



AMÉNAGEMENT D'UN STADE DE VTT CROSS-COUNTRY (XCO)

GUIDE À DESTINATION
DES PORTEURS DE PROJET





La pratique du VTT a considérablement évolué depuis son apparition en France au début des années 80. Le format de compétition du Cross-country Olympique (XCO) est désormais organisé autour de parcours courts, rythmés avec de nombreuses difficultés techniques. Les sentiers naturels, historiquement utilisés au début de la mise en place des compétitions officielles, ne répondent plus complètement aux attentes du haut-niveau. Par ailleurs, la pratique loisir du VTT évolue également vers une approche beaucoup plus ludique, ce qui suppose aussi de réfléchir à la conception des parcours VTT.

A travers le concept de « Stade de VTT », la Fédération Française de Cyclisme entend accompagner l'évolution de la pratique VTT, à la fois dans une logique de soutien au haut-niveau dans la perspective des Jeux Olympiques de 2024 tout en permettant également aux pratiquants réguliers de trouver de nouveaux sites plus en phase avec leurs attentes.

Ce document est à destination des maîtres d'ouvrage (collectivités et établissements publics) qui souhaiteraient s'engager dans la mise en place d'un stade de VTT et vise à présenter les premiers éléments techniques préalables à tout lancement d'une étude de faisabilité.

CHRISTOPHE MANIN

DIRECTEUR TECHNIQUE NATIONAL





INTRODUCTION : L'EXCELLENCE DU MODÈLE FRANÇAIS

La France a toujours été une nation forte du VTT et ce dès la mise en place d'un circuit mondial sous l'égide de la fédération internationale en 1990. En témoigne le grand nombre de médailles obtenues par les différentes équipes de France VTT (Descente, Cross-Country et Trial) depuis ces premiers championnats du monde.

Pour continuer à évoluer au plus haut-niveau mondial, notamment dans la discipline olympique du XCO, il est aujourd'hui nécessaire de mettre en place des équipements VTT qui répondent aux évolutions et aux exigences toujours plus fortes du circuit international.

Les stades de VTT ont cette vocation, c'est pourquoi la Direction Technique Nationale (DTN) de la FFC souhaite engager avec les porteurs de projet, collectivités locales et établissements relevant du Ministère des Sports, une réflexion sur la conception et l'aménagement de ces équipements.

Compléments de l'offre de pratique déjà existante, ces stades de VTT ont pour vocation de mixer une logique de perfectionnement très poussée et une pratique plus occasionnelle.

Il s'agit donc d'un équipement structurant susceptible de dynamiser l'activité VTT sur un territoire en s'adressant à différents publics et qui garantit ainsi une utilisation régulière de l'équipement.

“ Il faut en France des équipements VTT permettant de travailler à l'entraînement tous les aspects du haut-niveau. Les stades de VTT répondent à cet objectif ”

JULIEN ABSALON

DOUBLE CHAMPION OLYMPIQUE (2004 ET 2008)
5 FOIS CHAMPIONS DU MONDE



“ Du club à l'Equipe de France, le stade VTT est un équipement pédagogique qui doit permettre de s'entraîner à toutes les techniques du VTT moderne. C'est un outil d'avenir pour la pratique du VTT ”

JULIE BRESSET

CHAMPIONNE OLYMPIQUE (2012)



L'INTÉGRATION DU PROJET DANS UNE LOGIQUE DE DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL

L'implantation d'un stade de VTT ne doit pas se faire au hasard. Pour garantir une pleine utilisation du site, il importe d'analyser les ressources du territoire avant de valider son implantation.

