



MINISTÈRES
TRANSITION ÉCOLOGIQUE
AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE
TRANSPORTS
VILLE ET LOGEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Accessibilité des espaces naturels

Enjeux, méthodes et solutions techniques



Décembre 2025

ÉDITO



Ce guide sur l'accessibilité des espaces naturels se veut bien plus qu'un simple recueil de principes méthodologiques et techniques : il est une invitation à découvrir et à partager nos espaces naturels, tout en les préservant. Fruit d'un travail collectif, il rassemble des compétences et des expériences variées. En associant étroitement les gestionnaires d'espaces naturels protégés, ce guide témoigne de notre ambition commune : rendre la nature accessible à tous, avec rigueur scientifique et respect profond de l'environnement.

L'accessibilité n'est pas seulement un droit, c'est une promesse : celle d'une société où chacun, quelle que soit sa situation, peut pleinement profiter de notre patrimoine naturel. Des forêts anciennes aux sentiers côtiers, des montagnes majestueuses aux rivières apaisantes, en passant par les territoires ruraux, la France regorge d'espaces qui façonnent notre identité et nourrissent notre lien à la nature. Pourtant, pour des millions de nos concitoyens – personnes en situation de handicap, aînés, familles avec poussettes, ou simplement visiteurs temporairement limités dans leurs déplacements – ces lieux demeurent encore trop souvent inaccessibles. Ce constat est d'autant plus vrai en montagne, où la pente, l'altitude, la neige et les sols irréguliers accentuent les difficultés d'accès.

Concilier l'égalité et l'équité d'accès, et la préservation des écosystèmes est un défi exigeant. Il suppose de penser l'aménagement autrement, en intégrant l'accessibilité dès la conception des projets, et pour cela, travailler main dans la main avec les usagers, les collectivités, les gestionnaires, les associations et les experts. Ce n'est pas à la nature de s'adapter à nous, mais à nous de concevoir des solutions sobres et adaptées, respectueuses tant de la biodiversité que des paysages.

Ce guide s’inscrit dans cette ambition. Il offre aux porteurs de projets, aux maîtres d’ouvrage et aux techniciens, un cadre méthodologique et technique pour avancer pas à pas, du diagnostic des sites et des besoins, jusqu’à la mise en œuvre concrète. Il rappelle qu’au-delà des réglementations, l’accessibilité est un facteur de confort, de sécurité et de qualité d’accueil pour tous. Ce guide est pensé pour évoluer et vivre au rythme des expériences et des contributions de chacun et chacune.

Je souhaite avant tout remercier l'ensemble des partenaires ayant apporté leur contribution : l'Office national des forêts (ONF), les Parcs nationaux, les Parcs naturels régionaux, l'Office français de la biodiversité (OFB), les Réserves naturelles de France (RNF), le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema), Île-de-France Nature, le Pôle ressources national transition écologique et sports de nature (PRNTESN), la Fédération française handisport (FFH) et la Fédération française de sport adapté (FFSA).

J'exprime aussi toute ma gratitude aux villes et collectivités ayant contribué au projet franco-suisse NATURE POUR TOUS 2010-2013 qui ont accepté de nous laisser utiliser les fiches techniques dont les spécifications nourrissent ce guide. Merci enfin à l'ONF et à l'agence Polymorphe Design pour l'actualisation et la création des dernières fiches qui viennent compléter celles existantes.

Mes remerciements s'adressent également aux entreprises d'ingénierie et de solutions d'accessibilité, aux bureaux d'études, spécialistes et experts indépendants en accessibilité, ainsi qu'aux associations représentatives des personnes handicapées et d'utilisateurs.

En rendant visibles les besoins, en décrivant les solutions, en valorisant les bonnes pratiques, nous faisons plus qu'ouvrir des sentiers, nous ouvrons un horizon : celui d'une France où chaque citoyen, quelles que soient ses capacités, peut ressentir le souffle du vent, écouter le murmure d'un sous-bois, ou encore contempler un paysage maritime, rural ou de montagne.

L'accessibilité est l'affaire de tous. Elle se construit par la concertation, le partage d'expériences et la mobilisation collective. Ensemble, faisons de l'accessibilité des espaces naturels un engagement concret, durable, et profondément humain.



Gaël Le Bourgeois

Délégué ministériel à l'accessibilité

SOMMAIRE

Édito	2
Introduction	6
<hr/>	
Partie 1 : les enjeux de la mise en accessibilité des espaces naturels	
<hr/>	
1. Ce que dit la loi	10
2. Connaître les besoins des personnes en situation de handicap pour répondre à leurs attentes	11
2.1. Le handicap moteur	11
2.2. Le handicap visuel	13
2.3. Le handicap intellectuel, cognitif et psychique	14
2.4. Le handicap auditif	16
3. Stratégie d'un aménagement universel dans un espace naturel	18
3.1. Dialoguer pour bien s'adapter à des pratiques plurielles dans un environnement singulier	18
3.2. Concevoir avec une approche pragmatique de l'aménagement	19
3.3. Bien penser ses aménagements : les 6 points clés pour assurer l'accessibilité d'un espace naturel	20
3.3.1. Les informations indispensables avant le départ	20
3.3.2. Le déplacement jusqu'au site naturel	22
3.3.3. Le stationnement ou l'utilisation des transports en commun de proximité	22
3.3.4. Les services disponibles sur site	23
3.3.5. L'accès au sentier facilité et sécurisé	24
3.3.6. Le déplacement sur le sentier	25
4. Cheminer dans les espaces naturels : entre aménagement, compensation et information	26
4.1. Aménager en conciliant activités récréatives et préservation des milieux	26
4.2. Des solutions adaptées pour une accessibilité sans aménagement spécifique	27
4.3. Libre accès des chiens guides et d'assistance	30
4.4. Informer pour améliorer la visibilité de l'offre : créer et afficher une information d'accessibilité qualifiée et utile	31

Partie 2 : les étapes-clés d'une démarche de mise en accessibilité des espaces naturels

1. Contextualisation et co-construction des projets d'accessibilité en milieu naturel	38
1.1. Identifier les publics et évaluer leurs besoins et leurs attentes	38
1.2. Définir le site	38
1.3. Co-construire le projet avec les acteurs	42
1.4. Identifier les ressources humaines et financières	43
2. Planification de projets en milieux naturels : équilibre entre accessibilité, enjeux techniques et écologie	45
2.1. Planifier et monter le projet	45
2.2. Déterminer les exigences minimales en matière d'aménagement	46
3. Accessibilité durable des sentiers : entretien, évaluation et partage	52
3.1. Organisation du suivi et entretien de l'aménagement	52
3.2. Favoriser l'accès à la nature : informations et démarches de labellisation	53
3.3. Promouvoir le site accessible	54

ANNEXES

Fiches techniques	58
Acronymes	100
La documentation complémentaire	101
Remerciements	103

INTRODUCTION

La France possède un patrimoine naturel exceptionnel, dont la diversité et la richesse culturelle et paysagère méritent d'être accessibles à tous. Rendre ces espaces ouverts au plus grand nombre doit toutefois se conjuguer avec le respect des habitats fragiles et de la flore endémique, afin de préserver la biodiversité tout en permettant à chacun de vivre pleinement la nature.

365 réserves naturelles¹ (nationales et régionales), 11 parcs nationaux, 59 parcs régionaux², 589 aires marines protégées³ dont 8 parcs naturels marins, ou bien encore 17,5 millions d'hectares de forêt en France hexagonale et 8,24 millions d'hectares en Outre-mer⁴ (Guadeloupe, Guyane, La Réunion, Martinique et Mayotte) : l'ensemble de ces espaces naturels façonne l'identité des territoires, des populations et institutions locales qui y vivent, l'entretiennent et le composent.

Un espace « naturel » est le résultat de l'imbrication de composantes naturelles (biosphère, lithosphère, atmosphère, hydrosphère) et d'actions des sociétés humaines qui interagissent de manière dynamique mais non linéaire dans le temps.

L'article L110-1 du Code de l'environnement, précise :

« I. - Les espaces, ressources et milieux naturels terrestres et marins, les sons et odeurs qui les caractérisent, les sites, les paysages diurnes et nocturnes, la qualité de l'air, la qualité de l'eau, les êtres vivants et la biodiversité font partie du patrimoine commun de la nation. Ce patrimoine génère des services écosystémiques et des valeurs d'usage ».

Dans ce guide, les « espaces naturels » sont entendus **comme des espaces géographiques qui ne sont ni artificialisés** (au sens artificialisation des sols et imperméabilisation) **ni agricoles** : les formations arborées et arbustives (forêts, plaines, etc.), les surfaces en eau (océans, mers, fleuves, rivières, lacs, retenues collinaires, etc.) et les autres espaces naturels sans usage économique direct (landes, sols nus, etc.). Les espaces naturels se distinguent des espaces agricoles (vergers, vignes, terres arables, etc.), artificialisés (espaces urbanisés, parkings, routes, réseaux de transport perméables, carrières, parcs publics, gravières, etc.) et urbanisés (bâtis et espaces associés, zones résidentielles, routes goudronnées, bâtis à usage agricole, etc.).

Dans une société de plus en plus citadine et urbano-centrée, les milieux naturels sont parmi les **derniers espaces de détente et de ressourcement recherchés** par les populations. Randonnée et promenade pédestre, course à pied et d'orientation, vélo tout terrain musculaire ou à assistance électrique, escalade et autres sports de plein air, découverte de la faune et de la flore, éducation à l'environnement, etc. : les possibilités d'excursion et d'activités de pleine nature sont nombreuses et diversifiées.

[1] Au 1^{er} janvier 2025.

[2] Au 1^{er} janvier 2025.

[3] Au 1^{er} janvier 2023.

[4] Résultats 2024 de l'Inventaire forestier national (Mémento édition 2024, IGN).

Bien que de nombreux espaces naturels soient ouverts à tous, ils ne sont pas pour autant accessibles à chacun. L'accessibilité ne se limite pas aux seules questions d'accès physique ou de praticabilité des chemins : elle recouvre **l'ensemble des conditions** qui permettent à toute personne, quelles que soient ses capacités physiques, sensorielles, mentales ou cognitives, de profiter pleinement de ces lieux. Cette approche rejoint le principe **d'accessibilité universelle**, qui vise à concevoir des espaces, des services et des dispositifs utilisables par tous, sans nécessiter d'adaptation particulière. Aujourd'hui encore, des millions de personnes, en situation de handicap permanent ou temporaire, se trouvent exclues de cette expérience. Or, si l'accessibilité est une nécessité pour ces publics, elle constitue aussi **un facteur de confort, de sécurité et de qualité d'accueil pour l'ensemble des usagers**.

Personnes en situation de handicap ou atteintes de maladies invalidantes

Indicateur	Valeur estimée
Nombre total d'enfants et d'adultes handicapés (5 ans ou plus, à domicile ou en établissement)	5,7 à 18,2 millions (selon la définition retenue)
Personnes de 15 ans ou plus vivant à domicile déclarant une limitation fonctionnelle sévère	14,5 millions (28 %)
Personnes déclarant être fortement restreintes dans les activités essentielles du quotidien (se lever, s'habiller, manger, etc.)	5,4 millions (10 %)
Personnes atteintes de maladies invalidantes	Environ 20 millions (≈ 29,3 %)
Personnes hébergées en établissements pour personnes handicapées	Environ 141 200

(Sources : Drees « [Le handicap en chiffres - édition 2024](#) »)

Personnes présentant une limitation d'autonomie ou de mobilité temporaire ou liée à l'âge

Indicateur	Valeur estimée
Personnes âgées de 65 ans ou plus	Environ 14,7 millions (1 sur 5)
Personnes âgées de 75 ans ou plus	Environ 7,1 millions (1 sur 10)
Personnes hébergées en établissements pour personnes âgées	Environ 590 000
Femmes enceintes	Environ 678 000 par an
Parents avec poussettes et enfants en bas âge (0–2 ans)	Plus de 2 millions par an
Population à mobilité réduite (toutes catégories confondues)	Environ 30 % de la population française
Rang de la France en Europe pour l'espérance de vie en bonne santé	11 ^e place

(Sources : Insee, Drees, estimations diverses)

L'enjeu consiste donc à concilier l'accessibilité des espaces naturels à tous les types de public, sans dégrader ni compromettre les fonctions écologiques et écosystémiques : sportif amateur ou aguerri, en quête de performance ou non, famille souhaitant partager un moment de convivialité, ou promeneur contemplatif en recherche de sérénité.

Ce guide est né du constat que les personnes en situation de handicap et à mobilité réduite **ne trouvent que rarement des espaces naturels qui leur sont accessibles ou, s'ils existent, ne sont pas suffisamment référencés.** Conçu pour être un outil d'aide à la mise en accessibilité des espaces naturels par des professionnels, des techniciens, des institutions et opérateurs diversifiés, il s'adresse aux prescripteurs, maîtres d'œuvre et porteurs de projet **qui souhaitent rendre accessibles des espaces naturels en les accompagnant sur les volets méthodologiques et techniques.**

Le guide se concentre sur l'aménagement et la mise en accessibilité des espaces naturels eux-mêmes – qu'il s'agisse d'itinéraires de découverte, de points de vue, de belvédères, de falaises d'escalade ou grottes – afin de favoriser l'accès à la nature pour tous. En revanche, il ne traite pas spécifiquement de l'accès à la pratique des disciplines sportives en environnement naturel.

Ainsi, ce guide technique est divisé en deux parties : la première est consacrée aux enjeux de l'accessibilité pour les publics en situation de handicap et à mobilité réduite, puis une seconde plus technique qui reprend les étapes clés d'une mise en accessibilité des espaces naturels.

Par essence, les espaces naturels ne sont pas forcément accessibles à tous et les concepteurs doivent **trouver le juste milieu entre adaptation des usages et préservation de la nature.** Les réflexions sont **complexes** et doivent être contextualisées. Selon le patrimoine, la topologie des lieux, la proximité de zones urbaines ou d'établissements spécialisés, les objectifs d'accueil pourront varier. En ce sens, les équipements associés diffèrent selon l'environnement dans lesquels ils s'inscrivent et dans le respect des besoins du territoire. De même, les réponses à l'accessibilité ne seront pas les mêmes pour les sentiers forestiers, les plages ou encore les espaces de montagne.

Les images présentées dans ce guide sont fournies à titre illustratif et sont susceptibles d'évoluer en fonction des réglementations et normes en vigueur.

PARTIE 1 : LES ENJEUX DE LA MISE EN ACCESSIBILITÉ DES ESPACES NATURELS



Personne en situation de handicap et son accompagnateur sur un fauteuil CIMGO® - ©Loisirs Assis Évasion

1. Ce que dit la loi

La loi du 11 février 2005 définit **le handicap** comme : « *toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant* ».

L'esprit de la loi va au-delà des notions de handicap en prenant en compte **l'ensemble des difficultés motrices**, liées à l'âge, mais aussi le cas des parents avec poussettes, les jeunes enfants ou bien encore les voyageurs avec des bagages encombrants. Il s'agit donc de **concevoir une accessibilité au sens large** pour l'ensemble des personnes ayant une mobilité réduite.

Alors que des référentiels et réglementations existent dans le cadre bâti (ERP, logements et bâtiments à usage professionnel), les transports ou bien encore les espaces publics, aujourd'hui, **aucune réglementation en matière d'accessibilité des espaces naturels n'existe en miroir**. Selon les types des projets et leurs implantations, il est donc parfois possible de se référer à deux cadres réglementaires relatifs respectivement à :

- l'accessibilité des **établissements recevant du public (ERP) et des installations ouvertes au public (IOP)**⁵ pour les maisons de site, les maisons de la nature, les centres d'interprétation, ou encore les bureaux d'informations touristiques, mais aussi les jardins clôturés et certaines circulations principales ;
- l'accessibilité de la **voirie et des espaces publics** pour les zones de stationnement et les arrêts de véhicules de transport en commun hors agglomération.

L'accessibilité des espaces naturels peut également tenir compte de **réglementations qui les régissent** et relevant de différents codes, tels que le code de l'environnement, le code forestier, le code rural ou bien encore, le code des collectivités locales, etc. La prise en compte de cette pluralité de réglementations et leur conciliation est l'une des clés de la réussite d'un projet.

La potentielle mise en accessibilité des espaces naturels relève donc d'une **démarche volontaire** des institutions publiques, des collectivités locales et/ou des gestionnaires d'espaces naturels, parfois sous l'impulsion d'associations locales et/ou de besoins liés à des demandes citoyennes.

[5] Il existe des « installations » (espaces, lieux, équipements...) qui ne relèvent pas de la voirie, et ne sont pas non plus des bâtiments classés ERP. Aucune définition précise n'a été retenue tant la diversité des installations est grande. Pour aider à déterminer le champ d'application, il conviendra de s'appuyer sur des critères de bon sens et de mesure.

2. Connaître les besoins des personnes en situation de handicap pour répondre à leurs attentes

Au-delà des enjeux réglementaires, ce sont bien des notions **d'égalité d'accès**, de **qualité d'usage** et de **confort pour tous** qui sont à mobiliser pour ces projets d'aménagement, en ciblant les besoins réels liés à l'usage.

Ce n'est pas à la nature de s'adapter aux usagers, mais aux porteurs de projet et aux concepteurs de créer des aménagements adaptés à l'accueil de publics aux besoins spécifiques, tout en veillant à préserver les écosystèmes. Pour cela, il est essentiel de bien comprendre leurs besoins, notamment ceux des personnes en situation de handicap, ainsi que les enjeux d'interaction entre les milieux et les espèces, humaines ou non. Cette connaissance permet de concevoir des aménagements sobres, intégrés et réellement adaptés.



Illustration des différentes familles de handicap

2.1. Le handicap moteur

Le handicap moteur (ou déficience motrice) se traduit par une atteinte de la motricité, partielle ou totale, notamment des membres inférieurs et/ou supérieurs, parfois accompagnée par des troubles de la communication, des difficultés à contrôler ses gestes et à s'exprimer ; mais sans altération des capacités intellectuelles.



Les personnes en situation de handicap moteur peuvent avoir recours à différents moyens de mobilité : fauteuil roulant (manuel ou électrique), déambulateur, prothèse, canne(s) ou simplement présenter des difficultés à marcher. En effet, les handicaps, visibles ou invisibles, n'ont pas tous les mêmes effets sur la mobilité. Ainsi, les personnes concernées ne se déplacent pas nécessairement en fauteuil roulant.

1. Principales difficultés en milieu naturel

- **L'absence d'informations fiables** relatives à l'accessibilité du site en amont de la visite (sur un site internet, une application, un point d'accueil physique...);
- Les **déplacements sur le site** : obstacles (cailloux, branches, barrières, granulosité du sol, ressauts, emmarchements...), topographie du sentier (largeur, pente, dévers, escaliers, profils en travers...), portance et nature du sol (dur/meuble ou sableux, boueux...), mais aussi la traversée éventuelle de zones de faune sensible, de zones de quiétude ou de secteurs aux sols fragiles est susceptible d'affecter l'accessibilité ;
- La **station debout prolongée** et l'absence de mobiliers d'assise ;
- La **cohabitation avec les autres usagers et leurs usages** (vététistes, cavaliers, joggeurs...).

