

LE PLEIN AIR POUR TOUS

Pratiques inspirantes et matériel adapté



Source : Choisir de gagner

VÉLO DE ROUTE

La bicyclette est une véritable aide à la mobilité. Par exemple, à Londres, il a été reconnu que 15 % des personnes ayant un handicap utilisaient le vélo comme moyen de transport, comparativement à 18 % des personnes sans incapacité (Transport for London, 2014). Le cyclisme peut aussi être adapté à un grand nombre de personnes ayant divers types de déficiences (motrice, intellectuelle, visuelle, etc.), autant chez les adultes que les enfants. De plus, ce sport, qui est aussi une discipline paralympique reconnue depuis 1992, est un moyen de transport et une activité qui facilite l'indépendance, renforce la coordination et se pratique dans de multiples environnements! Le vélo de ville comme le vélo de montagne peuvent être pratiqués par une personne handicapée.

Il y a de nombreux types de vélos adaptés, qui présentent chacun des avantages spécifiques. Ce document ne les présente que brièvement, tout en fournissant des liens vers des entreprises offrant une multitude de modèles. L'idéal pour une organisation souhaitant offrir des services de cyclisme adapté est de posséder quelques modèles afin de pouvoir trouver le vélo correspondant le mieux aux besoins de chaque utilisateur.

Au-delà des considérations d'équipement personnel, il faut que les pistes cyclables soient elles aussi accessibles afin que le plus grand nombre de personnes possible puisse en profiter. Ce sujet ne sera pas traité ici, mais quelques sources seront mentionnées.

MATÉRIEL – VÉLO DE ROUTE

Il est à noter que certains vélos réguliers peuvent être ajustés à certaines personnes grâce à seulement quelques accessoires. Des roulettes supplémentaires, des pédales spéciales, lehaussement du guidon et l'ajustement des freins et des vitesses sont toutes des possibilités qui peuvent être explorées, surtout compte tenu que leur coût est souvent moins important. Cependant, pour une organisation souhaitant louer ou prêter du matériel, l'acquisition de matériel adapté au plus grand nombre de personnes possible est une avenue à considérer.

MATÉRIEL – VÉLO DE ROUTE

TRICYCLES

Les trois roues des tricycles (généralement une à l'avant et deux à l'arrière) permettent à l'utilisateur d'avoir un plus grand équilibre. Cette adaptation est idéale pour les personnes ayant une difficulté d'apprentissage, ou celles qui sont en convalescence suite à une maladie ou un accident cardio-vasculaire. Petit avantage : l'espace de rangement créé entre les deux roues. Idéal pour joindre l'utile à l'agréable!

TRICYCLE À LA VERTICALE

Ces tricycles sont de la même hauteur que les vélos réguliers. Leur principal avantage est de favoriser l'équilibre.



Source : [Fédération Française Handisport](#)

TRICYCLE À L'HORIZONTALE

Ces tricycles se conduisent en position allongée. Pour un participant qui présente des problèmes au niveau du dos, du cou, du bras ou des mains, ce vélo offre un meilleur support. De plus, comme le centre de gravité est plus bas, il est extrêmement stable. Le désavantage de ce type d'appareil est qu'il est moins visible sur la route, ce qui fait qu'on s'y sente souvent plus vulnérable. Pour les pistes cyclables, par contre, il n'a que du positif!



Source : [Sinner Bikes](#)

MATÉRIEL – VÉLO DE ROUTE

TANDEMS

Le cyclisme en tandem est parfait pour les personnes ayant une incapacité visuelle, peu importe le type. Il est aussi beaucoup utilisé par les personnes ayant un trouble du spectre de l'autisme. Il est facile à manoeuvrer pour le conducteur, et il offre le même sentiment de liberté au copilote. Ce dernier n'a pas le contrôle du vélo, mais il contribue à son déplacement grâce aux coups de pédales. Le fait qu'une seule personne soit en contrôle rend le déplacement très sécuritaire.

TANDEM UN DEVANT L'AUTRE

C'est le type de tandem le plus commun, puisqu'il permet de se déplacer aussi facilement qu'un vélo régulier. Néanmoins, la communication peut être affectée si les deux sièges sont à la même hauteur. Les modèles offrant des sièges de deux hauteurs différentes sont idéals pour communiquer, mais un peu moins rapides.