Les principaux points à observer sont :

La pratique fédérale locale

- Existence d'un club (avec label Ecole Française de Cyclisme par exemple)
- Présence de clubs de Division Nationale (DN) et de team de marque à proximité du territoire
- Utilisation potentielle du site par le Comité départemental et Comité Régional FFC

En complément, il convient d'analyser

- La pratique scolaire locale (sections sportives VTT et AS VTT)
- La formation VTT à proximité (CREPS avec formation VTT, UFR Staps avec activité VTT)
- Présence de moniteurs VTT diplômés sur le territoire et utilisation potentielle du site
- Territoire avec politique touristique forte en lien avec le VTT
- Les hébergements proches du site et adaptés aux sportifs (type CREPS, centre sportif) pour les stages et les compétitions (repas adaptés, local matériel sécurisé pour les VTT, lavage VTT)

L'équipement doit être incorporé dans un véritable **pôle d'excellence du VTT**.

Le mode de gestion du site devra par ailleurs être étudié pour assurer la pérennité de l'équipement. Les modalités d'entretien du site, d'accueil et d'accès doivent être pensées dès le début du projet pour en garantir sa viabilité. Une politique d'animation du site (accueil d'évènement, stages, outils de communication) est nécessaire (*cf chapitre mode de gestion*).

La « vie » future de ce site doit faire l'objet d'une réflexion avec l'ensemble des acteurs concernés (collectivités locales, établissements, clubs, fédérations, etc..) et être conduite en mode projet.





PRINCIPES DE BASE

Aménagement d'un parcours au standard international (4 à 6 km) associant sentiers naturels et zones techniques aménagées. Plus qu'une seule boucle, c'est un **maillage de parcours** offrant plusieurs options de différents niveaux de difficultés qu'il faut chercher à développer.

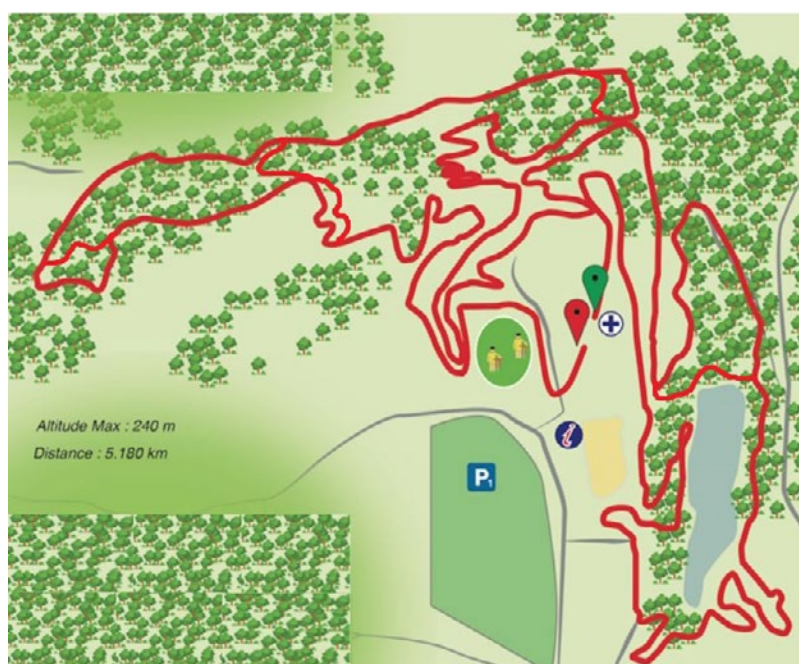
Première règle à prendre en compte : l'aménagement du parcours doit toujours se faire en fonction des **caractéristiques naturelles du terrain**.

Le maillage des parcours doit permettre à l'entraîneur de modifier, composer, varier ses entraînements en fonction des objectifs recherchés. Il n'y a donc pas un seul parcours mais différents tronçons à combiner les uns avec les autres.

L'ensemble du maillage des itinéraires doit idéalement proposer 8/10 km de parcours VTT. Les sections artificielles "engagées techniquement" devront être doublées de variantes (échappatoires) permettant l'utilisation des parcours par les non-experts. Au-delà des quelques chemins naturels déjà existants, le reste des parcours est donc à créer en totalité ce qui nécessite des aménagements.