2. Principaux besoins en milieu naturel

- **L'accès au lieu** par ses propres moyens (parking, places de stationnement PMR [Carte Mobilité Inclusion] situées à proximité de l'entrée et entretenues) et/ou en transports en commun accessibles (desserte du site, arrêts accessibles...);
- **L'aménagement du sentier⁶** (largeur, praticabilité, hauteur de points de vue...) ou d'une **offre de services** (aides à la locomotion avec des matériels adaptés comme des joëlettes, fauteuil tout terrain (FTT), 3e roue...) et la connaissance de leurs modes d'accès. Cela implique notamment un **référencement partagé** et une **mise en commun des informations et des équipements entre territoires ; (mutualisation)**, afin de faciliter l'accès et l'usage par le plus grand nombre ;
- **L'installation de mobiliers** de repos réguliers (bancs, assis-debout...);
- Les possibilités **d'aide à l'orientation** (humain, signalétique, numérique...) et d'accompagnement ;
- **L'accès aux informations relatives à l'accessibilité** du site en amont de la visite (modalités d'accès, aménagements spécifiques...);
- **La signalétique visible**, lisible et compréhensible ;
- **La sécurisation** des dangers ;
- **L'entretien régulier**, notamment dans les zones de montagne et/ou soumis aux forts aléas climatiques (crues, boues torrentielles, érosion...).



Sortie accompagnée au lac du Tech ©L. Jouve - Parc national des Pyrénées

[6] Le sentier peut, de par sa nature, être nativement accessible. Même dans cette configuration, la description du sentier et la communication sont indispensables.

2.2. Le handicap visuel

Le **handicap visuel** se traduit par une atteinte totale ou partielle de l'acuité visuelle (vue). Cette déficience se caractérise par une déformation, une insuffisance ou une absence d'image perçue par l'œil. Suivant le degré de cécité, on distingue les personnes non-voyantes des personnes malvoyantes.



Les personnes **malvoyantes** perçoivent les éléments de l'environnement différemment en fonction de leur déficience (vision floue, champ visuel réduit, etc.). Les personnes **non-voyantes**, qui ont une cécité totale, et les malvoyants profonds appréhendent leur environnement uniquement par leurs autres sens, principalement l'ouïe, le toucher et l'odorat.

Les personnes déficientes visuelles se déplacent souvent avec une **canne blanche**, qui leur permet de se repérer et de détecter les obstacles au sol ou de faible hauteur de façon tactile, ou avec un chien guide. Elles **ne savent pas toutes lire le braille**, le nombre de brailleuses étant estimé à **15 % des personnes non-voyantes**. Pour les personnes qui le maîtrisent, le braille est cependant une composante essentielle de l'accessibilité de l'information.

1. Principales difficultés en milieu naturel

- **L'absence ou l'inaccessibilité des informations** fiables relatives à l'accessibilité du site en amont de la visite (sur un site internet, une application, un point d'accueil physique...) ;
- **L'accès du domicile jusqu'au site**, dont les transports en commun ;
- Le **repérage** des lieux et du cheminement (signalétique) ;
- **L'identification des obstacles** ;
- **L'orientation et l'autonomie** de déplacement ;
- **L'appréhension du site** et de ses enjeux, y compris paysagers, au-delà des signalétiques et visuels habituels ;
- La forte **luminosité** ou son absence ;
- La **cohabitation** avec les autres usagers et leurs usages (vététistes, cavaliers, joggeurs...).



Découverte du fil d'Ariane par des personnes aveugles ©P. Smaguine (Et si on se promenait)

2. Principaux besoins en milieu naturel

- Des **éléments repérables et identifiables** dès l'entrée du site (repérage visuel, tactile, sonore, poteaux sensoriels, pavés podotactiles résistants aux intempéries...) ;
- Sur site, **l'accès aux informations** relatives à l'environnement, à l'information météorologique ainsi que l'état des sentiers, pour l'autonomie de déplacement et l'orientation : compréhension de l'organisation spatiale, possibilité de guidage à la canne, repérage spatiale, localisation GPS... ;

- Des **éléments signalétiques de sécurité** supplémentaires pour prévenir des dangers (croisement de pistes, voies vertes, présence d'une route à proximité, forts dénivelés, falaises, risque d'avalanches...);
- Les possibilités **d'accompagnement** (proches, associations ou professionnels⁷);
- **La limitation et les informations des obstacles au sol⁸**, en hauteur ou en saillie non détectables à la canne (emmarchement, barrières, panneaux...);
- L'accès aux informations relatives à l'accessibilité du site au préalable (sur un site internet, une application, un point d'accueil physique...);
- **La continuité de l'information**, afin de garantir une orientation sans rupture : la signalétique ne doit pas s'interrompre, notamment à l'approche d'un carrefour, mais se poursuivre de manière cohérente et ininterrompue jusqu'à la reprise du cheminement.



Les repères tactiles et sonores jouent un rôle essentiel : les bruits naturels comme ceux des torrents, des sonnailles ou du vent, ainsi que les textures du sol, les rochers ou d'autres éléments palpables, constituent des points de repère précieux pour s'orienter et se déplacer en sécurité.

2.3. Le handicap intellectuel, cognitif et psychique

Le handicap intellectuel se définit comme la conséquence sociale d'une déficience intellectuelle. Le trouble du développement intellectuel (TDI) fait partie des troubles du neurodéveloppement (TND) qui regroupent également le trouble du spectre autistique (TSA), le trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH), les troubles Dys, etc. Ils apparaissent généralement pendant l'enfance, affectant le développement des fonctions cognitives telles que la socialisation, la communication, la motricité, l'attention, etc.



Le handicap intellectuel se caractérise par des difficultés plus ou moins importantes de réflexion, de conceptualisation, de communication, de décision et d'adaptation à un environnement.



Le handicap cognitif se définit comme la conséquence de dysfonctionnements des fonctions cognitives (troubles de l'attention, de la mémoire, du langage, de l'adaptation au changement, des identifications perceptives (gnosies) et des gestes (praxies). Il n'implique pas de déficience intellectuelle mais des difficultés à mobiliser ses capacités.

Le handicap psychique se définit comme la conséquence de troubles psychiques invalidants et, comme le handicap cognitif, n'implique pas de déficience intellectuelle. Il peut se traduire par des angoisses, des troubles cognitifs et des difficultés de communication.

Les personnes en situation de handicap intellectuel, cognitif ou psychique rencontrent, du fait d'une limitation intellectuelle ou de difficultés à mobiliser leurs capacités intellectuelles, un ensemble de difficultés communes, engendrant des besoins similaires en matière d'accessibilité.

[7] En montagne, les guides doivent être formés non seulement à l'accueil et à l'accompagnement des personnes en situation de handicap, mais aussi aux particularités du milieu montagnard et aux règles de sécurité liées à l'altitude.

[8] Obstacles d'origine humaine (bordure, bloc de pierre, barrières...) ou naturels (branches, racines...).

1. Principales difficultés en milieu naturel

Du fait de la limitation de ses **capacités intellectuelles**, une personne en situation de handicap intellectuel et/ou cognitif et/ou psychique peut éprouver certaines difficultés liées à :

- l'**absence d'informations relatives à l'accessibilité du site** en amont de la visite (sur un site internet, une application, un point d'accueil physique...) ;
- la **communication** (s'exprimer et comprendre) ;
- la nécessité de **déchiffrer des informations** et de la **signalétique** ;
- la nécessité de **devoir se repérer dans l'espace** ;
- la **mauvaise perception du danger** (routes, lieux escarpés...) ;
- la **découverte de nouveaux lieux et aménagements** (déclenchant stress, anxiété, gestes incontrôlés, réactions inadaptées...) ;
- la **cohabitation** avec les autres usagers et leurs usages (vététistes, cavaliers, joggeurs...).



Découverte du sentier de la Faisanderie pour des jeunes en situation de handicap intellectuel ©Délégation ministérielle à l'accessibilité

2. Principaux besoins en milieu naturel

Lors de l'aménagement de sites naturels, les principaux enjeux à prendre en considération sont :



Un groupe de personnes en situation de handicap, notamment des jeunes avec une déficience intellectuelle qui découvrent le sentier en utilisant le fil d'Ariane, comme le fait la première personne aveugle en tête de fil.

©P. Smaguine (Et si on se promenait)

- l'**accès à un sentier facile à suivre**, en circuit de préférence et sans croisement prêtant à confusion ;
- **une sécurisation** de l'itinéraire et du milieu environnant (obstacles, risques climatiques et/ou physiques, rencontres accidentogènes...), y compris des zones sensibles pour préserver la faune et la flore ;
- la **limitation des obstacles** au sol (emmarchement, sols meubles, barrières, franchissements naturels de fossés et ruisseaux, passages rocheux et très pentus ou en dévers...) ;
- un **repérage spatiotemporel** incluant une signalétique et des plans adaptés pour se situer dans la progression et le retour au départ (exemple : balisage décroissant des pistes de ski : 21/24 ➡ 22/24) ;
- la **possibilité d'un accompagnement** par des aidants (proches ou professionnels), guides sensibilisés... ;
- l'**accès aux informations relatives à l'accessibilité du site** en amont de la visite (y compris pour les aidants) dans une forme facile à lire et à comprendre (FALC)⁹

^[9] La disponibilité d'un document en FALC permet d'accroître les chances que les informations aient été transcrites par des personnes en situation de handicap intellectuel et donc plus compréhensibles.

2.4. Le handicap auditif



Le **handicap auditif** est caractérisé par la perte totale ou partielle de l'acuité auditive (l'ouïe), et peut être présent dès la naissance ou subi durant la vie.

La principale difficulté rencontrée par les personnes atteintes de troubles et déficits auditifs, est de **percevoir, d'entendre et de déchiffrer les messages sonores**, dont la parole. Ces personnes peuvent également avoir des problèmes d'orientation et d'équilibre en raison d'une atteinte de l'oreille interne. C'est un handicap de la communication fréquent et invisible, qui n'affecte pas les capacités intellectuelles, même si la privation des stimulations linguistiques peut entraîner une réelle difficulté pour l'apprentissage des langues écrites.

Il faut distinguer la personne **sourde** de la personne **malentendante**. La première est une personne née **sourde**, ou qui a perdu l'ouïe. Elle n'entend pas la parole et, pour comprendre les propos, elle peut utiliser des techniques visuelles, telles que la langue des signes française (LSF) ou la lecture labiale, ou l'écrit (sous-titrages, textes, etc.). La **personne malentendante** présente un déficit moyen ou léger d'audition, ce qui lui permet de pouvoir bénéficier d'aides sonores (appareils auditifs, boucle magnétique...) pour comprendre la parole et utiliser la technique de lecture labiale.



Sortie nature interprétée en LSF à la Réserve Naturelle Nationale de l'Étang Noir (40) - ©RN de l'Étang Noir

Certaines personnes souffrent de **surdicécité** : un double handicap lié à une déficience visuelle (aveugle ou malvoyant) et à une déficience auditive (sourd ou malentendant).

1. Principales difficultés en milieu naturel

- **L'absence d'informations relatives à l'accessibilité du site** en amont de la visite en LSF (sur un site internet, une application, un point d'accueil physique...);
- La **communication orale** avec les gardes, les guides et toutes personnes accompagnantes ;
- **L'accès aux informations sonores** (consignes, alarmes, informations de sécurité...);
- La **perception d'éventuels dangers** naturels (éboulis, végétations, chutes de branches, cours d'eau...).

2. Principaux besoins en milieu naturel

- Des **éléments signalétiques** de sécurité supplémentaires pour prévenir des dangers possibles (croisement de pistes, voies vertes, présence d'une route à proximité...), compréhensibles même sans lecture (utilisation de pictogrammes associés aux textes) ;

- Le **doublage visuel** des informations sonores ;
- **L'accès aux informations relatives au site** en amont de la visite, disponibles dans des formes accessibles (en français écrit ou en langue des signes française (LSF) et/ou en facile à lire et à comprendre (FALC)).



Pour les publics sourds, **il n'y a pas d'aménagements majeurs à prévoir**, les besoins en matière d'accessibilité sont mineurs, car peu de difficultés « naturelles » s'imposent à eux. Un renfort de signalétique directionnelle aux endroits clés et des informations de prévention sur les dangers possibles suffisent, ainsi que le recours au maximum à l'écrit et l'usage d'illustrations et de pictogrammes.



Un point important : en aménageant les espaces naturels, notamment en ajoutant des agrès, des outils numériques ou bien encore, en proposant l'intervention d'un guide, le maître d'ouvrage « **crée** » un **besoin d'accessibilité qui n'existe pas si l'espace naturel ne dispose pas de ces équipements spécifiques**.

En ce sens, les besoins d'accessibilité seront relatifs aux aménagements créés, et non aux espaces naturels.

En d'autres termes, il n'y a pas « besoin » d'agrès pour aller en forêt, ni de LSF ou d'outils numériques. Au même titre qu'il n'y a pas besoin de panneaux pédagogiques en dehors des panneaux de balisage directionnel, aux points de croisement ou de lieux d'ambiguïté de cheminement. Certaines difficultés ne sont donc pas liées au milieu naturel, **mais aux aménagements que l'on y fait** : s'il y a du mobilier ou des agrès, **ceux-ci doivent être accessibles**.

Enfin, parlons des situations de handicaps invisibles... pour les rendre visibles

Le **handicap invisible** est un handicap qui n'est pas apparent et, par conséquent, difficilement détectable si la personne concernée garde le silence sur ses difficultés. La plupart de ces handicaps se retrouvent dans les différentes familles citées précédemment.

Sur les millions de personnes concernées par le handicap, environ 80 % vivent avec un handicap invisible : la proportion est donc considérable.

Compte tenu de leur grande diversité, il convient d'utiliser le pluriel lorsque l'on parle de situations de handicaps invisibles. Les conséquences dans la vie quotidienne peuvent être multiples, et toutes aussi importantes et variées que celles liées à des handicaps visibles.

Mais il est tout aussi essentiel de rappeler que les handicaps visibles ne s'expriment pas tous de la même manière. Derrière une apparente évidence – une prothèse, un fauteuil roulant, une déficience motrice – se cache **une grande diversité de capacités, d'adaptations et de performances**. Par exemple, certains para-athlètes peuvent se montrer bien plus endurants sur un parcours qu'une personne valide mais sédentaire.

Ces exemples nous rappellent la nécessité **de penser au-delà des stéréotypes et des idées reçues**, en reconnaissant la pluralité des expériences et des potentialités de chacun. C'est d'ailleurs dans cet esprit qu'ont été menés les travaux du groupe, avec la volonté partagée de **mieux comprendre, accueillir et valoriser toutes les formes de diversité** dans l'accès aux espaces naturels.

3. Stratégie d'un aménagement universel dans un espace naturel

3.1. Dialoguer pour bien s'adapter à des pratiques plurielles dans un environnement singulier

À défaut d'un cadre législatif et réglementaire spécifique en faveur d'une accessibilité universelle des espaces naturels et, dès lors qu'il est décidé d'aménager un site pour accueillir du public, **il convient d'intégrer des dispositions d'aménagement dès la conception du projet, mais aussi dans la réhabilitation d'un site et l'aménagement d'un site existant.** Cette décision doit se faire de manière concertée et accompagnée : idéalement dans le cadre d'une gouvernance incluant des « usagers » représentatifs, des techniciens, des paysagistes concepteurs, des experts et scientifiques en biodiversité, de la mobilité liée au handicap afin d'assurer la maîtrise de l'accessibilité de la chaîne de déplacement.



Groupe d'usagers à la découverte des travaux du sentier PMR des berges de la Drôme - ©P. Foucher (Cerema)

L'accessibilité **ne doit pas être une entrée spécifique**, mais doit être intégrée de manière transversale à l'ensemble des projets, car des aménagements et équipements accessibles **profitent à tous**. Cela s'applique, par exemple, à l'aménagement d'un sentier découverte dans une commune, à l'extension d'un itinéraire existant, à l'élaboration d'un plan d'interprétation, à la conception du design du mobilier, ou encore à la requalification et à l'aménagement d'un accès à la mer.

De cette manière, afin d'aider à embarquer **la notion d'accessibilité ou d'universalité dans des projets d'aménagement**, que ce soit pour aménager l'espace, ou pour accompagner les personnes en situation de handicap et à mobilité réduite, des fiches méthodologiques par handicap sont à disposition en partie 1.2. Dès lors que l'on accueille du public, des formations pratiques peuvent être également nécessaires.

Pour garantir des conditions d'accueil optimales et dans la plus grande autonomie possible, il est également nécessaire de **se poser les bonnes questions** (partie 2) et **évaluer la viabilité du projet** qui s'ancre dans un contexte territorial propre (avec ses spécificités géographiques, topographiques, d'accès par des infrastructures de transports collectifs, de milieux et d'écosystèmes...).

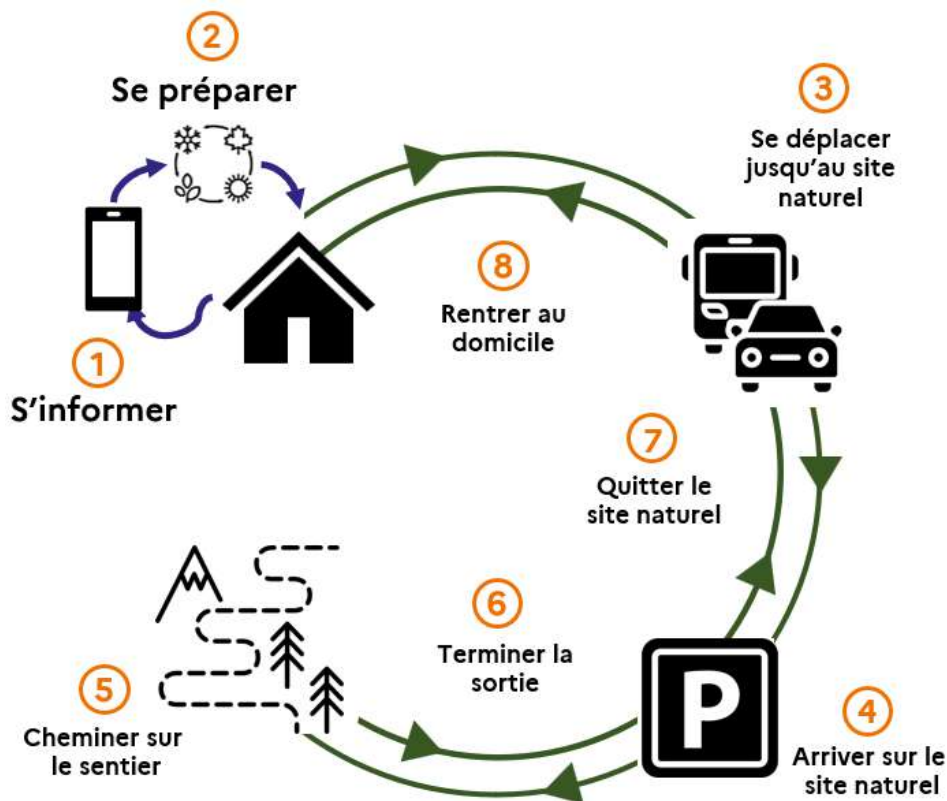


Schéma des 8 phases de la chaîne de déplacement : cheminement d'un « voyage » dans un espace naturel - ©DMA

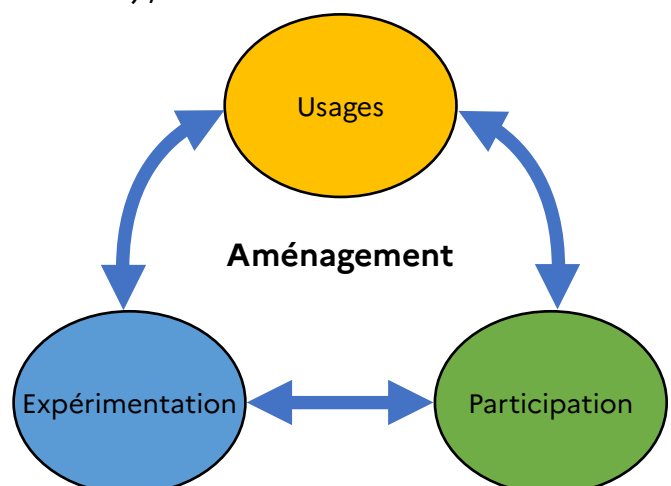
3.2. Concevoir avec une approche pragmatique de l'aménagement

Quel que soit le contexte du projet, l'objectif est de promouvoir une approche de l'aménagement à la fois pragmatique et ouverte, reposant sur **les usages, l'expérimentation et la participation**.