Certains modèles de tandems sont aussi des tricycles, ce qui en améliore l'équilibre mais en complique un peu l'agilité, puisqu'il faut tourner sur une plus grande surface. Finalement, un autre type de tandem est celui de la remorque (« *trailer* »), où on ne fait que visser une moitié de bicyclette à un vélo régulier. Cette dernière option permet plus de flexibilité puisqu'on peut facilement l'utiliser en solo ou en duo. Ce modèle est plus fréquent pour les enfants, mais il en existe tout de même pour adulte.



Source : [Fédération Française Handisport](#)



Source : [Nijland](#)



Source : [Burley](#)

MATÉRIEL – VÉLO DE ROUTE

TANDEM CÔTE À CÔTE

Ce type de tandem est parfait pour se balader. Il permet aux deux utilisateurs de se sentir à égalité, en plus de pouvoir communiquer facilement. Considérant la position des passagers, trois ou quatre roues sont nécessaires pour bien répartir le poids, ce qui rend l'équipement plus lourd; la vitesse est donc un peu réduite. Pour pallier cette lourdeur, un système de vitesses est souvent ajouté permettant aux utilisateurs de réduire l'accélération dans les pentes.



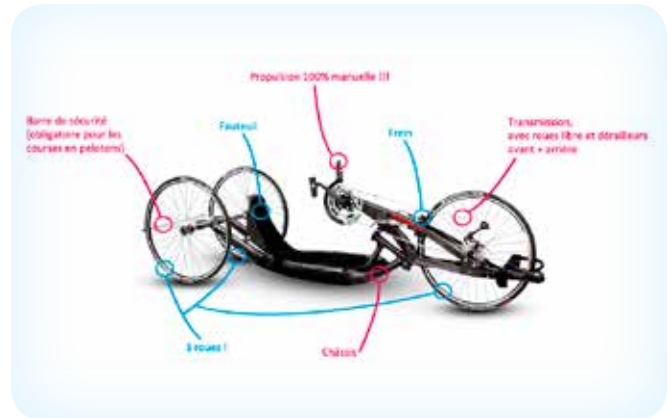
Source : [Pacific Cycles](#)

MATÉRIEL – VÉLO DE ROUTE

VÉLO À MAIN

Le vélo à main est un type d'adaptation qui est très populaire auprès des personnes ayant peu ou pas de mobilité au niveau des membres inférieurs. Les personnes amputées apprécient particulièrement ce type. Tel que son nom l'indique, le vélo à main se conduit avec des pédales activées avec les mains. La plupart des modèles ont trois roues, mais certains en ont quatre. Comme son centre de gravité est plus bas, il offre beaucoup de stabilité, tout en étant pratiquement aussi rapide qu'un vélo standard. Certains modèles permettent de simplement ajouter le mécanisme de pédales manuelles à un fauteuil roulant manuel régulier. L'avantage de cette technique est que la personne n'a pas besoin de retourner à son point de départ puisqu'elle a toujours son aide à la mobilité régulière avec elle. C'est plus facile lorsqu'elle veut utiliser le vélo comme moyen de transport. Cependant, ce n'est pas un modèle idéal pour une organisation de prêt ou de location, puisqu'il doit être ajusté différemment pour chaque personne.

Comme pour les tricycles, il est possible d'avoir un siège à la verticale ou à l'horizontale. À la verticale, le conducteur est assis comme dans un fauteuil roulant standard. À l'horizontale, il manœuvre le vélo en position couchée.



Source : [Fédération Française Handisport](#)



Source : [Rehatri](#), The Living Center

MATÉRIEL – VÉLO DE ROUTE

VÉLO-FAUTEUIL ROULANT

Pour les personnes ayant peu de mobilité, peu de préhension au niveau des mains, ou encore ayant des spasmes, il y a toujours l'option de devenir passager sur un vélo. La personne peut s'installer à l'avant d'un vélo conduit par une deuxième personne. La vitesse est considérablement réduite, vu le poids total de l'engin, ce qui en fait un équipement pour la balade.



