche de l'impact du VTT sur les milieux naturels](#) » est un outil exhaustif pour recenser les facteurs qui font varier l'impact de cette pratique sur l'érosion des sols. 4 actions des vététistes sont considérées comme pouvant altérer les sentiers : freinage, descente abrupte entraînant des dérapages, virages serrés, dévers. Ces actions sont à croiser avec 5 types de terrain : goudronnés (A), chemins forestiers larges (B), chemins agricoles ou forestiers herbeux ou pierreux (C), ancien chemin entre murets (pierres, racines) (D), sentiers muletiers (E). L'OFB montre ainsi que :

- ▲ Les passages de VTT n'ont aucun impact sur les voies de types A, B, C (sauf quelques élargissements très limités dans certains secteurs encombrés) ;
- ▲ De l'érosion peut être observée sur les voies de type D et E, lorsque la pente dans des secteurs granitiques est supérieure à 20 % ;
- ▲ Ces phénomènes d'érosion s'arrêtent rapidement sur les vieux chemins, par contre, ils deviennent importants si les sentiers sont récents et mal stabilisés (avec une forte pente).

A noter qu'il y a peu de différence sensible entre un VTT et un VTAE, la différence de poids étant inférieure à 10kg.

4 SILENCE

Le VTT implique peu de nuisance sonore, sauf le bruit lié à la vitesse (en descente notamment). Concernant les VTAE, un léger bruit lié au fonctionnement de la batterie les rend un peu plus bruyants que leurs homologues sans assistance, cela peut être différent d'un modèle à l'autre. Cela reste toutefois une nuisance relativement faible au regard d'autres activités humaines (discussion, musique, drone...).

Les impacts indirects sur l'environnement

1 Les aménagements pour la pratique

L'artificialisation des sols étant un enjeu majeur, toute nouvelle pratique sportive ne doit pas amener de nouvelles infrastructures en montagne.

2 La consommation énergétique (spécifique aux VTAE)

L'artificialisation des sols étant un enjeu majeur, toute nouvelle pratique sportive ne doit pas amener de nouvelles infrastructures en montagne.

3 Le cycle de vie des produits et leur durabilité

Cet impact est lié à l'extraction des matières premières, la fabrication, l'acheminement et l'utilisation d'un VTT ou d'un VTAE pendant toute sa durée de vie jusqu'à son élimination (en déchet). Ce sac à dos écologique est plus élevé pour un VTAE du fait des matériaux utilisés pour la fabrication de sa batterie qui a une durée de vie limitée.

Le Guide de décision de l'aménageur

Le VTT et le VTAE se pratiquent dans des espaces différents : les enjeux et les points de vigilance pour assurer un impact raisonné sur les territoires sont donc différents en fonction de ces lieux et des types de pratique (enduro, randonnée, descente...). Nous distinguons trois types d'espaces de pratique potentiels différents :

	Stations de ski alpin et nordique	Espaces protégés, domaines forestiers	Espaces diffus (espaces naturels non protégés et espaces urbanisés)
Description de l'espace	Périmètres délimités, aménagés et gérés pour des usages de loisirs sportifs. Le VTT y constitue une diversification de l'offre touristique – gestion semblable à la pratique du ski (location/ réparation et accompagnement)	Des espaces soumis à des réglementations d'accès et dotés d'une surveillance plus ou moins intense . En France, la pratique même du VTT est interdite dans les zones « cœur » de la plupart des Parcs nationaux ou uniquement autorisée sur des sentiers balisés.	Espaces non strictement définis , mais rayonnant autour de pôles touristiques avec un faisceau d'itinéraires balisés pour la randonnée et(ou) le VTT et la présence de points d'information (office de tourisme) et de prestataires de services. Ici, le VTT prend place dans une offre tout public, l'affichage et la quantité priment généralement.
Recommandations pour l'aménageur	▲ Ne pas artificialiser davantage avec la création de nouvelles infrastructures. Privilégier la réutilisation de l'existant. ▲ Améliorer la performance énergétique des infrastructures. ▲ Penser à la réversibilité / au cycle de vie des infrastructures (démantèlement des installations obsolètes). ▲ Responsabiliser les usagers sur les risques du hors-piste et ses impacts (présence de troupeaux, espaces naturels)	Les pratiques sportives en milieu sensible présentent des risques (dégradation des sols ; atteinte à la végétation ; perturbation de la faune). ▲ Sensibiliser les pratiquants d'activités sportives et les visiteurs aux bons comportements pour éviter les dérives et leurs faire prendre conscience de leurs impacts ▲ Prendre toutes les mesures de limitation ou d'interdiction d'accès au milieu naturel protégé si l'état du site le justifie (si les activités humaines et sportives)	Risques d'atteinte au milieu naturel (ravinement, végétation) ou à d'autres activités (clôtures, par exemple) ▲ Prendre en compte les risques d'atteinte au milieu naturel : ravinement, impact sur la végétation. Sensibiliser les pratiquants à l'interdiction de la pratique hors sentier et engins motorisés sur les sentiers VTT (Exemple : trottinettes tout-terrain). ▲ Suivre les données statistiques de fréquentation du territoire par les différents pratiquants afin de mettre en place des infrastructures d'accueil des flux (parkings) et de sensibilisation adaptées. Cela permettra de réglementer éventuellement l'accès à certains sites ciblés en cas de surfréquentation.