Il s'agit d'une **démarche ancrée dans le réel**, mais attentive à la pluralité des situations et à la richesse des retours d'expérience.

Ainsi, en fonction :

- de **l'environnement** : les aménagements doivent se faire dans le respect des sites et de leur biodiversité, sans dénaturation, en réduisant au strict nécessaire l'artificialisation et l'installation d'équipements (sobres et fonctionnels) ;
- du **budget** : les aménagements doivent répondre au compromis technique et financier entre l'amélioration du confort d'usage et les contraintes du projet (faire fonctionnel, ergonomique et durable). Il doit prendre en considération les coûts d'investissement, mais aussi de gestion et d'entretien du site ;
- **des matériaux naturels présents sur site ou disponibles localement** : à privilégier par rapport aux matériaux à fort impact carbone (plastique, bois exotique, béton, etc.).



3.3. Bien penser ses aménagements : les 6 points clés pour assurer l'accessibilité d'un espace naturel

Pour assurer la meilleure adéquation entre l'offre et les personnes en situation de handicap et à mobilité réduite, il est important **d'identifier spécifiquement les situations de gêne** auxquelles elles peuvent être confrontées.

Des **fiches techniques en annexes** de ce guide sont également disponibles pour accompagner les porteurs de projet (et autres professionnels) dans la mise en accessibilité des espaces naturels.

3.3.1. Les informations indispensables avant le départ

Il est important de rendre visible l'accessibilité. Une bonne information en amont d'une sortie leur permet de juger par elles-mêmes si ces lieux leur sont accessibles. Il faut donc **recenser, centraliser, diffuser l'offre accessible** (partie 1, IV. 4) et **la mettre à jour** régulièrement. Cette communication est un enjeu essentiel qu'il ne faut pas négliger. Sans informations précises, les personnes en situation de handicap et à mobilité réduite (et/ou, parfois, leurs accompagnants) ne peuvent pas envisager sereinement d'accéder facilement à ces milieux, d'être autonomes, de circuler et de s'orienter en toute sécurité. Il faut donc leur permettre **d'évaluer la faisabilité du parcours en fonction de leur handicap et de leurs capacités** grâce à la diffusion d'une information lisible et accessible par tous :

- **une information actualisée** : diffusion d'informations fiables et en temps réel, en particulier en fonction des conditions météo ou post-événement (présence de chablis) (cf. application Suricate) ;
- **une information relayée par les acteurs du territoire** : diffusion d'informations sur l'accessibilité des transports, des services proposés, du type de parcours ou encore sur la labellisation se fait via différents canaux : sites internet, outils numériques et applications mobiles, offices de tourisme, etc.

Dans ce cadre, une attention particulière doit être portée à **l'accessibilité numérique** des supports de communication, conformément à [l'article 47 de la loi du 11 février 2005](#). Cette obligation légale impose aux organismes du secteur public et aux structures délégataires de service public de rendre leurs sites internet, applications et services numériques **accessibles à tous**, notamment aux personnes en situation de handicap. L'accessibilité numérique constitue ainsi un levier essentiel pour garantir une information réellement inclusive et équitable sur l'ensemble du territoire.

- **une information disponible pour l'ensemble des citoyens** : diffusion de ces informations à une échelle plus large que celle du territoire concerné (application et site internet disponibles à l'échelle nationale, idéalement gratuite), et pas uniquement par des supports dédiés aux personnes en situation de handicap.

Par exemple, le site internet [Destination Parc national des Écrins](#) appartenant au Parc national des Écrins : le sentier « [Le vallon de Navette](#) », situé à La Chapelle-en-Valgaudemar.

Il est important de noter que cette fiche n'est pas exhaustive et peut comporter des imprécisions (oubli du numéro de téléphone 112, absence de données qui permettent à un usager de se déplacer seul ou accompagner, etc.).

La Chapelle-en-Valgaudemar

Le vallon de Navette

Faune

Histoire et architecture

Très facile 1h15 <> 4,4km +109m
-109m Boucle



Embarquer cet élément afin d'y avoir accès hors connexion

Une belle balade familiale à la découverte de l'histoire du hameau de Navette et de la cascade de Buchardet.

Par une chaude journée d'été, sur un sentier ombragé, les ruines du hameau de Navette, sa chapelle restaurée, d'anciennes terrasses de culture aujourd'hui reboisées, et la « via clausa » se laissent découvrir et permettent de s'imprégner de la vie d'antan.

Exemple d'une fiche d'un parcours de randonnée issue de la version mobile du site internet [Destination Parc national des Écrins](#)

Largeur :

Piste : 3m

Sentier : 0,5m au plus étroit

Signalétique :

Panneaux jaunes verticaux aux intersections avec uniquement distance et temps de parcours restants.

Revêtement :

Bonne piste jusqu'à la cascade de Buchardet. Sentier de montagne pour le retour en boucle.

Exposition :

Ombragé jusqu'à la cascade de Buchardet. Largement exposé par le sentier de l'Aup (boucle).

Suite de l'exemple d'une fiche d'un parcours de randonnée issue de la version mobile du site internet [Destination Parc national des Écrins](#)



Destination
PARC NATIONAL
DES ÉCRINS



Le vallon de Navette

Accessibilité

Obstacles :
Aucun obstacle jusqu'à la cascade de Buchardet. Ensuite, nombreux obstacles sur le sentier : épingle serrée, passerelle, ressaut, virage en dévers.

Parking :
Parking de Fouronnière : traverser le hameau des Portes et suivre la piste sur 1,8 km. Aire de parking sans signalisation spécifique.

Sanitaires :
Pas de sanitaires sur site. Sanitaires adaptés à la Maison du Parc National des Ecrins à La Chapelle-en-Valgaudemar.

 Joëlette

Niveau d'accessibilité:Expérimenté

Numéro de secours :  114

Pente :
Pente régulière de 10 à 14% sur environ 600m, puis de 0 à 5% jusqu'au Buchardet. Fortes descentes et remontées (passage de 2 torrents - environ 15 à 20 %) pour 20/30m de dénivelé pour rejoindre le sentier de l'Aup et réaliser la boucle.

Conseils :

Quelques passages très techniques pour réaliser la boucle, repérage préalable obligatoire. Un virage d'apparence anodine notamment obligera le tireur à reculer sa position environ jusqu'à la moitié des bras de la joëlette.

Un sentier existe jusqu'au pied de la cascade, il n'est pas accessible aux joëlettes, mais se rapprocher n'apporte rien de plus, cela empêche même la vue sur la suite de cascades.

Le sentier menant aux Oulles du Diable est déconseillé aux joëlettes.

3.3.2. Le déplacement jusqu'au site naturel

Selon les territoires et leurs situations géographiques, **l'accessibilité jusqu'à un site naturel peut varier au fil des saisons** et selon les conditions climatiques. L'offre de transports accessibles reste par ailleurs très hétérogène. Les espaces naturels situés en périphérie des villes ont plus de chances de bénéficier d'un service de transport en commun accessible que ceux implantés dans des territoires plus ruraux, **où les dessertes peuvent être réduites ou interrompues à certaines périodes de l'année.**

L'accessibilité doit être envisagée sur l'ensemble de la chaîne du déplacement, et non pas uniquement au niveau de l'aménagement *in situ*. Cette **approche globale est essentielle lors de la création ou de la réhabilitation d'un cheminement**, afin que le parcours de l'utilisateur, depuis son domicile jusqu'au site, soit fluide et cohérent. Il est donc inutile de développer l'accessibilité d'un site naturel « *ex nihilo* » sans prendre en compte la continuité du déplacement. **À défaut, il convient dès la conception du projet de prévoir des solutions complémentaires telles que des navettes adaptées, des dispositifs de co-voiturage ou encore des parkings accessibles, afin de garantir une réelle accessibilité du site dans son ensemble.**

3.3.3. Le stationnement ou l'utilisation des transports en commun de proximité

Prévoir un **espace de stationnement adapté avec des emplacements PMR** en quantité suffisante, sécurisé et à proximité immédiate de l'entrée de l'aménagement adapté. La nature du revêtement de ces espaces, de même que le pourcentage de pente ou l'absence d'obstacle, doit être pensée pour faciliter l'accès au site. Par exemple, en montagne, il est indispensable de prévoir un revêtement stable, résistant au gel, à la neige et à la boue. **Un entretien régulier est requis** pour conserver l'accessibilité de cet espace.



Places de stationnement PMR sur le sentier du Palais du roi Chêne - ©Conservatoire du littoral

Si des **arrêts de transports publics** existent à proximité du site, il est nécessaire de s'assurer qu'ils soient accessibles et sécurisés. Il convient également de veiller à ce que **les véhicules de transport (bus, cars, etc.) soient eux aussi adaptés** aux besoins des personnes handicapées et à mobilité réduite (rampe, abaissement, etc.), ou, a minima, de partager les informations correspondantes afin d'éviter toute mauvaise surprise (cf. fiche *Garantir un stationnement adapté et sécurisé aux publics handicapés et PMR*).

Il est également recommandé de prendre en compte les **arrêts de transport pour minibus ou véhicules collectifs adaptés**, qui permettent aux publics spécifiques – personnes en situation de handicap, seniors ou groupes à mobilité réduite – d'accéder facilement au site. Ces arrêts doivent être bien identifiés, situés à proximité des entrées principales, et équipés de dispositifs de sécurité et de signalisation adaptés. Les informations concernant leur localisation et les services disponibles doivent être diffusées sur les sites web, applications et supports papier associés au site.

L'accessibilité du site **ne dépend pas forcément du propriétaire du site**, mais de l'organisme qui gère les transports et l'aménagement : collectivités territoriales et/ou autorités organisatrices de la mobilité (AOM). Il est donc nécessaire de s'en rapprocher pour connaître l'accessibilité de l'itinéraire, des véhicules, des arrêts et des offres existantes (transports de personnes à mobilité réduite).

3.3.4. Les services disponibles sur site

Dans certains cas, les sites proposent **des services disponibles à tous les publics**, comme la présence de sanitaires, d'un gardien ou d'un agent d'accueil. Et, si des services sont proposés, alors ils doivent être pensés accessibles.

Par exemple, la **présence de toilettes publiques** est parfois indispensable et conditionne la venue des personnes en situation de handicap. Lorsque cela est possible, leur installation est recommandée, en veillant à ce qu'elles soient accessibles dans la continuité de la chaîne de déplacement et à leur entretien régulier. Il est également important d'indiquer clairement sur le site web et/ou l'application si des toilettes sont disponibles ou non.



Toilettes sèches accessibles

Toilettes sèches accessibles à l'entrée du sentier des contes de la Comté - ©Polymorphe Design et ENS du Puy-de-Dôme.

Il est préférable d'opter pour des toilettes sèches, afin **de préserver l'environnement et de faciliter leur installation**. Leur **entretien régulier** nécessite toutefois une planification préalable pour en assurer une **gestion efficace** : toilettes sèches amovibles, à compost, à lombricompostage, etc. Attention toutefois à deux points : certains modèles fonctionnent avec un système à clapet activé par le pied, ce qui les rend inaccessibles aux personnes à mobilité réduite ; et si le système utilise des copeaux, il faut veiller à ce que le réceptacle soit adapté à tous les publics.

L'entretien peut être assuré soit en régie, soit par des entreprises ou associations spécialisées, y compris des structures d'insertion, qui peuvent mobiliser des personnes en situation de handicap ou des publics en parcours de réinsertion ou de remise en emploi,



Sortie en fauteuil tout terrain électrique dans le PNR du Morvan - ©A. Millotn

contribuant ainsi à la fois à l'accessibilité et à l'inclusion sociale. **D'autres services** peuvent être proposés au départ du site ou sur le parcours, et doivent être réfléchis pour être accessibles : les expositions et musées dans les maisons forestières ou de parcs, les sites patrimoniaux, un espace de jeux, plateformes d'observation, ou encore du matériel de médiation à la nature spécifique aux milieux protégés (faune, flore, glaciers, etc.).

Le prêt ou la location de matériels spécifiques, comme les fauteuils tout terrains électriques, les joëlettes ou encore les au-

dioguides, constituent de **véritables modalités d'accès** pour les personnes en situation de handicap, bien plus que de simples services. Les QR codes et les codes NFC peuvent également représenter une ressource d'information précieuse pour l'ensemble du public, quelles que soient les difficultés rencontrées. De même, les applications disponibles et accessibles sur smartphones peuvent être de réels outils d'aide à la visite et à la découverte, **à condition que les informations qu'elles proposent soient accessibles, complètes et régulièrement actualisées** (exemple : Geotrek®, On Piste®, etc.).

Par exemple, dans le cadre du projet « *La nature à portée de main* », la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) a conçu un kit pédagogique à destination de l'ensemble des professionnels souhaitant développer l'accueil des publics sourds et malentendants sur les sites naturels. Ce kit comprend des vidéos signées en langue des signes française (LSF) disponibles sur [la chaîne YouTube de la LPO](#), ainsi que deux livrets intitulés « Accueillir les personnes sourdes et malentendantes sur les sites naturels » et « Améliorer l'accessibilité des sites d'accueil pour les personnes sourdes et malentendantes ».

Par ailleurs, afin de proposer un accueil de qualité au public sourd, Réserves naturelles de France coordonne la création d'un outil de médiation en LSF : [une série de six vidéos](#) consacrées au réseau des réserves naturelles et à différents types de milieux naturels.

En cas d'incident rencontré lors d'une sortie, tel qu'un équipement défectueux, une signalétique erronée, une source de pollution ou un conflit d'usage, il est vivement recommandé d'inviter les usagers à le signaler via le dispositif national [Suricate®](#).

Enfin, il est pertinent de faire figurer les **numéros d'urgence européen (112) et le numéro d'appel d'urgence pour personnes sourdes et malentendantes (114)** et, lorsque cela est possible, les coordonnées du gestionnaire du site. Il est également recommandé d'encourager les usagers à informer leur entourage de leur sortie (date, heure, lieu exact, durée et heure de retour envisagée).

3.3.5. L'accès au sentier facilité et sécurisé

Entre l'aire de stationnement, les zones de dépose minute ou les arrêts de transports en commun et l'entrée du sentier (ou l'aire d'accueil éventuelle), **la continuité du cheminement doit être adaptée, sécurisée, accessible et régulièrement entretenue**. L'orientation et le repérage des promeneurs sont également des éléments clés à considérer : barrières visibles avec un espacement suffisant pour le passage d'une personne utilisant une aide à la mobilité, panneaux d'information ou de départ de sentier placés en évidence dès la place de stationnement PMR ou l'entrée du site, sols adaptés et exempts d'obstacles. **Ces aménagements doivent être conçus de façon sobre et réversible, afin de faciliter l'accès sans entraîner une artificialisation excessive du site et en préservant le caractère naturel de l'environnement.**

En amont, **une expertise doit être apportée par des professionnels** : des paysagistes concepteurs, écologues, géologues, etc. Ces experts disposent des compétences qui permettent **de concilier l'accessibilité et la préservation des milieux** (sobriété, intégration visuelle de l'aménagement dans le paysage, réversibilité, robustesse et rusticité, utilisation de matériaux biosourcés locaux, appel à des entreprises artisanales locales, etc.). C'est un **gage de qualité, de durabilité et de facilité d'entretien**.

3.3.6. Le déplacement sur le sentier

Chaque handicap requiert **des exigences spécifiques** ; cependant, certaines adaptations, matériels et aménagements permettent généralement de répondre aux besoins de tous. Les concepteurs devront faire preuve de bon sens pour adapter le projet du site **en lui conservant au maximum ses aménités et fonctionnalités écologiques (et non l'inverse)**.

De manière ponctuelle, et après un diagnostic exhaustif réalisé en concertation avec les experts, le maître d'ouvrage et le gestionnaire (lorsqu'il n'est pas le maître d'œuvre), il est possible de s'inspirer du cadre réglementaire applicable à la voirie et aux espaces publics, aux ERP et aux IOP, ainsi que des objectifs liés aux profils de visiteurs et à la fréquentation.



Flèches directionnelles

Signalétique directionnelle accessible sur le sentier des contes de la Comté – ©Polymorphe Design et ENS du Puy-de-Dôme.



Fil d'Ariane (corde clouée sur les poteaux en bois) s'intégrant dans l'environnement paysager de la forêt de Fontainebleau - Sentier de la Faisanderie - ©ONF

Toutefois, dans des milieux vivants et fragiles, ce recours doit se faire avec discernement, car rien ne remplace l'appréciation directe sur site et la prise en compte des contraintes naturelles propres, notamment dans les écosystèmes de montagne. Chaque projet et chaque site étant uniques, ces références réglementaires ne doivent pas constituer la norme absolue, mais **servir seulement d'appui ponctuel à la réflexion et à la conception**.

Décrire l'accessibilité d'un espace naturel : oui, mais comment ?

Aujourd'hui, il n'existe pas de référentiel commun en matière de description des cheminements accessibles dans les espaces naturels. La DMA a initié, en co-construction avec différents acteurs, la création d'un référentiel permettant aux gestionnaires d'espaces naturels et autres profils, de décrire l'accessibilité d'un cheminement, en répondant à un besoin réel et défini par les personnes en situation de handicap et à mobilité réduite. Ce référentiel concourra à l'harmonisation de la ma-

nière de décrire l'accessibilité des sites, en fournissant des éléments indispensables qui permettront aux personnes concernées par des difficultés de prendre une décision de manière éclairée.

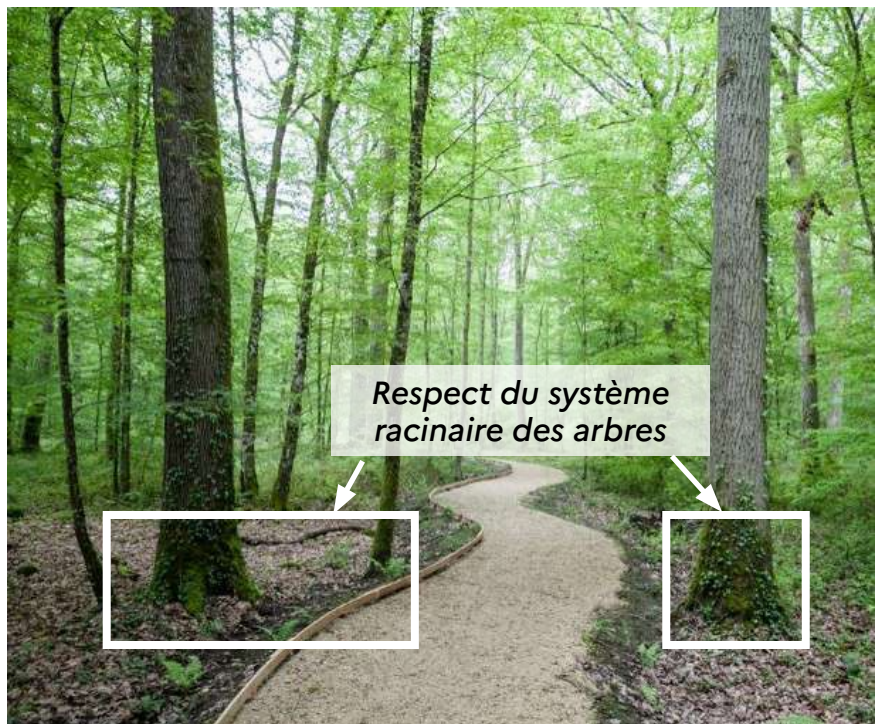
Ce référentiel **ne se substitue pas aux cahiers des charges des labels existants**, mais tente de répondre de manière cohérente et adaptée aux champs qui les unissent. Il est d'usage que **ces derniers se conforment aux attributs objectivés dans la manière de les décrire, toujours dans cette logique de recherche d'harmonisation**.