Source : [Ville de Victoriaville](#)

MATÉRIEL – VÉLO DE ROUTE

LES ACCESSOIRES

ASSISTANCE ÉLECTRIQUE

Tous les types de vélos peuvent être assistés par un moteur électrique. Celui-ci ne s'active toutefois pas seul : il faut pédaler! Ce moteur constitue seulement une aide à la locomotion. À partir d'un certain niveau de kilométrage à l'heure, le moteur cesse de fonctionner, et seule la force du conducteur fait avancer la bicyclette.

ADAPTATIONS SPÉCIFIQUES POUR LES PERSONNES AMPUTÉES

Pour une personne amputée d'un bras ou d'une main, les freins et les changements de vitesse peuvent être ajustés pour fonctionner d'un seul côté du vélo. Pour les amputations au niveau d'un membre inférieur, les adaptations concernent principalement les pédaliers.

MARCHEPIED ABAISSÉ

L'adaptation la plus simple est certainement la bicyclette au marchepied abaissé. Ce petit changement permet à des personnes ayant de la difficulté à enfourcher un vélo régulier d'y accéder facilement.

SUPPORT DORSAL

Pour les personnes ayant des problèmes de dos, au lieu du siège à l'horizontale, il est également possible d'ajouter un dossier à un vélo standard.

PÉDALIERS

Pour des problèmes de flexibilité, outre les vélos au marchepied abaissé, il est possible d'ajuster les pédales pour diminuer la circonférence de la rotation du pédalier. Une autre option pour ceux qui ont de la difficulté à garder leurs pieds en place : les clips ou le Velcro pour les orteils!

De nombreuses autres adaptations légères sont possibles. Cependant, comme elles divergent beaucoup d'une personne à l'autre, elles conviennent souvent plus aux particuliers souhaitant acquérir un vélo. Pour les organismes, des modèles répondant à plusieurs besoins à la fois sont préférables.

VÉLO DE MONTAGNE

À la différence du cyclisme, le vélo de montagne se pratique hors route, soit en forêt ou en montagne, comme son nom l'indique. Le participant fait ainsi face à différents obstacles naturels que présentent les sentiers de pratique. Cette activité demande donc une certaine vigilance, d'autant plus que la vitesse est aussi une composante importante de la pratique. Les risques de chutes sont plus élevés. Le vélo de montagne est une activité pour les amateurs de défis et de sensations fortes.

La clé de la pratique du vélo de montagne se trouve dans l'utilisation des freins, autant dans les descentes que pour éviter des obstacles. Une certaine mobilité et une force de préhension sont donc nécessaires pour la pratique de cette activité. Cependant, différents équipements, comme des freins hydrauliques, peuvent diminuer le niveau de force physique nécessaire pour pratiquer le vélo de montagne.

MATÉRIEL ADAPTÉ – VÉLO DE MONTAGNE

En ce qui a trait au vélo de montagne, puisque le terrain utilisé est plus accidenté et qu'une meilleure prise sur le sol est nécessaire, les roues du vélo sont différentes d'un vélo de route. Elles sont plus larges et possèdent des enclaves permettant une meilleure prise au sol.

Outre les vélos de route spécialement conçus pour les personnes ayant des limitations, certaines adaptations peuvent être faites de façon artisanale, mais sécuritaire. Pour ce faire, il vaut mieux consulter des détaillants et des entreprises de réparation de vélo.

Une adaptation possible est de remplacer le dérailleur et le système de changement de vitesse afin d'accommoder les utilisateurs. Par exemple, les commandes de vitesse pourraient être ajustées pour faciliter les montées, ou pour effectuer un changement de vitesse à l'aide d'un seul doigt. Il est également possible de changer le système de freinage avec des freins hydrauliques, qui sont plus faciles à enclencher.



Source : [Mountain Bike Amputee](#)



Dans l'encadré ci-haut : système de freins hydrauliques

Source : Système de freins hydrauliques, [Mountain Bike Amputee](#)

MATÉRIEL ADAPTÉ – VÉLO DE MONTAGNE

VÉLO À TROIS OU QUATRE ROUES

Il est aussi possible d'utiliser des vélos à trois ou quatre roues afin d'obtenir un peu plus de stabilité. Certains pédaliers s'utilisent traditionnellement, alors que d'autres s'actionnent avec les mains. Une aide électrique peut même être ajoutée. Il est également possible de faire du tricycle à pneus surdimensionnés (*fat trike*), soit l'équivalent du vélo à pneus surdimensionnés (*fat bike*) pour les personnes à mobilité réduite!