Enfin, la connexion avec l'espace naturel et un réseau de sentiers est une réelle plus-value au projet et facilite l'élargissement du socle potentiel d'utilisateurs.

A noter qu'en cas d'organisation sportive officielle, certaines contraintes spécifiques sont à prendre en compte. Ces dernières font l'objet d'un chapitre spécifique.





LES AMÉNAGEMENTS INTÉGRABLES À UN PARCOURS XCO

LE STADE DE VTT EST DONC UN MAILLAGE DE DIFFÉRENTES SECTIONS TECHNIQUES (LISTE NON EXHAUSTIVE)

DESCENTES RAIDES

Des passages à forte déclivité, sur roches, ou sur sentiers naturels, demandant une adaptation technique.



VIRAGES RELEVÉS

En montée ou en descente, ces virages permettent de conserver de la vitesse. Ils peuvent être constitués de terre, de bois ou de roche.



ZONES DE ROCHERS (ROCKS GARDEN)

Les rocks Garden permettent d'amener de la difficulté en offrant différents choix de trajectoires.



ESCALIERS

A basse ou haute vitesse, en fonction du parcours. En bois ou rochers.



MODULES ARTIFICIELS

Des parties en devers avec présence de modules en bois pour accroître la difficulté technique et travailler la maniabilité grâce notamment à des changements d'adhérence.



DES SAUTS

Franchissements aériens de différentes formes avec existence systématique d'échappatoires.
En terre ou en bois, en favorisant les options (deux trajectoires ou plus).



En complément des passages type « Pump-track » avec enchainement de bosses sont possibles.

MONTÉES

Sur sentiers ou chemins larges, les montées doivent, si possible, proposer différentes trajectoires ou options (plus long sur pente plus faible, option plus courte avec forte pente, etc...) avec des passages techniques (racines, pierriers, marches).



DES PASSAGES EN DOUBLE TRACE

« Dual slalom » en montée ou en descente.





BALISAGE DES PARCOURS

Les parcours doivent se faire dans un seul sens. Ils sont donc à matérialiser avec des flèches indiquant la direction à suivre. Un code couleur est associé à chaque parcours.

TRÈS FACILE	FACILE	DIFFICILE	TRÈS DIFFICILE
			
VERT	BLEU	ROUGE	NOIR

Des flèches de direction (flèches de couleurs sur panneaux blancs), sur poteaux bois, indiquent l'itinéraire à suivre en signalant les changements de direction, (flèches à gauche, à droite, en haut) à toutes les intersections. La balise avec la flèche de couleur doit avoir une dimension de 10 x 10 cm et disposée à une hauteur d'environ 1,5 m du sol.

EQUIPEMENTS DE PROTECTION

Des filets de protection conformes aux normes de sécurité doivent être tendus près des zones à risques. Les filets ou les clôtures de protection utilisés ne doivent pas avoir d'ouvertures dépassant les 5 cm x 5 cm, à moins qu'ils ne soient couverts.

Les ponts ou les rampes en bois doivent être recouverts d'une matière antidérapante (tapis, grillage ou peinture antiglisse spéciale).



L'ORGANISATION D'UNE COMPÉTITION XCO

L'accueil d'une compétition sur le site permet d'animer et de faire connaître l'équipement VTT et offre une formidable fenêtre d'exposition pour la collectivité hôte.

Une manche nationale FFC XCO de Coupe ou de Championnat de France peut rassembler jusqu'à 1 300 participants, sans compter les accompagnateurs, ce qui peut représenter, public compris, une jauge de 5 000 personnes sur 2 à 4 jours. Elle peut donc aider à faire connaître le territoire et apporte des retombées économiques importantes.



L'accueil d'un tel événement nécessite cependant quelques aménagements spécifiques. Bien que la plupart de ces aménagements soient provisoires, il est nécessaire d'anticiper ces exigences dans la conception du site.