4. Cheminer dans les espaces naturels : entre aménagement, compensation et information

4.1. Aménager en conciliant activités récréatives et préservation des milieux

Dans certaines circonstances, l'aménagement des espaces naturels **n'est pas possible ou souhaitable**, et il faut savoir l'entendre et l'accepter : sites, paysages et milieux naturels rares ou menacés, mesures de protection de préservation (Espaces Naturels Sensibles (ENS), zones Natura 2000, forêts de protection, sites classés, etc.), mais aussi en fonction des caractéristiques environnementales (topographie, pente...), etc. Une **étude de faisabilité** peut permettre de ne pas surinvestir en étude.

Le choix, s'il contient des réalisations possibles, peut se porter sur des **aménagements réversibles et modulables selon les saisons** (exemple : fermeture pendant la nidification ou risque d'avalanches) permettant un retour à l'état initial, minimisant ainsi l'impact sur l'environnement. C'est l'option qui a été choisie pour le sentier du Palais du Roi Chêne installé en plein cœur de la forêt d'Orient, site protégé par le Conservatoire du littoral. L'aménagement du sentier s'inscrit dans le respect de l'espace naturel et a été réfléchi pour avoir un impact minimal sur l'environnement en étant composé de matériaux bruts (bois, caillou) de faible impact écologique (absence de béton, ni de revêtement technique ou goudronné).



Sentier suivant le système racinaire - Le Palais du roi Chêne (PNR de la Forêt d'Orient) ©Conservatoire du littoral.



Emprise minimale du sol - Le Palais du roi Chêne (PNR de la Forêt d'Orient) ©Conservatoire du littoral

Il est aussi possible qu'une réflexion pour l'aménagement d'un site existant fasse l'objet **d'un diagnostic des dysfonctionnements écologiques** observés et rende possible son amélioration dans un esprit « gagnant/gagnant ». C'est à ce titre que l'apport de spécialistes (écologues, conseils scientifiques, paysagistes-concepteurs) peut être particulièrement pertinent. Un projet peut ainsi se transformer en **une opportunité d'amélioration des fonctionnalités écologiques** d'un site abîmé et déqualifié en projet exemplaire.

Cette démarche peut être **pensée à plusieurs échelles** : différents périmètres ou espaces (zones de quiétude), temporalités de réalisation, accessibilité variable selon les saisons (nidification), etc. Il est également crucial **d'intégrer dès la conception la gestion, l'entretien et la maintenance des aménagements**, afin d'assurer leur durabilité et leur efficacité sur le long terme. Cela inclut la **planification de l'entretien régulier des infrastructures et équipements** (chemins, signalétique, mobilier), le **suivi écologique des habitats restaurés**, la **réparation et l'adaptation aux évolutions naturelles du site**, ainsi que la **mise en place de procédures claires pour garantir la sécurité et l'accessibilité continues**. Une attention particulière à l'entretien permet de préserver les bénéfices écologiques et sociaux du projet tout en assurant la pérennité des aménagements.

4.2. Des solutions adaptées pour une accessibilité sans aménagement spécifique

L'accessibilité ne se résume pas uniquement en l'aménagement du milieu, mais **plutôt dans la capacité des personnes en situation de handicap concernées, d'être autonomes, à travers la mise à disposition de certains matériels adaptés**. Ainsi, en l'absence d'aménagement spécifique de l'environnement, des **solutions compensatoires** existent. Celles-ci peuvent être de différentes natures : techniques et/ou humaines. Elles permettent aux personnes concernées par des difficultés de mobilité, de découvrir l'évasion en pleine nature, quelle que soit la difficulté du terrain et en autonomie.



Fauteuil tout terrain (FTT) sur un sentier – ©A. Zikria

L'accessibilité par compensation, bien qu'elle soit souvent développée dans le domaine sportif pour garantir à tous un accès équitable à la pratique physique, **ne se limite pas à ce cadre**. Elle peut également être mise en œuvre dans d'autres contextes, (culturels, touristiques ou naturels) afin de permettre à toutes et à tous de bénéficier d'un accès équitable aux activités et aux sites.

La compensation technique qui prend la forme d'acquisition de matériel : une troisième/cinquième roue à installer sur un fauteuil roulant, d'un fauteuil roulant tout terrain ou de tout autre fauteuils roulants à propulsion par moteur électrique, voire de dispositifs nécessitant une aide humaine (joëlette, Tiralo, Hippocampe...). Au-delà des utilisateurs d'aides à la mobilité, la compensation technique passe pour certains par la technologie comme l'audioguidage géolocalisée, des solutions avec bracelets vibrants connectés (complémentaires à la canne blanche ou encore au chien guide), etc.



Hippocampe (à gauche) et Tiralo (à droite) - ©Hérault Tourisme

La compensation humaine

qui se traduit par une aide apportée par des personnes pour permettre la pratique d'une activité. Elle repose principalement sur des bénévoles sans difficulté de mobilité - associations, accompagnateurs, guides, aidants, membres de la famille, etc. - et peut également mobiliser des professionnels qualifiés pour un accompagnement régulier (enseignants en activité physique adaptée, éducateurs, moniteurs, animateurs, etc.). **Il est recommandé de prévoir une formation spécifique pour les bénévoles et les guides**, afin de sécuriser les parcours et adapter l'accompagnement, notamment pour les personnes utilisant des joëlettes.

La compensation animale, avec les chiens d'assistance à la personne et les chiens



Sortie en joëlette - ©Parc National des Calanques

guides d'aveugle ont pour mission d'apporter plus d'autonomie à ceux qui peuvent en bénéficier. Il est toutefois essentiel de veiller à ce que ces chiens soient sous contrôle, notamment dans les zones où la faune est sensible (chamois, bouquetins, etc.), afin de prévenir tout dérangement et de protéger l'équilibre naturel du site (cf. IV, 3. *Libre accès des chiens guides et d'assistance*).

Entre l'aménagement du site et la mise à disposition de matériels spécifiques, **des solutions hybrides** peuvent également exister. Par exemple : le Parc na-



*Deux personnes aveugles se déplacent sur le sentier. Elles sont accompagnées par leurs chiens guides
©Et si on se promenait*

tionnal de Port-Cros propose des visites virtuelles interactives pour permettre à tous ceux qui ne peuvent pas se déplacer, de découvrir l'histoire et les points de vue emblématiques de Port-Cros et Porquerolles, via un smartphone, un ordinateur ou une tablette. Il met également à disposition une console connectée qui permet une découverte virtuelle et interactive des fonds sous-marins de ses îles.

Des visites virtuelles et des balades interactives sont également proposées dans d'autres parcs nationaux, comme celui de la Guadeloupe ou des Calanques.



Casques de réalité virtuelle proposés au fort du Pradeau, Parc national de Port-Cros - ©M. Gasquy



Salle immersive accessible située au fort du Pradeau, Parc national de Port-Cros - ©M. Gasquy

Cela implique de **connaître les ressources disponibles existantes, à la fois *in situ* et à l'échelle du territoire** (associations, bénévoles...), et de disposer **d'une boîte à outils pour optimiser l'accueil des publics.**

4.3. Libre accès des chiens guides et d'assistance

Les chiens guides ou d'assistance, qu'ils soient déjà éduqués ou en cours d'éducation, bénéficient d'un droit d'accès aux lieux ouverts au public, conformément à l'article 88 de la [loi n°87-588 du 30 juillet 1987](#). Ils sont également **dispensés du port de la muselière** ([loi n°2005-102 du 11 février 2005](#)), à condition que leur éducation puisse être justifiée.

Ces chiens peuvent ainsi accéder aux parcs, jardins municipaux et plages publiques, **tenus en laisse ou au harnais**. Dans les espaces naturels protégés (parcs nationaux, réserves, sites Natura 2000, etc.), leur présence est autorisée malgré les interdictions générales visant les chiens. En cas de doute sur le statut de l'animal, il peut être toutefois être demandé à son utilisateur **de présenter sa présenter la carte mobilité inclusion (CMI) ainsi qu'un justificatif d'éducation** (exemple : certificat national d'identification).

En dehors de ces espaces, les arrêtés municipaux imposant des restrictions de circulation aux chiens **ne s'appliquent pas aux chiens guides ou d'assistance**, sous réserve qu'ils soient tenus en laisse.

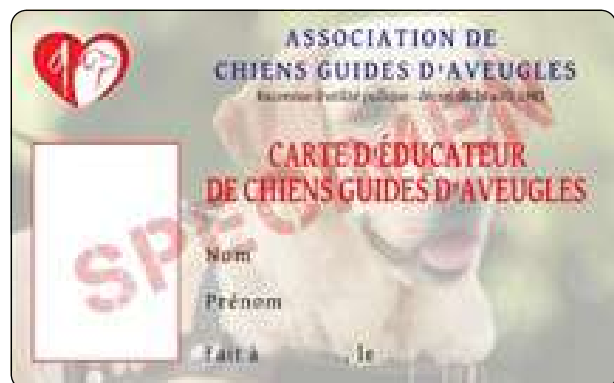
Enfin, **ce droit de circulation s'étend également aux personnes chargées de leur éducation** (moniteurs, éducateurs et familles d'accueil), sur présentation des **justificatifs correspondants** (carte professionnelle, carte de famille d'accueil, certificat national d'identification du chien guide/d'assistance en cours d'éducation).



Information à l'entrée : il est essentiel de mettre en place un affichage clair à l'entrée des sites rappelant le droit d'accès des chiens guides et d'assistance en cours d'éducation, ainsi que sur les sites internet et applications.



Carte mobilité inclusion (CMI)



Exemple d'une carte professionnelle d'un éducateur de chiens guides



Exemple d'une carte nationale du chien guide d'aveugle éduqué



Exemple d'une carte nationale d'identification d'un chien guide d'aveugle en cours d'éducation

4.4. Informer pour améliorer la visibilité de l'offre : créer et afficher une information d'accessibilité qualifiée et utile

Mais pour en profiter, les publics concernés doivent pouvoir être renseignés sur ces offres : **l'information est l'une des dernières étapes clés d'une mise en accessibilité réussie.**

Communiquer est un élément essentiel à ne pas négliger : les informations mises à disposition des publics leur permettront de connaître l'existence de cette offre, de définir leur niveau d'autonomie, et donc, de prendre une décision de manière éclairée sur leur capacité à se déplacer sur site.

Au-delà des informations générales que l'on retrouve communément pour décrire l'environnement de chaque itinéraire (description générale, la distance, le profil altimétrique, les sites patrimoniaux à découvrir, les zones de sensibilité environnementale, les recommandations, lieux de renseignements...), **des informations spécifiques sur l'accessibilité sont indispensables** (cf. référentiel de description d'un cheminement accessible) : les obstacles, l'accessibilité de l'aire de stationnement, les sanitaires, la pente et la largeur du sentier, la signalétique, le revêtement, etc. Certains critères seront plus renseignés que d'autres, mais aucun n'est facultatif.

The screenshot shows the Activhandi website interface. At the top, there's a navigation bar with links: Accueil, Activités, Partenaires, Actualités, Contact, and Mon compte. Below the navigation bar, the breadcrumb trail reads: accueil / parcours / Découvrir la réserve naturelle du Plan de Tuéda !. The main content area is divided into two columns. The left column features a map of the Plan de Tuéda reserve, showing a blue trail with points A, B, C, D, E, and F. The map includes a legend for 'Plan' and 'Satellite' views, and a scale bar indicating a distance of 1.8 km. Below the map, the text reads: 'Dénivelé : 25m Type de sol : graviers, empierré Distance : 1,8km'. The right column contains a list of accessibility features, each with an icon and a description. The features listed are: 'Les Allues (Méribel-Mottaret)', 'Du 01/05/2025 au 31/10/2025', 'Gratuit. De préférence du printemps à l'automne.', 'Oui, Guide et Individuel', 'Aquatique', 'Famille', 'Naturel', 'Oui (voir carte)', 'Des bancs et tables de pique-nique sont présents.', 'Oui (voir carte)', 'Un bloc sanitaire adapté se trouve à gauche après le panneau d'entrée du grand parking à Mottaret, et un autre wc accessible à la Buvette de Tuéda.', 'Psychique', 'Moteur', 'Auditif', 'Mental', 'Invisible'.

Site web [Activhandi](#) présentant les informations d'accessibilité de la Réserve naturelle du Plan de Tuéda (Les Allues)

Plusieurs acteurs proposent aujourd'hui des informations sur l'accessibilité des sentiers. Outre les parcs nationaux (cf. partie 1.3.1. – Parc national des Écrins) et l'application [Geotrek®](#), développée en open source et de manière collaborative, on peut citer [Activhandi®](#), une plateforme web de promotion des activités outdoor et balades nature accessibles, ainsi que [le label Handi'spot](#), qui identifie les sites et équipements accessibles aux personnes en situation de handicap. L'application [On Piste](#) fournit également des indications sur l'accessibilité des itinéraires, contribuant ainsi à rendre la pratique de la randonnée plus inclusive.

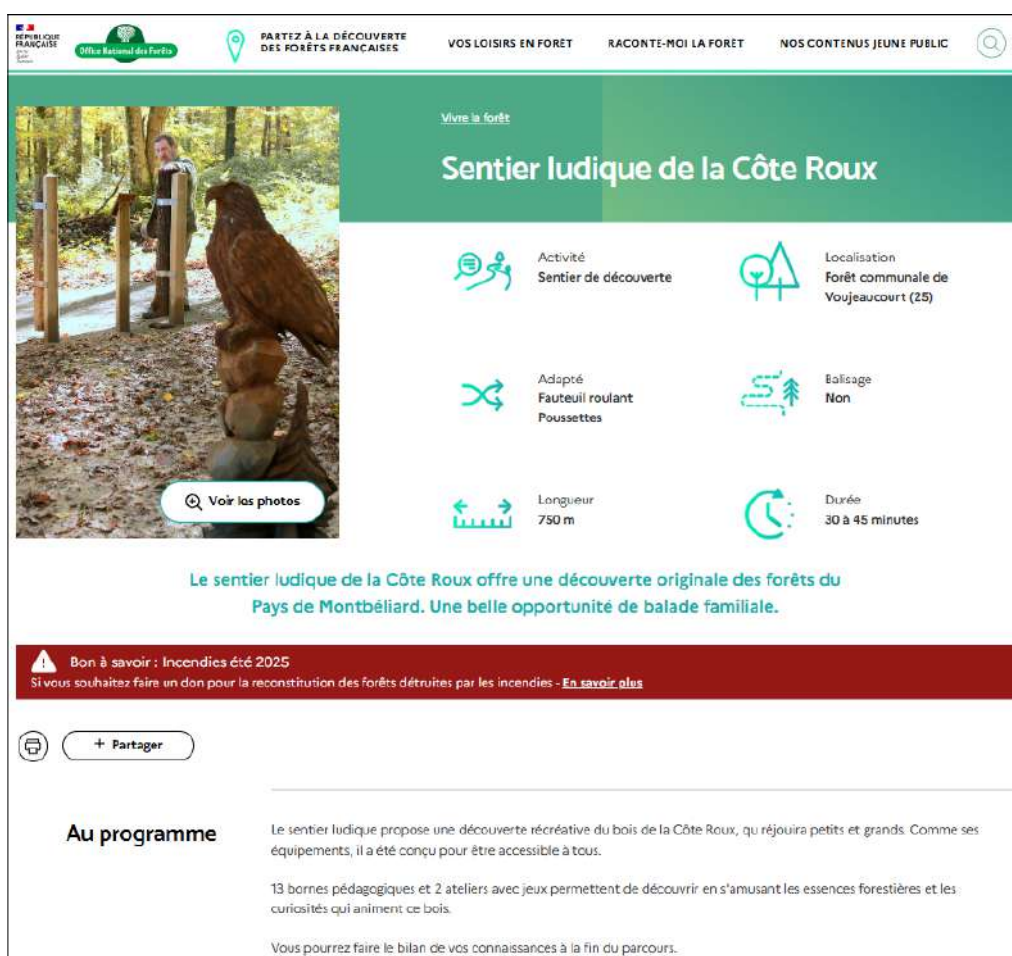
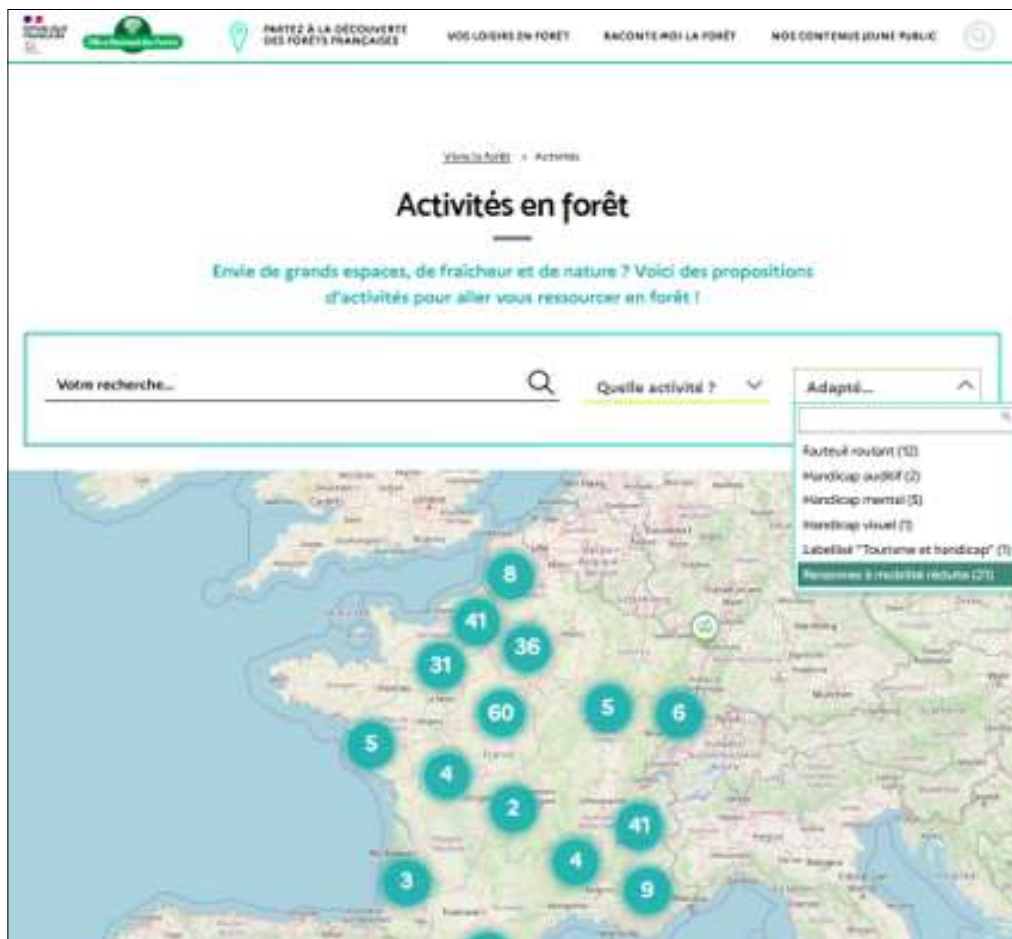


Différentes interfaces de l'application [On Piste](#) présentant des informations sur l'accessibilité d'un parcours labellisé Handi'spot (cartographie, informations générales, spécifiques, photos, etc.)