Source : [Explorer](#) de Sport-On



Source : [Etnic Fat Trike](#) de Etnnic

FOURNISSEURS DE MATÉRIEL ADAPTÉ

[Adaptel](#) (Québec)

Vélos adaptés.

[Belize](#) (Québec)

Distributeurs de vélos adaptés.

[Eco récréo](#) (Québec)

Location de vélos adaptés.

[Etnnic](#) (Espagne)

Vélos de ville et de montagne adaptés.

[Freedom Concepts](#) (Manitoba)

Vélos adaptés.

[Innovation F. Chartrand Ltée](#) (Québec)

Plusieurs types de vélos adaptés, dont certains pour les personnes de petite taille.

[Maison André Viger](#) (Québec)

Vélos adaptés.

[Pacific Cycles](#) (Taiwan)

Vélos de tous types.

[Parasports Québec](#)

Location de vélos adaptés.

[Sinner Bikes](#) (Pays-Bas)

Vélos à main.

[Spokes'n Motion](#) (États-Unis)

Vélos de randonnée et de montagne.

[Sport-On](#) (Pays-Bas)

Vélos de montage adaptés – distribués au Canada par Tarallanes Industrie.

[Tarallanes Industrie](#) (Colombie-Britannique)

Vélos de montagne.

Ce répertoire n'est qu'un bref aperçu des fabricants de vélos adaptés, car il en existe plusieurs autres.

PRATIQUES INSPIRANTES

VILLE DE VICTORIANVILLE

 QUÉBEC



La [Ville de Victoriaville](#) met à la disposition des citoyens et visiteurs des vélos adaptés. En effet, il est possible d'emprunter un vélo tandem un derrière l'autre, un vélo tandem côte à côte ainsi qu'un vélo tandem avec plateforme, pour profiter des 58 km du réseau cyclable et des différents parcs et espaces verts. Les employés qui effectuent le prêt des vélos sont formés pour présenter chacun des vélos et aider les usagers. En outre, un cahier d'information sur l'utilisation des vélos est mis à la disposition des utilisateurs.

PRATIQUES INSPIRANTES

VILLE DE SAGUENAY

📍 QUÉBEC



La Ville de Saguenay offre aux personnes handicapées un service de location de vélos adaptés dans ses trois arrondissements, soit au Parc de la Rivière-du-Moulin à Chicoutimi, au Parc de la Rivière-aux-Sables de Jonquière et au Pavillon des Croisières internationales de La Baie. Dans chaque point de location, un parcours sécuritaire est proposé aux utilisateurs et le casque protecteur est fourni. Le cycliste a le choix entre un vélo à main, un tandem, un tricyle et un fauteuil hippocampe. La location est disponible à un tarif réduit pour les personnes handicapées de passage, et gratuitement pour celles détentrices d'une carte de membre du parc de Jonquière ou de Chicoutimi. Le service en tant que tel est excellent, mais c'est surtout au niveau de la promotion que la Ville de Sagunay se distingue : elle a récemment lancé un [guide des services offerts aux personnes handicapées](#). L'information est aussi disponible sur le site Web de la municipalité.

PRATIQUES INSPIRANTES

ACCÈS CYCLE

📍 GASPÉSIE, QUÉBEC



[Accès Cycle](#) est un organisme offrant des activités sportives pour les personnes de la Gaspésie ayant un handicap. Trois points de services sont disponibles : un à Carleton-sur-Mer, un autre à New Richmond et un dernier à Chandler. La carte de membre individuel permet une utilisation illimitée des vélos, une location de kayak à faible coût et un service d'accompagnement sur rendez-vous. Pour les non-membres, les coûts sont plus élevés, mais restent raisonnables.