EQUIPEMENTS OBLIGATOIRES POUR ACCUEILLIR UNE COMPÉTITION	AMÉNAGEMENTS À ANTICIPER DÈS LA CONCEPTION DU STADE VTT
Zone parking équipé (paddock)	Vaste zone viable de 7 000 m ² , à proximité de la zone de départ. Zone avec drainage efficace et parking annexe.
Boucle de départ (Start Loop)	
Lavage vélo	Station de lavage à intégrer à l'entrée du site.
Salle de contrôle anti-dopage	Prévoir la mobilisation de locaux si bâtiment d'accueil existant. A défaut prévoir raccordement en eau et électricité.
Salle de réunion	
Podium d'animation	Pose de fourreaux ou coffrets forain à proximité de la zone arrivée.
Cabane de chronométrage	
Poste de secours et accès faciles aux zones techniques et à risques (4x4 ou quad)	Prévoir les cheminements lors de la conception du stade. Consulter les services du SDIS pour garantir une circulation optimale.
Protection des zones techniques par des matelas, filets...etc.	Protections à poser de façon permanente pour la pratique quotidienne.
Zone de ravitaillement et assistance technique double (prévoir que le circuit revienne sur la même zone)	
Zone de départ et d'arrivée assez larges	10 m de largeur minimum. 70 m de longueur à minima avant ligne d'arrivée et 100 m après ligne d'arrivée.
Allées et passages pour les spectateurs	Identifier les points de passage en fonction des cheminements, prévoir éventuellement des passerelles ou tunnels pour les grandes compétitions nationales ou internationales.

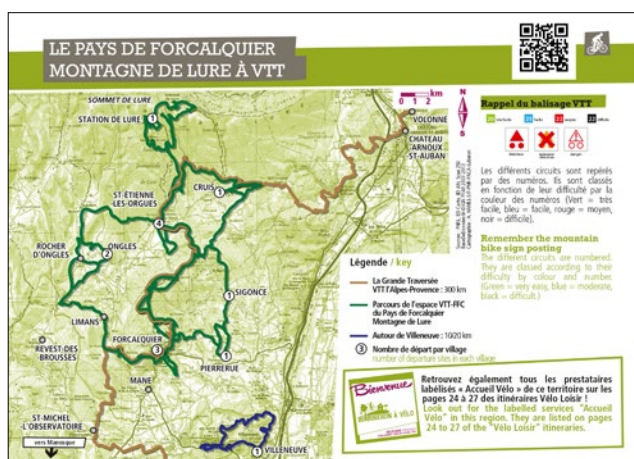
EQUIPEMENTS OPTIONNELS
Passages éventuels à découverts pour les spectateurs et les caméras
Allées et passages pour les spectateurs



LES ÉQUIPEMENTS DU SITE

En complément du balisage des parcours, un minimum de signalétique est à prévoir sur le stade VTT. On peut distinguer le balisage des itinéraires et la signalétique d'information.

PANNEAU D'INFORMATION



Ce panneau, situé sur la principale porte d'entrée du site comporte, à minima :

- Un plan général des parcours avec le sens de circulation, les zones techniques et leurs difficultés.
- Les conditions d'utilisation du site (accès mineur, accès club, etc.)
- Les consignes de sécurité (n° des secours, port des protections, etc.)
- Le logo des stades de VTT FFC
- Le code de bonne conduite

LOCAL ACCUEIL ET ÉQUIPEMENTS PRATIQUES

Au-delà des parcours VTT, l'animation et le succès de fréquentation de cet équipement passe par la mise en place des éléments suivants :

INDISPENSABLES : ÉLÉMENTS OBLIGATOIRES



- **UN POINT D'ACCUEIL** : sur le site ou à proximité.
Permet de donner des renseignements, des réservations, etc...