L'ONF dispose également [d'un site internet](#) proposant une liste d'activités telles que des « sentiers de découverte », des « balades » ou des « parcours sportifs » et des « hébergements ». L'interface « Activités en forêt » recense les activités à l'échelle de la France métropolitaine et des Outre-mer. Un filtre « Adapté... » permet d'affiner la sélection des activités selon le profil des publics. Parmi eux, on retrouve les usagers en « fauteuil roulant », avec un « handicap auditif », un « handicap intellectuel », un « handicap visuel », les « PMR » et les sites « labellisés Tourisme & Handicap ».

Pour l'instant, les informations disponibles sur l'accessibilité des sentiers restent limitées et gagneraient à être enrichies afin de fournir aux usagers toutes les données nécessaires à leurs déplacements. En **l'absence d'un référentiel standardisé** pour qualifier l'accessibilité, ces informations présentent par ailleurs **une grande hétérogénéité d'un site à l'autre**.

La mise à jour périodique de cette communication doit être assurée par une personne identifiée au sein de la structure. Il appartient aux gestionnaires et/ou responsables de sites de diffuser les informations relatives à l'accessibilité de leurs espaces et aux services disponibles, **sur divers supports** tels que sites internet (conformes au RGAA, offices de tourisme ou applications mobiles).



Page « Activités en forêt » du site web de l'ONF (www.onf.fr) et présentation d'un sentier dans le Doubs (25), le sentier ludique de la Côte Roux.

PARTIE 2 : LES ÉTAPES-CLÉS D'UNE DÉMARCHE DE MISE EN ACCESSIBILITÉ DES ESPACES NATURELS



Accès PMR - ©ONF

L'ouverture des espaces naturels à tous les publics revêt **des enjeux complexes qui nécessitent une approche transversale** mêlant des critères environnementaux, techniques, sociaux et économiques. Par exemple, **sur le plan social**, il s'agit de faciliter l'accès aux publics locaux ou à des groupes en situation de fragilité, tandis que sur le plan économique, il faut veiller à ce que les aménagements accessibles restent viables en termes de coûts et d'entretien. Cette approche s'applique aussi bien aux sites existants qu'aux espaces nouvellement aménagés.

Cette deuxième partie s'adresse aux futurs porteurs de projet, maîtres d'œuvre et d'ouvrage, gestionnaires ou tous autres techniciens, du monde public et/ou privé, en leur offrant des éléments méthodologiques et techniques pour la mise en accessibilité d'un site naturel.

Il est illusoire de penser que tous les sites naturels déjà accessibles au public puissent devenir totalement accessibles aux personnes en situation de handicap ou à mobilité réduite. **Toutefois, des solutions existent, totales ou partielles**, et doivent être recherchées de manière collégiale pour chaque site, afin d'adapter l'accessibilité à son contexte spécifique. Par **solutions partielles**, on peut par exemple envisager un parcours adapté sur une portion seulement du site, permettant aux visiteurs concernés de profiter d'une expérience sécurisée et accessible même si l'ensemble du site ne peut l'être.

Tout projet d'aménagement et de mise en accessibilité requiert **le respect d'étapes clés** : définition d'une commande précise, désignation d'un chef de projet, allocation d'un budget et planification dans le temps, pour garantir une réalisation accessible et pérenne :

1. Poser les bases méthodologiques du projet

- **Identifier le portage le plus pérenne et solide possible**, c'est-à-dire repérer les acteurs et soutiens capables de défendre et de faire avancer le projet sur le long terme.
- **Définir le cadre méthodologique** : objectifs, périmètre, livrables, calendrier et méthode de travail.
- **Co-construire la démarche initiale avec les acteurs du territoire** pour valider la vision partagée.

2. Associer et impliquer les acteurs et les usagers

- **Informers les usagers et les riverains** du site pressenti dès les premières étapes.
- **Co-construire le projet avec les habitants et parties prenantes** (État, collectivités locales, propriétaires riverains, usagers de l'espace naturel, associations, etc.).
- **Mettre en place une gouvernance ad hoc** la plus élargie possible, garantissant la participation continue de tous les acteurs.

3. Choisir un projet adapté au lieu

- **Identifier les publics cibles et évaluer leurs besoins** (questionnaires, entretiens, concertations).
- **Évaluer les enjeux écologiques et de conservation**, en s'appuyant sur un diagnostic faune-flore couvrant l'ensemble du cycle biologique et les potentialités de restauration de milieux dégradés.

- **Identifier le foncier mobilisable** (État, département, commune, opérateurs publics, propriétaires privés, etc.), ainsi que les servitudes, droits de passage et contraintes réglementaires ou d'urbanisme.

4. Monter et conduire le projet

- **Identifier les rôles et responsabilités** : maître d'ouvrage, chef de projet, maître d'œuvre.
- **Rechercher et mobiliser les financements** nécessaires à l'investissement et au fonctionnement.
- **Déterminer les compétences et ressources humaines** indispensables (administratif, conception, suivi terrain, entretien, outils numériques, etc.).

5. Communiquer et valoriser

- **Promouvoir le projet** : informer et actualiser régulièrement les supports de communication (partenariats, animations, outils numériques), en veillant à une accessibilité et une lisibilité pour tous les publics.
- **Inaugurer le site** (par exemple le sentier) et inviter la presse locale pour renforcer la visibilité du projet.
- **Étudier une labellisation éventuelle**, selon les objectifs de valorisation et de reconnaissance du site.

6. Entretenir et maintenir l'accessibilité à long terme

- **Assurer un suivi et un entretien régulier** du site et de ses accès, en fonction des saisons et de la fréquentation.
- **Planifier les travaux de maintenance** nécessaires pour garantir la sécurité et l'accessibilité sur le long terme.

Ces étapes-clés s'inscrivent dans une **démarche globale**, en prenant en considération les **caractéristiques des espaces naturels** (enjeux environnementaux et physiques, statuts, réglementations applicables, usages, etc.) ainsi que la **diversité des acteurs et leurs objectifs**.

Les spécificités des espaces naturels exigent une bonne compréhension et une évaluation approfondie des enjeux présents et à venir (environnementaux, climatiques, topographiques, de gestion...), afin d'engager toute action d'aménagement ou de réhabilitation en connaissance de cause et avec une approche adaptée à la dynamique propre de ces milieux.

Avant toute mise en œuvre, les porteurs de projet doivent vérifier la cohérence de leurs objectifs avec les potentialités du site et les besoins exprimés par les acteurs et usagers, actuels ou à venir.

1. Contextualisation et co-construction des projets d'accessibilité en milieu naturel

1.1. Identifier les publics et évaluer leurs besoins et leurs attentes

Avant de s'engager dans la mise en accessibilité d'un espace naturel, les porteurs de projet doivent **s'interroger sur le besoin d'une telle réalisation** : une demande a-t-elle été formulée sur le territoire (élus locaux, associations, riverains, études...) ? Pour quels publics : tous publics (familles, enfants, seniors), sportifs et parasportifs (VTT, trail...), etc. ?

La connaissance du **contexte territorial** et de **l'environnement socio-économique** dans lequel s'inscrit le projet est primordial.

Rencontrer les acteurs à l'origine de la demande, ou plus largement, **le ou les publics cibles** (personnes en situation de handicap, âgées, locaux, touristes, visiteurs occasionnels, ou encore des professionnels comme le secteur du tourisme ou les fédérations sportives et leurs encadrants), est une étape essentielle pour bien délimiter le projet, en prenant en considération leurs attentes et leurs besoins. Le recueil de ces informations permettra de **définir la finalité de l'aménagement** (promenade, activités physiques et sportives, expression artistique...) et son degré d'accessibilité (un ou plusieurs handicaps).

Pour faciliter cette étape, il est utile de disposer d'un outil pratique permettant de recenser les besoins. Cela peut prendre la forme d'un questionnaire type à destination des différents acteurs, d'entretiens individuels ou de groupes de discussion (focus groups) pour recueillir les attentes et contraintes de manière structurée et représentative. Ces informations permettront de mieux cibler les aménagements et les solutions d'accessibilité adaptées à chaque site.

1.2. Définir le site

Le choix du site constitue une **étape déterminante** et doit s'inscrire dans une **démarche globale de compréhension du territoire**. Il ne s'agit pas tant de viser une répartition homogène des sites accessibles que de s'interroger sur la juste place de l'humain au sein des espaces naturels :

- Où et comment inviter la présence humaine dans ces milieux ?
- Dans quelle mesure ces espaces peuvent-ils accueillir tous les publics, y compris ceux ayant des besoins spécifiques d'accessibilité ?

Cette approche permet d'identifier les sites les plus pertinents **pour concilier découverte, préservation et inclusion**, tout en mettant en valeur des offres parfois méconnues et en favorisant des complémentarités qui enrichissent et diversifient l'offre de loisirs de nature sur le territoire.

La faisabilité du projet dépend de plusieurs critères et le choix du futur site doit être **objectivé** en fonction, entre autres :

- de sa **topographie** ;
- de son **accès en transport** (vélos, transports publics, véhicules intermédiaires légers, voitures individuelles...) ;
- de son **intérêt paysager, historique, naturel, patrimonial et touristique** ;
- des **accès pour les secours** (pompiers, sécurité civile, etc.) et de la couverture réseaux ;
- de la **protection** en tant qu'espace naturel et des zones de protection réglementées (Natura 2000, réserves biologiques, etc.) ;
- du **foncier disponible** (propriétaire, Plan Local d'Urbanisme...) ;
- de la **complexité de l'aménagement** en phase travaux ainsi que les **contraintes techniques et économiques** : la réalisation des travaux peut générer un impact sur les milieux naturels supérieur, et parfois irréversible, à celui de l'aménagement final ;
- de la présence à proximité de **services ou commodités** (maison de la nature, musée, toilettes...) ;
- du **budget de réalisation et d'entretien du site** ;
- de la **présence d'institutions à proximité** (médicales, médico-sociales, maisons de retraite, centres de réadaptation fonctionnelle...) ;
- de l'offre touristique globale.

Un revêtement en sable s'ancre pleinement dans le paysage boisé, un banc est mis à disposition des usagers et un fil d'Ariane
- ©ONF, Sentier de la Faisanderie- forêt domaniale de Fontainebleau (77)



L'anticipation des impacts potentiels des travaux (pollution sonore, pollution par hydrocarbures, fragmentation des corridors biologiques, altération des sols, perte d'habitats, etc.) est aussi importante que la mise en place d'indicateurs de suivi de l'aménagement. Dans le cas de sites identifiés comme vulnérables, fragiles ou présentant un intérêt environnemental et paysager notable, un diagnostic complet doit être réalisé et les aménagements limités dès la conception.

Il est essentiel d'évaluer **les impacts environnementaux d'un projet** (biodiversité, climat, paysage, qualité de l'air et des sols, patrimoine matériel et culturel, etc.), afin de permettre aux gestionnaires de planifier des aménagements écoresponsables, favorisant la sobriété des matériaux et leur entretien, et préservant l'identité du site. Sur certains sentiers de montagne, par exemple, **l'usage de bois local et de passerelles modulables** permet de sécuriser les parcours tout en limitant l'artificialisation du sol et en s'intégrant harmonieusement au paysage. Des aménagements pensés dès la conception offrent ainsi un accès élargi, tout en préservant la naturalité et la fragilité des lieux. De même, le bruit, comme la **pollution lumineuse**, peut constituer **une barrière écologique** en perturbant les espèces. L'installation de **dispositifs audio** ou de **bornes sonores** doit donc être rigoureusement évaluée, surtout en milieux **naturels**. Dans **les parcs urbains**, où les usages diffèrent, ces impacts sont moindres. **Les NTIC** offrent enfin des **solutions alternatives** et non intrusives (applications mobiles ou supports numériques) permettant de diffuser l'information sans nuire à l'environnement sonore.

Dans certaines situations, **l'accessibilité d'un site naturel ne peut être garantie en raison de contraintes techniques, environnementales ou réglementaires**. Dans ce cas, les gestionnaires peuvent mettre en œuvre des **solutions alternatives**, permettant à l'ensemble des usagers, et en particulier aux personnes en situation de handicap, de disposer **d'options diversifiées** quant aux modes de pratique et au niveau d'aménagement, favorisant ainsi **l'autonomie et la liberté de choix** de chacun.



Sortie en fauteuil tout terrain électrique (FTTE) - ©Association Loisirs Assis Évasion

Au même titre que la lumière (pollution lumineuse), le bruit constitue souvent une **barrière écologique immatérielle**, créant des zones défavorables à la circulation ou à la reproduction des espèces et contribuant ainsi à la crise de la biodiversité. Pour cette raison, **l'installation de dispositifs audio ou de bornes sonores peut entrer en conflit avec les enjeux de préservation et de protection de la faune et de la flore** dans les espaces naturels.

Ces considérations concernent principalement **les milieux naturels**, et **ne s'appliquent pas nécessairement aux parcs urbains et aux espaces verts**, où les usages,

les objectifs de sensibilisation et les impacts sur la biodiversité sont de nature différente. Il convient à chaque gestionnaire de s'interroger sur les **impacts potentiels** de ces dispositifs dès la conception des projets.

Par ailleurs, le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) offre aujourd'hui des alternatives intéressantes pour rendre l'information accessible à tous, notamment *via* les smartphones, permettant de diffuser des données pratiques et des contenus multimédias sans perturber l'environnement sonore.

Ces solutions alternatives peuvent prendre différentes formes : aides à la mobilité (3e ou 5e roue, fauteuils tout terrain électriques, joëlettes, etc.), outils numériques (audio-guides, QR codes, applications, etc.), ou encore accompagnement humain (guides, accompagnateurs, bénévoles, etc.). Elles peuvent être proposées en prêt ou en location, tandis que certains usagers disposent de leur propre matériel. Pour pallier le manque de dispositifs adaptés, une réflexion sur la **mutualisation des ressources matérielles** peut être engagée à l'échelle d'un territoire. L'identification du matériel spécifique disponible et la mise en place d'un outil facilitant son partage entre pratiquants (particuliers, clubs, associations...), par exemple via une carte interactive du territoire avec le matériel disponible, constituent des leviers essentiels pour permettre l'accès aux espaces naturels au plus grand nombre.

Un exemple concret est celui du [parc de Cabiddu](#) (Wingles, Pas-de-Calais), qui illustre comment une approche combinant aménagements adaptés et dispositifs alternatifs peut favoriser l'accessibilité. Grâce à des équipements spécifiques et à une réflexion sur la diversification des modes de pratique, le site permet à différents profils d'usagers, y compris les personnes en situation de handicap, de profiter pleinement de ce vaste espace de nature et de loisirs.

1.3. Co-construire le projet avec les acteurs

Pour concevoir un aménagement véritablement accessible et durable, il est essentiel de **recueillir les besoins et points de vue, y compris par l'intermédiaire de leurs associations, qu'ils soient en situation de handicap ou non**. Cela peut passer par des démarches de consultation et, lorsque c'est pertinent, de concertation autour des solutions envisagées (réunions publiques, ateliers participatifs, groupes focus, enquêtes en ligne, etc.). Ces échanges permettent de croiser les **expertises techniques, l'expérience concrète des usagers et les contraintes du projet**, garantissant ainsi un résultat équilibré, adapté au contexte local et répondant aux attentes de tous les publics.



Les espaces naturels bénéficient de statuts variés et peuvent concerner plusieurs acteurs. Par ailleurs, selon les sites, le gestionnaire n'est pas forcément le propriétaire, renforçant la nécessité d'associer toutes les parties prenantes dès l'amont du projet. Le diagnostic foncier permettra de lever toute difficulté et de s'inscrire dans un périmètre solide (maîtrise de l'emprise foncière).

Dans certains projets, la mise en place d'un **comité de pilotage élargi** peut s'avérer utile. Il peut réunir, en fonction des enjeux et du territoire, des représentants des partenaires techniques et financiers, des services techniques des collectivités, des associations représentatives des personnes en situation de handicap, des usagers (valides ou non), des centres médico-sociaux, des élus locaux, etc. La commission communale ou intercommunale d'accessibilité peut également servir de point d'appui et jouer le rôle de « groupe d'experts d'usage ».

Ces démarches peuvent demander du temps et des moyens, notamment pour intégrer les améliorations issues des échanges. Tous les avis recueillis ne pourront pas nécessairement être appliqués, en raison des enjeux physiques, environnementales ou financières. **Des arbitrages seront donc souvent nécessaires. Il peut alors être utile de prioriser les choix en fonction de leurs impacts pour les futurs utilisateurs la viabilité du projet quant à ses objectifs premiers.**

Enfin, lorsqu'un groupe de travail est constitué, des relevés de décision validés collectivement peuvent aider à clarifier l'avancement (personnes présentes, points de blocages, arbitrages, calendrier, etc.) et à faciliter la poursuite du projet.

1.4. Identifier les ressources humaines et financières

À ce stade, et avant d'aller plus loin, l'identification des **ressources financières et humaines** est indispensable pour atteindre les objectifs visés. Quelques questions à se poser peuvent être utiles afin d'éviter les désagréments :

- quel est le budget d'étude disponible ? L'ambition du projet est-elle en adéquation avec les ressources financières ? Certains appels à projets permettent la réalisation d'études avec l'obtention de subventions importantes ;
- quel acteur rédige le cahier des charges de l'étude ? Quelles sont les entités qui le valident ? Quel acteur passe l'appel d'offre ? ;
- qui est le maître d'ouvrage ? A-t-il pouvoir de délégation ? Si oui, selon quelles modalités (convention, partenariat) ? Quelles sont ses compétences pour répondre aux problématiques d'accessibilité, de mobilité, environnementales, paysagères et touristique, et conduire ce type de projet ? Ses compétences seront-elles externalisées ?

Ensuite, le calibrage de l'étude et son contenu doivent absolument permettre d'affiner deux éléments importants :

- **le budget d'investissement** pour effectuer les travaux d'aménagement (et/ou d'acquisition de foncier et de/ou matériel).
- **le budget de fonctionnement**, indispensable pour l'entretien de l'aménagement (et/ou du matériel et/ou d'employés dédiés). Sur plusieurs années, ce coût peut rapidement dépasser l'investissement initial et devenir rédhibitoire pour le gestionnaire. Il est donc important, **dès la conception, d'anticiper et de limiter les frais de gestion**. Par exemple, un platelage bois, très esthétique à l'inauguration, peut s'avérer très coûteux après quelques années si les planches se désolidarisent ou se dégradent. Beaucoup de maîtres d'ouvrage l'ont constaté. Associer le futur gestionnaire dès la conception permet ainsi de mieux maîtriser ces aspects.

Exemples de sentiers aménagés

- Sentier des contes de la Comté (ENS de la forêt de la Comté)
 - **Budget d'investissement** : 297 000 €
 - **Budget de fonctionnement** : environ 5 000 €/an + un gardien sur place à l'année
- Sentier de découverte de la Faisanderie (forêt domaniale de Fontainebleau)
 - **Budget d'investissement** : 70 000 €
 - **Budget de fonctionnement** : 5 000 €/an
- Sentier du Puéchagut (forêt domaniale de l'Aigoual)
 - **Budget d'investissement** : 221 000 €
 - **Budget de fonctionnement** : environ 3 000 €/an

L'entretien et la gestion des sites et sentiers sont essentiels afin de garantir la durabilité et la conservation d'une qualité d'usage constante.

La prise en compte de la **durée de vie de l'aménagement** doit guider la conception et les choix techniques, afin que le site reste fonctionnel et sécurisé sur le long terme. **Les coûts liés à l'entretien et à la maintenance doivent être envisagés dès le début du projet et intégrés au budget alloué à la réalisation ou à l'adaptation de l'aménagement.** Les ressources humaines ne doivent pas non plus être négligées, puisque ce sont elles qui assureront **l'entretien et la maintenance sur le long terme**, notamment lors des saisons sensibles (intempéries, chute des branches et des feuilles, etc.).