LA MAISON DU VÉLO DE GATINEAU

📍 QUÉBEC



Située en plein coeur du magnifique réseau cyclable de la région de l'Outaouais, la [Maison du vélo de Gatineau](#), gérée par le [Grenier du petit sportif](#), prête des vélos gratuitement pour la journée, dont un nouveau vélo électrique avec une plateforme pour une personne en fauteuil roulant. La Maison offre aussi un vélo tandem pour les personnes non voyantes.

PRATIQUES INSPIRANTES

PEDALL

📍 ROYAUME-UNI



Les responsables du New Forest National Park, au Royaume-Uni, ont lancé un programme nommé [PEDALL](#). Il a été conçu pour inclure les personnes ayant un handicap dans la pratique du cyclisme. Le parc organise des sorties guidées à vélo, où les usagers peuvent emprunter différents types de bicyclettes adaptées. Comme c'est un programme inclusif, la famille et les amis sont également invités à y participer! Une page Web invitante explique en détail les différents types d'adaptations possibles ainsi que tout le processus pour participer aux tours organisés.

ACCESSIBLE CYCLING AT MOORS VALLEY

📍 ROYAUME-UNI



Le programme [Accessible Cycling](#) à Moors Valley, également au Royaume-Uni, a été pensé dans le même sens que PEDALL, mais en visant davantage l'autonomie. Le parc offre une sélection de vélos adaptés, des activités guidées en groupe ainsi qu'une carte indiquant clairement les différentes pistes cyclables accessibles, leurs caractéristiques et leur niveau de difficulté. La brochure de présentation est un exemple dont il faut s'inspirer quand vient le temps de promouvoir un programme! Autre élément intéressant : le parc offre aussi d'autres activités adaptées, tel que le kayak, le canot et le scooter tout terrain. Idéal pour une journée d'exploration en nature!

PRATIQUES INSPIRANTES

LES ROUTES VERTES

📍 ESPAGNE



Les [Vias Verdes](#), ou Routes Vertes, situées en Espagne, sont un exemple à suivre en termes de partenariats entre le public et le privé. Plus de dix routes sont équipées de vélos adaptés disponibles en location. Grâce à son projet Huellas Sanitas, la Fundación También a obtenu en 2010 du financement de la part de l'entreprise Sanitas afin de fournir plus

de trente vélos adaptés à quelques Routes Vertes espagnoles. Le choix des routes recevant ces vélos s'est fait grâce à un vote en ligne. La présélection était basée sur trois critères : la localisation géographique (afin de couvrir le plus de territoire possible), le degré d'implication locale des organismes et municipalités, ainsi que le niveau d'accessibilité. Le projet a été un succès, notamment grâce à son marketing. En effet, [une section du site officiel](#) des Routes Vertes a été ajoutée pour faire la promotion du service, au même titre que tous les autres. De plus, PREDIF, l'équivalent de Kéroul en Espagne, a également rédigé sa propre brochure, incluant les services connexes disponibles en chemin. Finalement, la Fundación También maintient sur son site Web un document sur le projet où se trouvent les coordonnées pour réserver les vélos.

POSSIBILITÉS DE PRATIQUE AU QUÉBEC

- 📍 [Maison du vélo de Gatineau](#)
- 📍 [Accès Cycle](#) en Gaspésie
- 📍 Trois points de service à la [Ville de Saguenay](#)
- 📍 Deux points de service à [Victoriaville](#)
- 📍 Centre communautaire de [Saint-Bruno](#)
- 📍 Chalet du Parc Michel-Chartrand de [Longueuil](#)
- 📍 Bibliothèque de [Varenes](#)
- 📍 Office de tourisme de [Saint-Jean-sur-Richelieu](#)
- 📍 Parc Beauséjour de la [Ville de Rimouski](#)
- 📍 [Vélo sans limites](#), circuit Gilles-Villeneuve, Montréal

L'Institut Nazareth et Louis-Braille tient une [liste de lieux](#) où des vélos-tandem peuvent être empruntés. Plusieurs de ces vélos ont été financés par la fondation de l'organisation.

L'Association sportive des aveugles du Québec (ASAQ) propose quant à elle une liste de [clubs de vélo-tandem](#) pour les personnes ayant une déficience visuelle souhaitant pratiquer ce sport régulièrement avec un partenaire.