- **BORNE DE LAVAGE ET GONFLAGE**



OPTIONNELS MAIS FORTEMENT RECOMMANDÉS

- **VESTIAIRES/SANITAIRES**



- **POINT DE RECHARGE POUR VAE** (soit sous forme de borne, soit sous forme de point de recharge (au point d'accueil par exemple))



- **SERVICE DE LOCATION DE VTT (+ protections) & réparation (en option)**



- **BUVETTE/POINT SNACKING**



- **SALLE DE RÉUNION (25/30 personnes)**





LE MODE DE GESTION

L'accès au site et aux services qui l'accompagnent peut passer par le recrutement d'agents d'accueil et d'animation. Il convient donc de trouver un mode de gestion axé sur des ressources propres et obtenues par le biais des services payants tels que :

- Accès au site payant : privilégier un tarif très raisonnable pour ouvrir l'équipement au plus grand nombre. Mise en place de formules d'abonnement et de tarifs privilégiés pour les clubs FFC locaux. Ou site gratuit mais parking à proximité immédiate payant
- Location de VTT et d'équipements de protection (casques, gants, genouillères)
- Service de réparation
- Utilisation de la station lavage et de la borne de recharge électrique via l'achat de jetons à l'accueil
- Séances de perfectionnement encadrées par des moniteurs diplômés
- Packages de type team building (location salle de réunion, locations VTT, encadrement des séances) pour groupes ou entreprises
- Buvette/restauration si l'équipement est pourvu en la matière. Il convient ici de privilégier une formule très simple (plats préparés, snacking) et donc une structure allégée (pas de cuisine)

Les agents d'accueil et d'animation seront également en charge de l'entretien des locaux accessibles au public (vestiaires/sanitaires) et de la piste.

A NOTER : Le succès des équipements tels que les centres de foot à 5 repose avant tout sur la qualité du service proposé. Alors que le football était jusqu'ici vu comme une discipline nécessitant aucun équipement, la formule proposée a démontré que le public était prêt à payer à condition que l'offre soit à la hauteur (matériel de qualité, propreté des locaux, facilités sur site, 3^e mi-temps sur site, etc...)



ESTIMATION COÛT DE CONSTRUCTION D'UN STADE VTT

- Création des itinéraires..... 10 000 à 30 000 €/km
Environ 10 000€/km, hors débroussaillage, hors apport de matériaux (rochers, bois, etc..) et hors installation de modules spécifiques (sauts, etc...)
Le coût global pour des parcours fortement aménagés peut avoisiner les 20 000 à 30 000 €/km
- Station de lavage..... 8 000 à 10 000 €
- Signalétique, panneau d'accueil..... 5 000 à 10 000 €
- Point accueil : 30 m² - (1 200 €/m²)36 000 € HT

OPTIONS

- Vestiaires - Sanitaires : 2 x 40 m² - (1 600 €/m²)128 000 € HT
- Sanitaires : 2 x 10 m² - (1 600 €/m²).....32 000 € HT
- Local location/réparation vélo : 70 m² (700 €/m²)49 000 € HT



A travers la signature d'une convention entre la FFC et la structure prenant la maîtrise d'ouvrage, la FFC s'engage à proposer les services suivants :

- une mission de conseil technique (contrôle plans, visite en cours ou à l'issue du chantier) via un expert VTT XCO préconisé par la FFC
- la labellisation officielle du site
- une promotion de l'équipement et du maître d'ouvrage à l'issue de l'inauguration via le magazine France Cyclisme, la newsletter FFC et les réseaux sociaux de la FFC et la diffusion auprès de tout le réseau des teams VTT
- un référencement du stade VTT sur le site www.ffc.fr
- une visite de contrôle tous les 2 ans
- la fourniture d'un panneau grand format « Stade VTT » à disposer à l'accueil du site
- une inauguration en présence des représentants locaux et nationaux de la FFC.





CONTACTS

JOAQUIM LOMBARD

DIRECTION TECHNIQUE NATIONALE

✉ j.lombard@ffc.fr

GUILLAUME SCHWAB

RESPONSABLE ÉQUIPEMENTS SPORTIFS

✉ g.schwab@ffc.fr

1, rue Laurent Fignon
78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX
www.ffc.fr