Plusieurs types de structures sont susceptibles de participer au financement du projet (liste non exhaustive) :

- **Union Européenne** via les Régions (délégataires et gestionnaires des fonds) : programmes tels que FEDER ou LEADER ;
- **État et opérateurs** (en fonction des crédits délégués) : programmes tels que le FNADT, le Fonds vert, la DETR et la DSIL via les préfetures, l'ANCT, le Cerema, l'ADEME, les agences de l'eau, l'Agence nationale du sport (si l'équipement est à destination sportive et/ou sanitaire), etc. ;
- **Régions** : aides régionales éventuelles en complément des aides européennes ;
- **Conseils départementaux** : aides départementales éventuelles, notamment en faveur de l'action sociale et la prise en charge des personnes en situation de handicap, âgées ou en perte d'autonomie, ou/et au titre des Espaces Naturels Sensibles (ENS) et des conventions de partenariat nouées avec des opérateurs pour la gestion de leurs sites (Conservatoire du littoral...);
- **EPCI** (Établissement Public de Coopération Intercommunale) : aides éventuelles ;
- **Communes** ;
- **Mécènes** : fondations et entreprises ;
- **Entreprises locales** : financement du matériel ou d'équipements.

La recherche de financements peut **être longue et chronophage**. La prospection sera facilitée par le montage d'un dossier complet qui comprend généralement une partie synthétisant le projet (résumé des idées clés) et une partie détaillée (explication du concept, identification du maître d'ouvrage, du gestionnaire, des partenaires déjà intéressés, plan de financement prévisionnel, postes de dépenses...). Pour gagner du temps et s'assurer de ne rien oublier, il peut être utile de prévoir un modèle de checklist guidant la rédaction du dossier et recensant toutes les informations nécessaires.

D'autres ressources peuvent être mobilisées, comme la **possibilité de recourir à la mutualisation de services techniques, d'équipements sportifs et de matériels**. Cela fait partie intégrante de la stratégie de développement de certaines fédérations sportives, comme la FFH. Le fonctionnement et l'entretien de ces matériels sont éligibles, à ce jour, à un financement au titre du projet sportif fédéral. Lesdits équipements sportifs sont à usage prioritaire des structures affiliées et licenciées, mais parfois, il est possible pour des personnes et/ou structures externes de les louer ou de les emprunter.

Remarque : un projet qui bénéficie déjà d'une première subvention, notamment d'un opérateur de l'État ou d'une collectivité adepte des appels à projets (contractualisation), **aura d'autant plus de chance de mobiliser d'autres partenaires financiers (Europe...)**. Toutefois, le cumul de subventions portant sur un même poste de dépense, accordées par deux opérateurs de l'État par exemple, est en principe proscrit. Le maître d'ouvrage s'expose à sa responsabilité en cas de manquement à cette disposition.

2. Planification de projets en milieux naturels : équilibre entre accessibilité, enjeux techniques et écologie

2.1. Planifier et monter le projet

Avant de planifier et de monter un projet, les différentes étapes présentées en introduction de cette deuxième partie sont nécessaires, en commençant par un volet administratif **non négligeable** : montage de différents dossiers (régime déclaratif ou autorisations, financements, etc.), lancement d'une consultation et/ou d'un marché public de maîtrise d'œuvre, etc. Puis, des **phases de pilotage de projet**, dont la planification, l'animation et la coordination des comités de pilotage et techniques, tout en prenant le soin de valider et de **coordonner les agendas politiques avec les exigences écologiques du site** (saisonnalité, périodes de nidification et de reproduction des oiseaux, etc.). **L'élaboration d'un calendrier écologique est particulièrement importante**, afin d'éviter de réaliser des travaux pendant les périodes sensibles, comme la nidification ou la reproduction des oiseaux, et ainsi limiter l'impact sur la biodiversité.

Une fois ces étapes réalisées, **la planification et le montage du projet** peuvent débiter. Différents corps de métier devront être sollicités, notamment pour des aspects purement techniques (choix des matériaux, des équipements...), mais aussi spécialisés en accessibilité¹⁰. Au-delà du mobilier, l'ensemble des équipements doivent s'adapter à un large public, les visuels doivent être accessibles (lisibles, contrastés, colorés et ludiques). Même recommandation pour les structures prévues, notamment les sanitaires, lorsqu'il y en a. Pour garantir des acquisitions pertinentes, il est important de **sélectionner soigneusement les artisans et les fournisseurs, de préférence locaux ou régionaux**, sans se limiter au critère du prix le plus bas. **La qualité, la durabilité et la facilité d'entretien doivent faire partie intégrante des critères de choix**, afin d'éviter des coûts d'entretien élevés ou des équipements rapidement obsolètes. Le critère du mieux-disant — celui qui privilégie la performance et la longévité dans l'usage — se révèle souvent être, à terme, le véritable choix économique et responsable.

Différents facteurs conditionneront **le niveau d'aménagement du site** (financiers, écologiques, humains...). Des choix seront soumis à arbitrage et dépendront de l'objectif poursuivi pour cet aménagement : quelle est sa fonction ? Informer ? S'amuser ? Se reposer ? Se restaurer ? Faire du sport ? Autre ?

[10] Ces compétences peuvent être internes ou externes à la structure qui portent le projet.

Les grandes étapes d'un projet : de l'idée à la réalisation

1. Études d'opportunité

Analyse du contexte, des besoins et des attentes du maître d'ouvrage (MOA) afin de vérifier la pertinence du projet.

Livrable : rapport d'opportunité validé par le MOA.

2. Études de pré-faisabilité (ou pré-opérationnelle / programmatique)

Définition des grandes orientations et premières hypothèses techniques, financières et fonctionnelles.

Livrable : pré-programme.

3. Études de faisabilité

Approfondissement des analyses pour confirmer la faisabilité technique, économique, juridique, environnementale et temporelle du projet.

Livrable : programme ([article L. 2421-2 du CCP](#)).

4. Conception du projet

Sélection des prestataires intellectuels (maître d'œuvre, contrôleur technique, coordinateur SPS, etc.) et élaboration du projet selon le Code de la commande publique ([articles L.2421-1 à L.2421-4](#) et [R.2431-1 à R.2432-7](#)).

Montage et passation du marché de travaux.

5. Phase travaux

Réalisation concrète du projet par une entreprise titulaire (ou groupement), sous la direction du maître d'œuvre et le contrôle du maître d'ouvrage.

6. Réception et mise en service

Réception des travaux, levée des réserves éventuelles et ouverture au public.

2.2. Déterminer les exigences minimales en matière d'aménagement

Pour accompagner les porteurs de projet dans la phase technique et opérationnelle, c'est-à-dire la mise en œuvre concrète des éléments planifiés, les rôles de chaque acteur sont définis comme suit :

- **Maîtres d'ouvrage** : coordination générale et conformité réglementaire ;
- **Maîtres d'œuvre** : traduction des orientations en solutions techniques ;
- **Experts en accessibilité** : appui méthodologique et contrôle de conformité ;
- **Usagers et associations représentatives** : validation des usages et évaluation de l'expérience.

Les points ci-dessous présentent **les exigences minimales** à respecter pour tendre vers une accessibilité universelle, destinée à tous les publics. Chaque fiche en annexe^[11] détaille ces exigences en précisant les responsabilités et modalités d'intervention des différents acteurs.

Les **principaux points d'attention** pour « bien » aménager un site naturel sont les suivants :

➔ Les typologies de sol

- **Assurer le déplacement des personnes à mobilité réduite** grâce à un cheminement adapté à leurs besoins, aux enjeux du site et à sa topographie naturelle (largeur, longueur, pentes, dévers, ressauts, profils transversaux, trous ou fentes, escaliers, etc.). Par exemple, il sera plus facile de concevoir un cheminement large et régulier dans une forêt domaniale avec des routes préexistantes que dans une forêt présentant des sentiers étroits, sinueux et accidentés ;



©Et si on se promenait - le Marais d'Épisy (77)



Sentier revêtu d'un platelage bois perpendiculaire, large et sécurisé par des chasse-roues de chaque côté du cheminement – RN du Bout du Lac d'Annecy - @Conservatoire d'espaces naturels Haute-Savoie

- Choisir un revêtement présentant une surface carrossable pour les personnes ayant des difficultés de mobilité (usagers en fauteuil roulant, mal-marchants, avec poussette...), sécurisé et pérenne (qualité des sols). Ce sol doit néanmoins être perméable et décarboné (pas de bitume, de béton...) ;

➔ Le stationnement et les arrêts de transport en commun à proximité

- **Permettre le stationnement des véhicules adaptés et la circulation des personnes** avec des aides à la mobilité autour du véhicule ;
- **Garantir l'accessibilité des arrêts de transport public**, ainsi que des points d'arrêt pour minibus et véhicules collectifs adaptés en prenant en compte l'aménagement de l'arrêt, son environnement, l'information destinée aux voyageurs et le confort d'attente ;

[11] Nature pour tous. Recommandations pour l'accessibilité en milieu naturel. Interreg France-Suisse, 2013.



Sol du sentier du Belvédère (forêt domaniale de Clergeon) recouvert d'un revêtement drainant (géotextile, couche de semi-concassé) - ©A. Guézou (ONF)

- Assurer une **continuité accessible entre les transports et le début du sentier**, en prévoyant des cheminements adaptés, sans obstacles, avec des surfaces stables et un balisage clair pour guider les usagers depuis le véhicule ou l'arrêt de transport jusqu'au parcours.

➔ Les **équipements**, s'il y en a :

- Assurer la **bonne visibilité** des bornes et des poteaux, et qu'ils ne constituent pas des obstacles au déplacement des promeneurs, notamment ceux à mobilité réduite et déficients visuels ;
- **Sécuriser les passages dangereux**, notamment en présence de franchissements (passerelles) ou de planchers en bois (zones humides), de barrières d'appui, balustrades, garde-corps (devant des dénivelés importants) : trouver le bon équilibre entre sécurité basale, sur-sécurité et préservation des aménités n'est pas un exercice facile ;



Panneaux d'informations accessibles disposés à l'entrée du sentier - ©Parc national des Pyrénées

- Permettre l'**identification des obstacles** en porte-à-faux ou en saillie ;



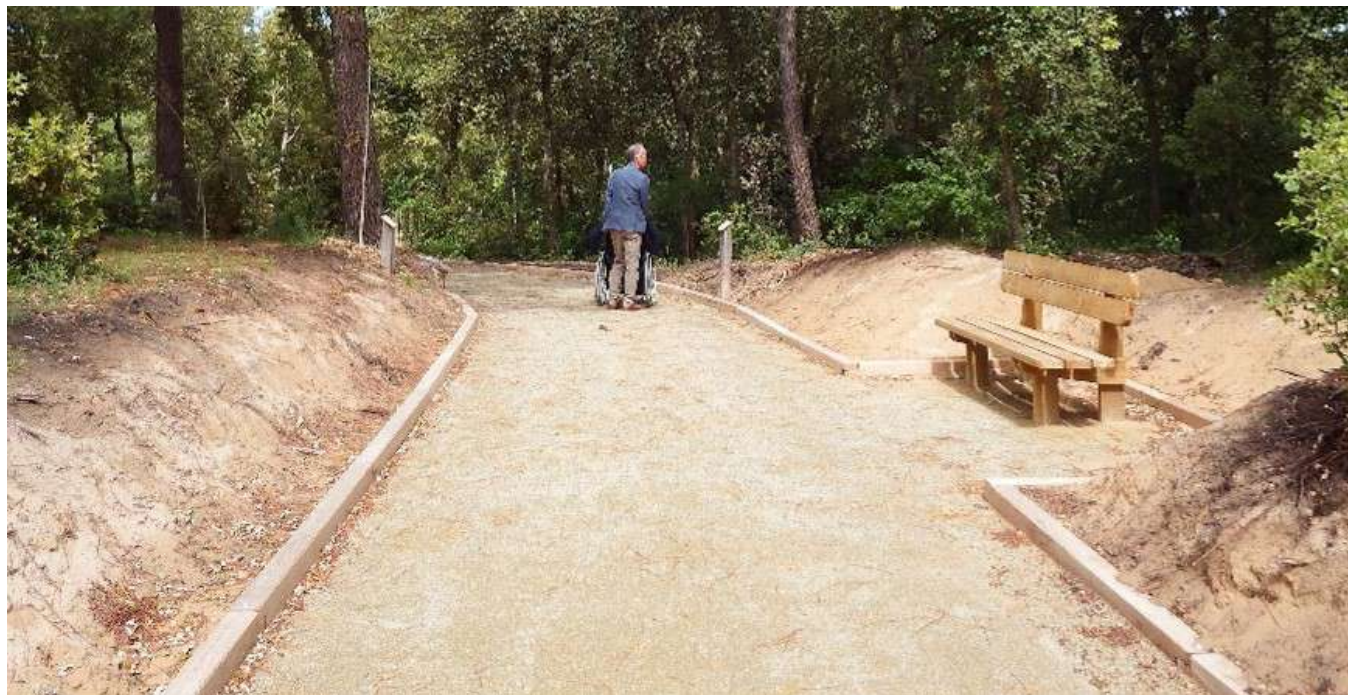
Protections installées sur ce point d'intérêt (point de vue) ©Conservatoire d'espaces naturels Haute-Savoie – RN du Bout du Lac d'Annecy

- Vérifier que les dispositifs de **passage sélectif** permettent le passage des aides à la mobilité utilisées par les personnes (tous les types de fauteuil roulant, les vélos adaptés ou non, les déambulateurs, les poussettes...);
- Assurer le **confort** des personnes à mobilité réduite grâce à du mobilier adapté (bancs adaptés, miséricordes, tables-bancs PMR...);



Table-banc adaptée à l'entrée d'un sentier forestier - ©A.Philippe (ONF)

- Assurer, dans la mesure du possible, le déplacement des personnes déficientes visuelles avec un **guidage tactile** le long du cheminement et en assurer la **continuité** (fil d'Ariane, bordure en bois qui encadre le sentier, changement de revêtement...);
- Permettre l'accès aux **sanitaires** (s'il y en a);
- Interdire (en l'expliquant avec des panneaux pédagogiques) ces cheminements aux vélos et chevaux pour éviter les conflits d'usage et assurer la sérénité des personnes à qui ces espaces seront spécifiquement dédiés.



Fil d'Ariane disposé au sol de chaque côté du sentier - ©ONF

➔ La signalétique et la signalisation

- Afficher les informations de manière **visible et lisible** (police, taille de la police, espacement des caractères, contrastes, luminosité, sécurisation...) ;



Interdiction des vélos et trottinettes sur le sentier - Le Palais du roi Chêne (PNR de la Forêt d'Orient) ©Conservatoire du littoral

- Présenter le site et les informations indispensables de sécurité et d'accueil, à **l'entrée du site** (panneau d'accueil) ;
- Adapter la **signalisation temporaire** (fermeture provisoire, chantier, zone de coupe, battue en cours...) ;
- Faciliter le déplacement et le repérage au sein d'un site équipé (signalétique directionnelle) ;
- Rendre les **outils numériques disponibles accessibles** (audioguides, QR Code, applications, GPS...) ;

Pour répondre au besoin de sécurité, des **adaptations, compensations et aménagements spécifiques** peuvent être mis en place en fonction des déficiences et des situations de handicap rencontrées.

La réglementation accessibilité peut être une **source d'inspiration pertinente** pour penser un usage « confortable » du site naturel. En effet, elle donne des réponses à des aspects incontournables comme la gestion des flux, en fixant par exemple des largeurs minimales de cheminement. S'appuyer dessus, si cela s'avère réalisable et opportun, c'est s'assurer que les visiteurs apprécieront l'aménagement et respecteront davantage le milieu naturel qu'ils traversent.



Panneau d'information avec du braille et du relief de l'Arboretum - Forêt de Fontainebleau - ©ONF

Signalétique claire, explicite, avec pictogrammes, contrastes et gros caractères - Le Palais du roi Chêne (PNR de la Forêt d'Orient) ©Conservatoire du littoral



Remarque : s'il y a des ERP, tels que des maisons de site, des maisons de la nature, des centres d'interprétation ou bien des offices de tourisme, **les prescriptions relatives à l'accessibilité des ERP s'appliquent à ces établissements.**



La surcharge d'informations, dispositifs et mobiliers est susceptible de nuire à la qualité intrinsèque des espaces naturels. Parfois, l'humain n'a pas toutes les clés pour comprendre et percevoir. L'aménagement d'un milieu naturel se doit d'être non envahissant, où l'humain se doit d'agir comme invité.

3. Accessibilité durable des sentiers : entretien, évaluation et partage

3.1. Organisation du suivi et entretien de l'aménagement

L'entretien et la gestion d'un sentier sont indispensables pour en garantir la durabilité, préserver une qualité d'usage constante et assurer la sécurité du site pour tous. **Il est essentiel de mettre en place un plan de maintenance pluriannuel**, précisant les responsabilités de chaque acteur (qui entretient quoi, à quelle fréquence et avec quels moyens). Ce suivi structuré permet d'anticiper les dégradations, d'optimiser les interventions et de prolonger la longévité des aménagements tout en maintenant un haut niveau d'accessibilité et de sécurité.



Le Ministère des Sports a lancé en 2013 une application mobile dans le cadre de son projet « **Suricate, tous sentinelles des sports de nature** » afin que les usagers adeptes des sorties en pleine nature puissent signaler tout éventuel problème rencontré sur leur chemin, partout en France (erreur de balisage, un panneau défectueux, un besoin de sécurisation...). Le signalement s'effectue en ligne ou sur l'application Suricate et est traitée par le réseau Suricate animé par le Pôle ressources national des sports de nature.



Par ailleurs, un espace naturel à l'abandon voit sa fréquentation diminuer du fait de la dégradation de son aménagement et des équipements associés (revêtement, mobilier, agrès...). En particulier, il faut être vigilant de **ne plus « vendre » l'accessibilité d'un sentier dès que celui-ci est dégradé (brochures, référencement, sites web...)**. En cas d'absence de gestion, un sentier aménagé peut devenir plus accidentogène qu'un sentier non aménagé. Communiquer sur l'état réel du sentier à l'instant t, en restant très factuel, est primordial. S'il est dégradé ou si des intempéries le rendent temporairement impraticable (chablis après un orage ou une tempête...), il faut communiquer son état, voire fermer le site temporairement si besoin, afin que le public puisse prendre la décision de le fréquenter en fonction de ses aptitudes.

La conception et l'utilisation de matériaux spécifiques est **gage de sécurité** pour l'avenir d'un site et d'un sentier : cela permet aux gestionnaires et propriétaires du site de remédier aux désordres le plus tôt possible. Anticiper la conservation du cheminement (et des aménagements l'encadrant) et son entretien, est une phase clé de tout projet de création de sentier accessible. Une fois remis en état, une phase de (re)communication sur la (ré)accessibilité du sentier peut être opérée. **Un point important à ne pas négliger : un sentier et son environnement sont vivants et dépendants des saisons.**

Il convient de transmettre les bons automatismes aux publics, pas uniquement en situation de handicap, de se renseigner sur l'état des sentiers qu'il veut fréquenter (comme c'est le cas pour chaque alpiniste ou marin qui arpente les montagnes et les océans : météo, difficultés, état des pistes/océans...). Cette habitude n'est pas encore ancrée chez les publics handicapés et à mobilité réduite. Une visite se prépare en amont, quel que soit le milieu visité.

À certaines saisons, les sentiers peuvent être fermés, notamment en milieu montagnard, mais aussi en période de chasse dans les forêts ou en période de nidification. **Une information fiable et actualisée** permet aux visiteurs de connaître leur accessibilité, ou non.