AUTRES FICHES

qui pourraient vous intéresser afin d'offrir une expérience inclusive :

- 📄 Le parcours sans obstacles
- 📄 Sentiers, parcs et mobilier urbain
- 📄 Formation et accompagnement
- 📄 Communication et promotion






RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES

- + Guide sur les activités de Moors Valley : [Accessible Cycling at Moors Valley Country Park and Forest](#) (2016)
- + Section sur le [cyclisme](#) de Handisport
- + Document technique de la Fédération québécoise des sports cyclistes : [Le paracyclisme. Plus qu'un sport, une vie](#) (2014)
- + [À la découverte des sports adaptés : le paracyclisme](#) (Choisir de gagner)
- + [Programme d'attribution des tricycles et vélos adaptés](#) pour les particuliers de moins de 18 ans (Ministère de la Santé et des Services sociaux)
- + Conseils pour la pratique du vélo de montagne par des personnes amputées : [Mountain Bike Amputee](#)
- + Description du paracyclisme et témoignage de Alex Hyndman, paracycliste : [Disability is a State of Mind](#) (Embarquez Canada)
- + [Introduction au paracyclisme](#) par Cycling Canada Cyclisme
- + Guide du [Mountain Biking](#) adapté de Disabled Sports USA






ÉQUIPEMENT

- + Guide de vélos adaptés : [Disability Cycles from Get Cycling](#) (2014)
- + Modèle conçu au Québec : [Un vélo destiné aux personnes handicapées](#) (Étienne Morissette, Le Nouvelliste, 2009)
- + Quelques trucs pour modifier un vélo pour les personnes amputées : [Bike Modifications](#) (Mountain Bike Amputee)

PISTES CYCLABLES

-  Lignes directrices pour les notions de construction d'infrastructures municipales accessibles pour les bicyclettes - [Guidelines for Accessible Building Blocks for Bicycle Facilities](#) (Ville de San Francisco, 2014)
-  Critères d'accessibilité universelle : déficience visuelle (Société Logique, 2014)
-  [Accessible Loading Zones and Protected Bike Lanes: A Universal Design Approach](#) (Cycle Toronto, 2016)
-  [Towards an Inclusive Cycling Policy for London](#) (Inclusive Cycling Network for London, 2014)
-  [Guide technique des voies de circulation douce](#) (OISE, 2010)

ARTICLES INTÉRESSANTS

-  [Don't assume disabled people aren't interested in cycling – or in proper bike lanes](#) (Isabelle Clement, The Guardian, 2016)
-  [À vélo pour être « comme les autres »](#) (Frédéric Projean, Ici Radio-Canada, 2017)
-  [Des capsules vidéo pour promouvoir le vélo adapté](#) (Frederic Durand, L'Écho de la Baie, 2016)
-  [Mountain Biking on Four Wheels Is Faster Than Two](#) (Scott Hart, Redbull, 2017)
-  [Accès-Cycle : rouler malgré les handicaps](#) (Isabelle Larose, Radio-Canada, 2017)

VIDÉOS PERTINENTES

- ▶ [PEDALL - New Forest Inclusive Cycling](#) (2015)
- ▶ [Isabelle Clement whizzes around London on her wheelchair bicycle - Londoner #46, 1000 Londoners](#) (2014)
- ▶ [Intro Video PARACYCLISME UCI Francaise](#) (2011)
- ▶ [Challenge Longhi – paracyclisme : Défi sportif AlterGo](#) (2015)
- ▶ [Handicap : FTT, un fauteuil roulant tout terrain](#) (2008)
- ▶ [Mountain Handbikers are AWESOME \(handbike,handcycle\)](#) (2013)
- ▶ [Mountain Biking on Four Wheels is Faster Than Two | The Stacy Kohut Story](#) (2017)
- ▶ [POV: Four-Wheel Mountain Biking with Stacy Kohut](#) – Red Bull (2017)
- ▶ Vélos Etnnic: [Adventure Trike](#) (2016) et [Fat Trike](#) (2017)

Rédaction par Dominique Castonguay (AQLPH),
Alexandra Gilbert (AQLPH) et
Julie-Anne Perrault (Kéroul)