	protégés à proximité)...	menacent son état).	
	▲ Un bike parc n'est pas un stade: ne pas éclairer la nuit et ne pas diffuser de la musique.	▲ Ne pas aménager les espaces pour les différentes pratiques sportives.	
Ressources	▲ Les collectivités et les gestionnaires de station portent logiquement une forte attention sur le développement de ces pratiques sur ces sites (qualité visuelle, responsabilité quant à la sécurisation de la pratique) ▲ Il y a beaucoup de sentiers déjà existants pour d'autres activités qui sont adaptés à la pratique du VTT de randonnée.	▲ Présence d'agents des Parcs nationaux et de l'Office Français de la Bioversité (OFB) dotés d'un rôle et de prérogatives de police (même si leur présence est limitée sur l'ensemble des espaces). ▲ Les sentiers y sont bien balisés, avec des points d'information très accessibles.	▲ La compétence de gestion des sites de pratiques (itinéraires, balisage, entretien) incombe aux intercommunalités. Il faut donc s'appuyer sur les élus et leurs agents ▲ L'aménagement des espaces naturels est réglementé par des schémas d'aménagement, le Plan Départemental des Equipements, Sites et Itinéraires (PDESI), etc. ▲ Points d'information existants et diversifiés (panneaux, documents) : Offices du tourisme, professionnels, commerces.

Le VTT.A.E vecteur de diversification des activités touristiques ?

Nous observons, avec le développement du VTAE, **l'émergence de nouvelles offres touristiques dans tous les espaces, notamment en stations**. Même si cela permet une diversification de l'offre d'activités, il est important que cela ne participe pas à une massification de la consommation d'activité en montagne. Chaque territoire doit se définir en fonction de son contexte, il n'est pas souhaitable d'importer un « nouveau » modèle à dupliquer sur des territoires pour lesquels il n'est pas adapté. Marc Langenbach, chercheur en géographie du tourisme et du sport à l'Université Grenoble Alpes le souligne : « *Le VTAE ne constitue pas une réelle innovation de l'activité, il s'agit plutôt d'une révolution d'usage, mais il n'est pas à l'origine de la création d'une nouvelle filière, comme le montrent les loueurs de matériel qui louent de manière indifférenciée des VTT classiques ou à assistance électrique.* »

Il est à noter également que cette offre n'est pas uniquement estivale. **La pratique du VTAE se développe également sur les domaines nordiques avec l'émergence des « Fat Bike »**, qui repose généralement sur des sentiers déjà balisés et empruntés (sentiers raquettes, voies blanches, piste de ski nordique / ski de fond / skating). Une attention doit être portée à **la question du partage d'espace et à l'apparition potentielle de conflits d'usages**. Une prise en compte de cette activité dans la réglementation doit être entreprise.

L'idée n'est donc pas d'avoir les mêmes offres d'activité sur l'ensemble des stations qui sont encore essentiellement tournées sur le secteur touristique, mais d'intégrer, lorsque cela est favorable, les pratiques du VTT et du VTAE dans la vie socio-économique locale.

La topographie de la montagne, présentant du dénivelé et des tracés techniques, rend parfois la pratique du VTAE peu accessible pour les moins initiés. Cela vient relativiser l'hypothèse d'une massification de l'activité en montagne. Toutefois, il y a un développement des offres de découverte de l'activité grâce à l'assistance électrique, avec de plus en plus d'offres découverte de la pratique, avec une participation de divers acteurs de la vie locale : loueurs, campings, offices du tourisme, accompagnateurs, etc.

A considérer qu'un risque est que le succès de cette pratique se corréle à **un accroissement des ouvertures supplémentaires de remontées mécaniques** afin de faciliter l'accès à d'autres sites touristiques intermédiaires (point de vue, refuge etc.). Ainsi, des espaces plus calmes avec peu de passage verraient une fréquentation humaine en hausse et les dégradations qui s'en suivent. **L'attention est portée sur la capacité de canaliser les flux de pratiquants afin d'éviter des pistes hors-sentiers** qui peuvent devenir des dérangements importants sur la faune et la flore (ex de l'activité raquette à neige qui est à l'origine de dérangements des lieux de quiétudes hivernales pour la faune).

L'apparition du VTAE incite de nouveaux pratiquants à découvrir l'activité VTT et attire également des adeptes du VTT qui basculent vers le VTAE. En fonction du niveau de ces pratiquants, les sentiers fréquentés seront différents. Par exemple, la découverte de la pratique se fait généralement sur des chemins déjà existants, accessibles et peu techniques (pistes plutôt que sentiers, moins d'obstacles) et souvent accompagnés par des professionnels. Pour des publics confirmés de VTT, la bascule au VTAE permettra des sorties d'une durée plus longue en termes de kilométrage et de dénivelé. **La sensibilisation de ces deux publics est essentielle pour éviter des dérives et des impacts négatifs forts sur les espaces sensibles.**

Enfin, le développement du VTAE, qui attire de nouveaux publics en montagne, s'inscrit dans un contexte où les situations de sur-fréquentation des massifs sont de plus en plus régulières. Si cette pratique n'est pas l'unique cause de cette sur-fréquentation, sa forte attractivité en est un facteur. Les nouveaux publics, non habitués des espaces de montagne, fréquentent généralement les espaces les plus connus qui souffrent le plus de ce phénomène.



Pour en savoir plus sur nos actions et campagnes

mountainwilderness.fr | changerdapproche.org | installationsobsoletes.org

Mountain Wilderness France

5 place Bir Hakeim 38000 Grenoble
04 76 01 89 08 | contact@mountainwilderness.fr

Suivez-nous sur :