Dans l'année qui suit la réalisation de l'aménagement, il peut s'avérer utile **d'évaluer l'état du sentier**, pour le cas échéant, être en mesure d'y apporter des améliorations (affaissements légers, chasse-roues mal fixés, défauts de balisage, etc.). Cette **auto-évaluation** permet également d'éviter de se retrouver confronté aux mêmes difficultés dans la réalisation de futurs projets. À cet effet, une grille d'auto-évaluation peut être réalisée et permettant **un suivi de l'évolution de l'accessibilité du site**. La rédaction d'un **document de suivi type/modèle pourrait être élaboré et partagé auprès des différents gestionnaires**, de la même institution ou non, à l'échelle territoriale comme nationale (voire internationale).

Les coûts liés à l'entretien doivent être anticipés dès la conception du projet et intégrés au budget global alloué à la réalisation ou à l'adaptation de l'aménagement. **Il est essentiel de faire figurer ces dépenses dès le départ afin d'éviter toute sous-estimation**. Cela inclut non seulement l'entretien courant, mais aussi les gros travaux de réparation, ainsi que le remplacement du matériel et de la signalétique. Des conventions d'entretien peuvent être établies avec les communes, les EPCI, l'ONF ou d'autres partenaires concernés, tout en définissant clairement **la méthode et la répartition des responsabilités** pour garantir la pérennité du site.

3.2. Favoriser l'accès à la nature : informations et démarches de labellisation

Garantir l'accès de tous à des sites naturels suppose une **démarche volontaire de qualité**. Celle-ci repose sur la mise en place d'une **méthodologie claire** et de **critères factuels** permettant de qualifier un sentier dans le cas présent. Elle s'appuie sur des préconisations techniques destinées à valoriser ou à équiper un site selon des critères de confort et/ou d'accessibilité.

Dans ce cadre, **la labellisation joue un rôle essentiel** : elle fournit une méthodologie partagée, des référentiels techniques et des critères de conformité permettant de garantir une accessibilité satisfaisante. En France, il existe différents **labels et dispositifs de valorisation**, qui ne poursuivent pas les mêmes objectifs ni ne s'adressent aux mêmes publics. Ainsi, certains labels comme **Handiplage®** ou **Tourisme & Handicap®** visent spécifiquement la reconnaissance d'une accessibilité adaptée aux personnes en situation de handicap, même si leur efficacité et leur périmètre d'action peuvent être variables. D'autres démarches, telles que **Balades à Roulettes®, Promenades Confort®** ou encore **Handi'spot**, s'adressent à un public plus large. Handi'spot, par exemple, fournit des informations sur les itinéraires et leurs caractéristiques, permettant à l'utilisateur de choisir le mode de cheminement qui lui convient. La labellisation constitue un **outil de valorisation des sites et une sécurisation pour les usagers**, en favorisant une approche inclusive de l'accès à la nature.

La labellisation constitue non seulement un outil de valorisation des sites et une sécurisation pour les usagers, **mais elle permet également aux maîtres d'ouvrage et aux gestionnaires d'être davantage sensibilisés aux enjeux d'accessibilité et de concevoir des projets plus pertinents et inclusifs, favorisant ainsi une approche globale de l'accès à la nature.**

Il convient de **différencier l'accès à la nature de la pratique des activités physiques et sportives de nature.** La première relève d'une **logique d'ouverture et d'inclusion**, visant à permettre au plus grand nombre – y compris les personnes en situation de handicap, à mobilité réduite, les familles ou les publics dits « fragiles », de profiter d'un environnement naturel dans des conditions de confort et de sécurité, sans objectif de performance. À l'inverse, les activités physiques et sportives de nature s'inscrivent dans une démarche sportive, encadrée ou autonome, qui mobilise des aptitudes physiques spécifiques et peut impliquer des aménagements, équipements et matériels différents.

Pour promouvoir ces activités, différents acteurs, privés comme publics, ont développé des outils spécifiques et proposent des prestations : le label Handi'spot® (co-développé par la Fédération française handisport et le groupe Rossignol®), le site web d'Activhandi®, l'association Roule Nature®, ou bien encore Geotrek®, l'application Open Source de gestion et de valorisation de l'offre de randonnée¹².

L'objectif recherché à travers l'accessibilité universelle et la valorisation des sites naturels ne consiste pas à étendre l'offre sportive, mais à **assurer à toute personne la possibilité d'accéder à la nature, d'en faire l'expérience et de mieux la comprendre**, grâce à une information claire sur les conditions d'accès et de pratique.

3.3. Promouvoir le site accessible

Communiquer autour de la mise en accessibilité d'un site est indispensable et nécessite d'établir un **plan de communication**. Dans ce domaine, l'anticipation permet de prendre le temps de réunir les différents éléments pour formuler les messages et identifier les groupes cibles. En effet, les espaces naturels étant aujourd'hui rarement aménagés de manière inclusive, les populations concernées, soit parce qu'en situation de handicap, vieillissantes, en surpoids ou bien encore souffrant de maladies invalidantes, investissent peu ces endroits **par crainte d'y rencontrer trop d'obstacles.**



[12] Liste non exhaustive.



Inauguration du sentier du Belvédère de la forêt domaniale de Clergeon (Savoie) - ©P. Paccard (ONF)

C'est pourquoi l'ouverture d'un nouveau site accessible, même partiellement, est un événement. Afin de faire parler du projet, **organiser une inauguration**, que ce soit pour un aménagement « physique » ou un aménagement « non physique », est une étape qui ne doit pas être négligée : invitation des médias, des élus locaux et ceux des communes limitrophes, les professionnels du tourisme, les représentants d'associations, les partenaires techniques et financiers, les représentants des centres spécialisés, etc.

Ce moment convivial est également une façon **de favoriser l'interconnexion à différentes échelles** - celles du projet, du territoire, de l'inter territoire, de la région jusqu'à l'échelle nationale -, et de *promouvoir les savoir-faire* en matière d'aménagement et d'accueil d'une pluralité de publics au sein des espaces naturels.



Lors de la campagne de communication, il est important de mettre en avant, que, dans le cadre des sentiers, ceux-là ne sont pas uniquement destinés aux personnes en situation de handicap, mais qu'ils contribuent à rendre le site plus confortable et plus sécurisé, au bénéfice de tous.

Pour informer le public, **différents supports et outils peuvent être utilisés**, comme les journaux locaux, les sites spécialisés et les réseaux sociaux, les sites du gestionnaire, des maîtres d'œuvre et d'ouvrage, etc. **L'enjeu est double** : une **information facile à trouver et concentrée sur un même support** de manière à ce que les publics n'aient pas à multiplier les recherches pour disposer des éléments essentiels à son déplacement. Il est donc important **d'identifier localement les différents sites ou acteurs connus du grand public et qui parlent du lieu**. Cela va du site internet du gestionnaire, celui de la ou des communes à proximité, du ou des offices de tourisme. **La documentation papier** ne doit pas être négligée non plus. Lorsqu'il existe des supports type flyers, il est important de les compléter afin de préciser les conditions d'accueil créées pour les publics plus fragiles. Ce travail peut aussi être fait au niveau national, dès lors que de tels acteurs pertinents existent. **Plus l'information est partagée, plus elle a de chances d'être consultée et plus le public, dans toute sa diversité, se rendra dans ce site naturel.**

Par exemple, les parcs nationaux et l'Office français de la biodiversité (OFB), publient tous les deux ans un guide appelé « [Les parcs nationaux accessibles à tous](#) », dont l'objectif est de faire découvrir aux publics l'intégralité des services dédiés aux personnes en situation de handicap dans les parcs nationaux. Le guide est disponible en téléchargement sur le portail des parcs nationaux et les sites des parcs, ainsi que sur celui de l'OFB. Par ailleurs, de nombreuses [sorties nature et des plages labellisées](#) Tourisme & Handicap sont également répertoriées sur le site de l'Association Tourisme & Handicaps.

La communication de l'existence d'un site accessible doit être complétée **par une communication « opérationnelle » contenant des informations précises de l'aménagement du site en lui-même**. Aujourd'hui, le numérique est un levier efficace pour transmettre ces informations. Plusieurs sites ou applications collectent les informations d'accessibilité - les outils de référencement géographique (sites Internet, applications...) et de collecte de données (nécessitant des données précises et détaillées) - et les diffusent sur les sites web et applications spécialisés.

L'animation du site tout au long de l'année constitue un élément clé pour compléter l'information et favoriser l'accessibilité. Elle permet d'engager les publics de manière régulière et adaptée à leurs besoins, tout en respectant la **saisonnalité, le rythme de la nature et la biodiversité**. L'animation peut inclure des visites guidées, ateliers thématiques, sorties nature accompagnées, activités pédagogiques ou sportives adaptées, et événements ponctuels mettant en avant les équipements ou itinéraires accessibles. En adaptant le rythme et la nature des activités selon les saisons, il est possible de protéger les espèces et habitats sensibles, tout en offrant aux usagers des expériences variées et enrichissantes. Une animation continue et respectueuse de l'environnement **favorise la sensibilisation de tous les visiteurs à l'importance de l'accessibilité et de la préservation de la nature**, tout en permettant à chacun de profiter pleinement de l'espace naturel, qu'il s'agisse d'une expérience sportive, contemplative, récréative ou éducative.

ANNEXES



Sentier de l'Arboretum de Franchard à Fontainebleau, accessible PMR - ©ONF

Fiches techniques

I. Fiches techniques

Fiche 1 - Garantir un stationnement adapté et sécurisé	59
Fiche 2 - Réaliser un cheminement adapté	61
Fiche 3 - Mettre en œuvre un revêtement de sol roulant	64
Fiche 4 - Réaliser une passerelle en bois sécurisée et accessible	68
Fiche 5 - Sécuriser les cheminements avec des garde-corps adaptés et intégrés au milieu naturel	71
Fiche 6 - Assurer un guidage tactile le long d'un sentier pour les personnes en situation de handicap visuel	74
Fiche 7 - Le panneau d'accueil	77
Fiche 8 - La signalétique directionnelle	79
Fiche 9 - Les supports pédagogiques et/ou thématiques	82
Fiche 10 - Améliorer l'accessibilité par un mobilier adapté pour tous les usagers	85
Fiche 11 - Aménager des sanitaires accessibles dans les espaces naturels	87
Fiche 12 - Utiliser les nouvelles technologies	90

II. Fiches mémo

Mémo 1 - Accéder à la nature : labels et outils français	93
Mémo 2 - Garantir les conditions d'accès aux activités physiques et sportives de nature	96

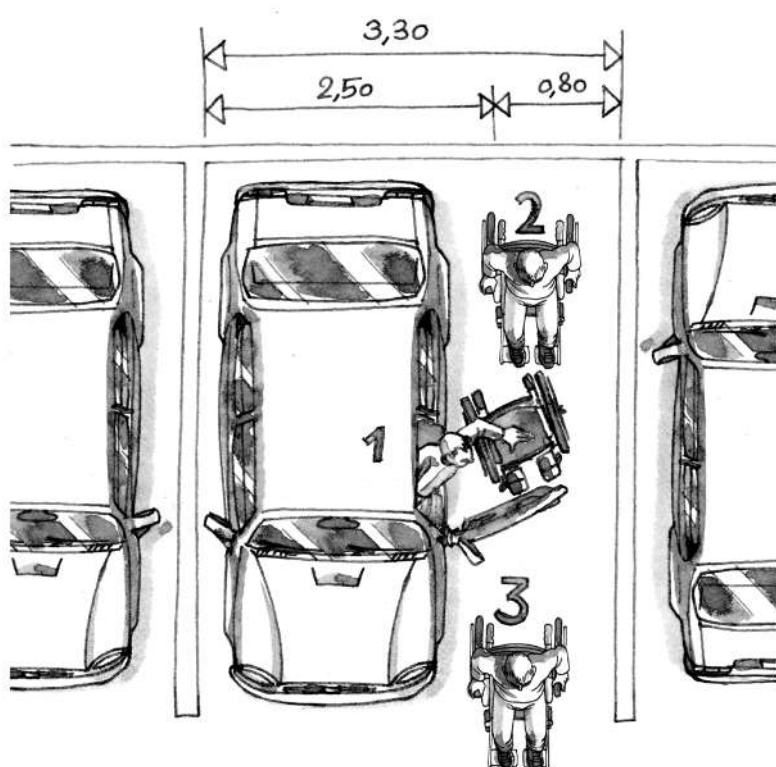


Les fiches techniques présentées dans ce document ont été co-rédigées avec Maud DUPUIS CAILLOT (Polymorphe Design) et Arnaud GUÉZOU (Office national des forêts), dont les contributions et l'expertise ont grandement enrichi leur contenu. Un grand merci à eux pour leur collaboration et leur engagement tout au long de ce travail.

1. Fiches techniques

FICHE 1	Garantir un stationnement adapté et sécurisé
Publics concernés	Handicaps moteur, visuel, intellectuel ; PMR
Objectifs de l'aménagement	Permettre un stationnement sûr, accessible et confortable, garantissant la continuité du déplacement jusqu'au sentier
Principes essentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Stationnement : emplacements adaptés (voitures, TPMR, minibus) proches du départ • Accessibilité : circulation aisée des fauteuils et aides à la mobilité autour des véhicules
Caractéristiques techniques	<ul style="list-style-type: none"> • Stationnement PMR : <ul style="list-style-type: none"> → 1 place accessible pour 10 à 50 emplacements → + 1 place PMR par tranche supplémentaire de 50 emplacements • Dimensions des places PMR : <ul style="list-style-type: none"> → Largeur minimale : 3,30 m → Longueur : 7 à 8 m pour permettre la manœuvre de tout véhicule adapté • Pente et dévers : <ul style="list-style-type: none"> → Pour l'existant : ≤ 3 % → Pour le neuf : ≤ 2 % • Nature du sol : <ul style="list-style-type: none"> → Sol stable, dur, non meuble et non glissant • Signalisation : <ul style="list-style-type: none"> → Par panneaux réglementaires B6d + M6h → Marquage au sol avec pictogramme blanc recommandé • Côté libre et sécurisé : <ul style="list-style-type: none"> → Zone dégagée pour l'accès ou le déploiement d'une rampe, protégée du trafic • Entretien : maintenir le bon état du sol et de la signalétique du parking jusqu'au sentier
Points de vigilance en milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> • Proximité : places PMR proches du départ, reliées par un cheminement accessible • Entretien : contrôle régulier du revêtement après intempéries, durabilité du stationnement • Intégration : stationnement discret et paysager • Écologie : matériaux perméables pour limiter l'imperméabilisation • Sécurité : zone piétonne de transition entre parking et sentier (si possible)

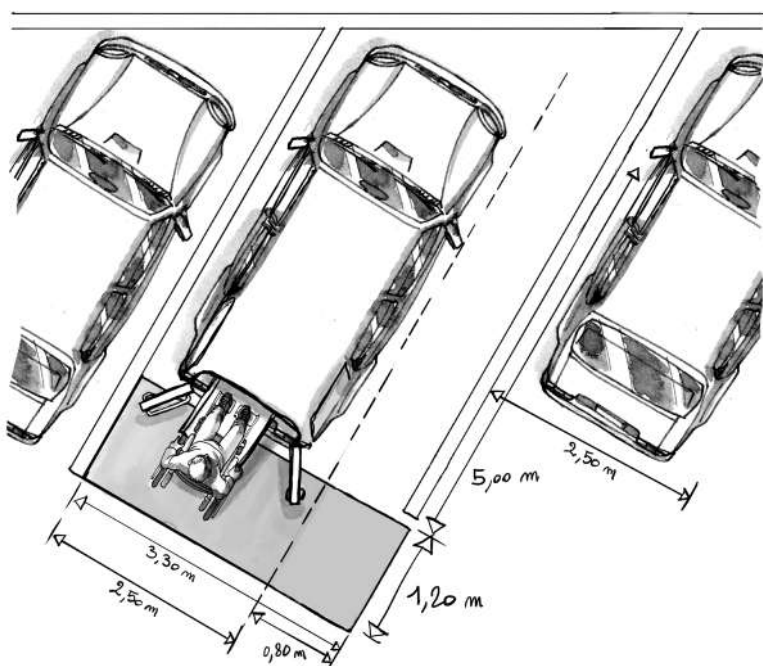
Exemples ou sites de référence	<ul style="list-style-type: none"> • Le Palais du Roi Chêne (Piney, Aube) : place PMR et zone piétonne sécurisée à proximité immédiate du sentier • Sentier de découverte de la forêt de Clergeon (Moye, Haute-Savoie) : plusieurs places PMR créées pour accéder facilement au belvédère et à la tour d'observation (200 m)
Textes de référence	<ul style="list-style-type: none"> • Arrêté du 15 janvier 2007 portant application du décret n°2006-1658 du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics • Guide synthétique « Une voirie accessible à tous » (DMA)



Dimensions minimales des places de stationnement PMR : 3,30 m de largeur et 5 m de longueur au minimum.

1) Sortie côté conducteur de la personne, avec une bande d'aisance de 0,80 m pour lui permettre de manœuvrer avec son fauteuil.

2) Sortie par l'arrière du véhicule de la personne en fauteuil roulant (rampe).



FICHE 2	Réaliser un cheminement adapté
Publics concernés	PMR et handicaps visuel et moteur (en fauteuils roulants manuels ou électriques - hors tout-terrain et usage sportif), scooters électriques, déambulateurs, poussettes, seniors, etc.
Objectifs de l'aménagement	Garantir un accès facile, sécurisé et confortable pour tous les visiteurs
Principes essentiels	<p>Un cheminement accessible :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Longueur et largeur adaptées • Faible pente et dévers • Dévers réduit • Revêtement carrossable • Sol continu et sans obstacle • Contraste marqué
Caractéristiques techniques	<ul style="list-style-type: none"> • Longueur : <ul style="list-style-type: none"> → À définir selon l'intérêt du site (exemple : belvédère : 100-400 m, tour de lac : 2-3 km) → Points d'intérêt intermédiaires • Largeur : <ul style="list-style-type: none"> → Fauteuil (demi-tour) : 1,50 m → 2 fauteuils : 1,60 m minimum / 1,80 m confortable → Personne déficiente visuelle : 1,10 m → Personne + aidant : 1,20 m <p>Limiter emprise chantier et stabiliser le sol.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pente : <ul style="list-style-type: none"> → 4-5 % max sur sol stable, adapter sur sol meuble → Palier de repos si > 5 % • Dévers : ≤ 2 % • Contraste visuel : suffisant pour repérage • Ressaut : <ul style="list-style-type: none"> → ≤ 2 cm (arrondi ou chanfreiné) → Ponctuel ≤ 4 cm avec pente de transition • Revêtement : granulométrie fine, idéal 0/20 mm • Mobiliers de repos : <ul style="list-style-type: none"> → Terrain plat : tous 100-200 m → Pente : tous 50-100 m

Points de vigilance en milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> • Choix du tracé : <ul style="list-style-type: none"> → Prévoir drains et buses aux points d'écoulement si nécessaire → Dévers ≤ 2 % et pente ≤ 5 %, selon topographie, pour évacuation naturelle • Fil d'Ariane : ne pas retenir l'eau ou les débris, permettre évacuation naturelle
Bonnes pratiques environnementales	<ul style="list-style-type: none"> • Largeur et tracé : <ul style="list-style-type: none"> → Variations et courbes possibles pour protéger paysage, plantes et racines → Planifiées pour travaux et sécurité • Mise en œuvre du chantier : <ul style="list-style-type: none"> → Rester strictement sur le tracé → Engins adaptés (taille et poids) → Travaux progressifs → Protéger sols et végétation • Croisements : utiliser des copeaux bois locaux pour limiter l'import de matériaux et risques d'espaces invasives • Entretien du sentier : <ul style="list-style-type: none"> → Stabiliser le sol → Maintenir largeur et continuité pour un parcours durable, sûr et praticable
Exemples ou sites de référence	<p>Exemples de réalisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sentier de la Salamandre (Vierzon, Cher) : 800 m, parcours varié forêt/étang, ambiances sensorielles, labellisé Tourisme & Handicap • Les gorges de Sierroz (Grésy-sur-Aix, Savoie) : 3 km, accès facile, certifié Promenade confort • Le belvédère du Guizay (Planfoy, Loire) : 100 m aller-retour depuis parking, vue sur bassin stéphanois • Le Palais du Roi Chêne (Piney, Aube) : tracé irrégulier pour préserver racines et végétation
Textes de référence	<ul style="list-style-type: none"> • Arrêté du 15 janvier 2007 portant application du décret n°2006-1658 du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics • Arrêté du 8 décembre 2014 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R.111-19-7 à R.111-19-11 du code de la construction et de l'habitation et de l'article 14 du décret n° 2006-555 relatives à l'accessibilité aux PSH des ERP situés dans un cadre bâti existant et des IOP • De belles pratiques des espaces naturels accessibles à tous : Fiche Certu N°4 (septembre 2015) - Collection Expériences et pratiques CEREMA

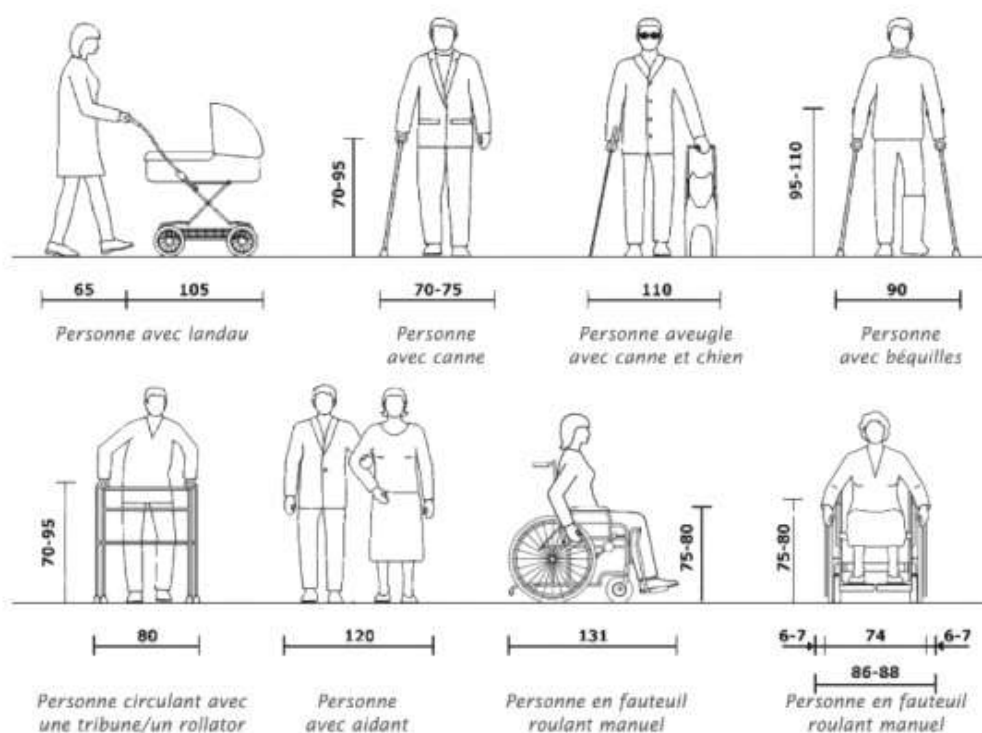


Schéma illustrant le dimensionnement des aides nécessaires à la mobilité des PSH/PMR (fauteuils roulants, déambulateurs, cannes, etc.) pour déterminer la largeur des cheminements



Cheminement large et aménagé pour permettre à deux personnes en fauteuil roulant de se promener l'un à côté de l'autre (et de se croiser de front) – ©ONF

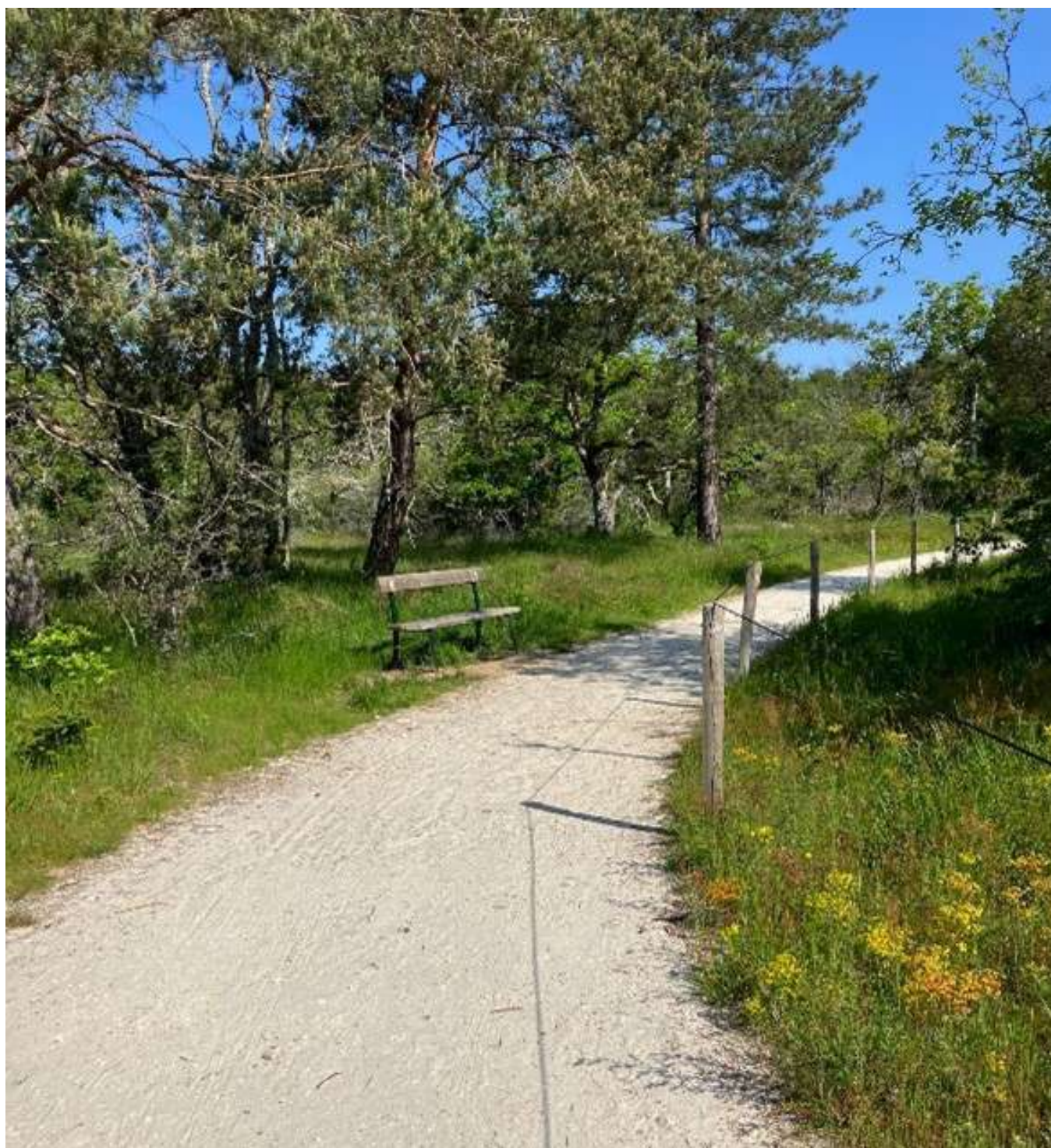
FICHE 3	Mettre en œuvre un revêtement de sol roulant
Publics concernés	PMR et handicaps visuel et moteur (fauteuils roulants manuels ou électriques - hors tout-terrain et usage sportif), scooters électriques, déambulateurs, poussettes, seniors, etc.
Objectifs de l'aménagement	Faciliter la circulation et l'accès pour tous, assurer un confort de visite
Principes généraux à mettre en œuvre	Circulation et accès facilités, sécurité, adaptation au milieu naturel, entretien et durabilité, carrossabilité
Caractéristiques techniques principales	<ul style="list-style-type: none"> • Carrossable : <ul style="list-style-type: none"> → Stable, ferme, régulier, sans obstacles → Compacté pour confort et sécurité • Visibilité : contraste visuel et tactile avec l'environnement pour repérage • Durabilité et entretien : matériaux réversibles, réparables sur site • Accessibilité : continue depuis le parking
Points de vigilance en milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptation au milieu naturel : <ul style="list-style-type: none"> → Faible impact environnemental, perméable, résistant à l'érosion et au gel → Protection des racines et zones sensibles • Franchissements par engin : <ul style="list-style-type: none"> → Portance adaptée (type/poids des engins) → Information aux gestionnaires
Bonnes pratiques environnementales	Entretien régulier, réparations ponctuelles pour maintenir la praticabilité et réduire coûts
Exemples ou sites de référence	<ul style="list-style-type: none"> • Sentier du Grillon (Dourdan, Essonne) : sable stabilisé renforcé, plateformes accessibles au-dessus de la rive, caillebotis (pêche accessible) • Forêt domaniale de Rambouillet (Rambouillet, Yvelines) : plusieurs sentiers carrossables, enrobés colorés • Sentier pédagogique de la Réserve naturelle du Bout du Lac d'Annecy (Doussard, Haute-Savoie) : cheminement large, stable, liaison accessible vers le platelage
Textes de référence	<ul style="list-style-type: none"> • Guide Nature pour Tous. Recommandations pour l'accessibilité en milieu naturel, Interreg France-Suisse, 2013 • Guide pour l'accessibilité dans les espaces naturels - Aten (Atelier technique des espaces naturels) - 2013



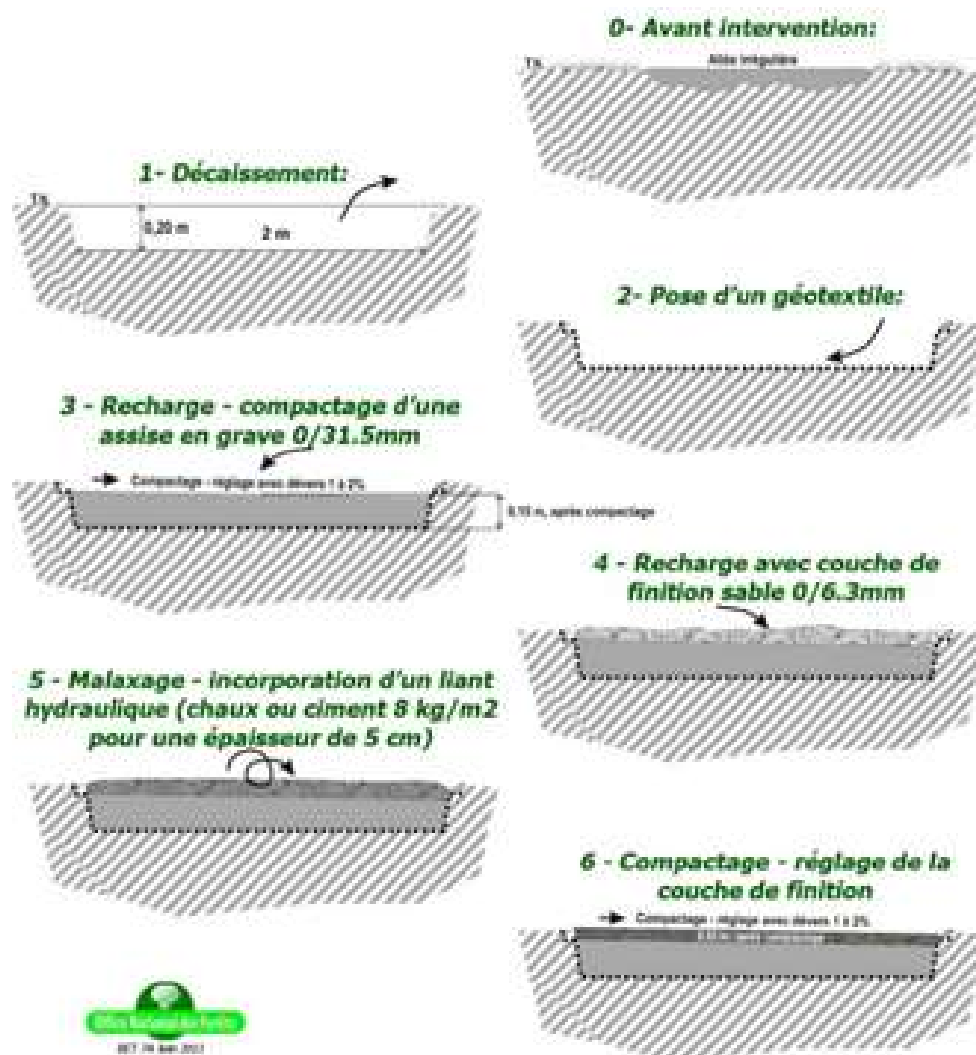
Sol revêtu d'une fine couche de semi-concassé et contrasté avec l'environnement, sentier du Bois du Bouchet (Chamonix) - ©ONF



Revêtement en sable stabilisé et surfaces enherbées sur les bas-côtés du cheminement, RNN de Moëze-Oléron – ©LPO



Revêtement de sol en calcaire avec une mince couche de sable (matériau local) contrasté avec l'environnement, sentier de la Faisanderie (Fontainebleau) - ©ONF



En complément du schéma ci-dessus :

- 1) Étrépage de la végétation, dessouchage si nécessaire ;
- 2) Création d'un fond de forme à la pelle puis au compacteur ;
- 3) Selon les sols : pose d'un géotextile anticontaminant ou d'une géogrille, qui améliore également la portance du chemin. Point de vigilance, il a également un impact sur l'épaisseur de la couche, donc du terrassement ;
- 4) Ajout d'une couche de grave de granulométrie importante pour la portance des engins de chantier (type 40/80 mm ou 20/40 mm selon les contextes), puis ajout d'une couche de finition en sable compacté (granulométrie fine de type 0/31,5 mm). Selon l'utilisation du cheminement, une couche de 0/31,5 sur 30 cm peut être suffisante

Remarque : l'ajout d'un liant apporte plus de stabilité au revêtement.

FICHE 4	Réaliser une passerelle en bois sécurisée et accessible
Publics concernés	PMR et handicaps intellectuel, visuel et moteur (en fauteuils roulants manuels ou électriques - hors tout-terrain et usage sportif), scooters électriques, déambulateurs, poussettes, seniors, etc.
Objectifs de l'aménagement	Accès sécurisé aux zones naturelles et franchissement des obstacles humides ou sablonneux
Principes essentiels	Stabiliser le terrain ou franchir un obstacle avec un caillebotis/platelage
Caractéristiques techniques principales	<ul style="list-style-type: none"> • Espacement : planches ≤ 2 cm • Orientation : lattes perpendiculaires au sens de circulation • Sécurité : lattes non rabotées, bandes antidérapantes, rainures, profils « totem » (prévenir glissades) • Garde-corps : obligation si hauteur de chute $> 0,40$ m • Chasse-roue : visible et adapté à tous les usagers
Points de vigilance en milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> • Impact milieu : modifie hydrologie, sol et micro-habitats • Paysage : platelage construit, réduit naturalité • Fréquentation : plus de visiteurs, bruit, déchets, dérangement faune • Durabilité : usure du bois, remplacements réguliers • Avantages : évite piétinement, canalise visiteurs
Bonnes pratiques environnementales	<ul style="list-style-type: none"> • Tracé : protéger les zones sensibles, y compris humides • Emprise : limiter au sol, privilégier techniques réversibles • Matériaux : bois durable et certifié, classe IV au sol, classe III hors sol • Entretien : régulier pour éviter dégradations et risques
Exemples ou sites de référence	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sentier pédagogique de la réserve naturelle du Bout du Lac d'Annecy</u> (Doussard, Haute-Savoie) : platelage en bois sur pilotis 700 m, largeur 2 m, chasse-roue et lisse pour guidage PMR et déficients visuels • Sentier PMR des Berges de la Drôme (Crest, Drôme) : platelage sur pieux avec chasse-roue profilé • <u>Le sentier du pilotis de la réserve naturelle nationale du Marais de La-vours</u> (Ceyzérieu, Ain) : boucle sur pilotis avec panneaux explicatifs
Textes de référence	<u>L'accessibilité des sites naturels au public handicapé : la réserve naturelle volontaire des étangs du Romelaère</u> (Claire Terrier - 2000) - L'atelier technique cahier n°2



Platelage bois avec des chasse-roues de chaque côté du cheminement, sentier de la réserve naturelle du Bout du Lac d'Annecy, ©A. Guézou (ONF)



Sentier du pilotis, sentier de la réserve naturelle nationale du Marais de Lavours - ©C. Sénéchal (département de l'Ain)



Platelage bois au sein d'un milieu forestier, avec un fil d'Ariane/chasse-roues de chaque côté du cheminement - ©ONF

Platelage vers une aire de pique-nique, située à Petit-Bourg, PN de Guadeloupe - ©L. Obydol



FICHE 5	Sécuriser les cheminements avec des garde-corps adaptés et intégrés au milieu naturel
Publics concernés	Handicaps moteur, visuel, intellectuel ; PMR
Objectifs de l'aménagement	Sécurité, protection selon hauteur de chute, guidage des déplacements
Principes essentiels	Stabiliser le terrain ou franchir un obstacle avec un caillebotis/platelage
Principes généraux à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> • Garde-corps : dès un risque de chute > 40 cm • Dispositifs adaptés : chasse-roues, main courante pour 40-100 cm de chute • Avertissement : protection même < 40 cm
Caractéristiques techniques principales	<ul style="list-style-type: none"> • Sécurité : garde-corps le long des dénivelés • Norme : respecter la norme NF P01-012 (novembre 2024) • Débordement : 30-40 cm autour des obstacles (exemple : passerelles) • Adaptation : garder intégration paysagère et matériaux compatibles PMR
Points de vigilance en milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> • Espacement : respecter la norme NF P01-015 (novembre 2024) • Réversibilité : privilégier aménagements modulables
Bonnes pratiques environnementales	<ul style="list-style-type: none"> • Matériaux : durables et intégrés au paysage (bois, métal traité) • Interventions : limiter travaux lourds • Entretien : régulier pour éviter corrosion et dégradations
Exemples ou sites de référence	<ul style="list-style-type: none"> • Sentier forestier de Puéchagut (Puéchagut, forêt domaniale de l'Aigoual, Gard) : 450 m, garde-corps avaloir et potelets bois, sécurité PMR • Sentier découverte des Cabanes des Marais de Vigueirat (Arles, PNR de Camargue, Bouches-du-Rhône) : 500 m, platelage bois avec garde-corps, sécurité fauteuils roulants
Textes de référence	<ul style="list-style-type: none"> • Normes NF P 01-012 : Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier • Guide synthétique « Une voirie accessible à tous » (DMA) • Guide Nature pour Tous. Recommandations pour l'accessibilité en milieu naturel, Interreg France-Suisse, 2013



*Garde-corps installé sur le belvédère du sentier des Belvédères (forêt domaniale de Clergeon) -
©A. Guézou (ONF)*



Garde-corps installé sur un pont, Sentier du Bois du Bouchet (Chamonix) - ©A. Guézou (ONF)



Garde-corps installés sur un belvédère, plage de Béliard (Lamballe-Armor en Penthièvre) - ©Cerema

FICHE 6	Assurer un guidage tactile le long d'un sentier pour les personnes en situation de handicap visuel
Publics concernés	Handicaps visuel et intellectuel
Objectifs de l'aménagement	Assurer autonomie, repérage tactile/visuel et orientation des personnes aveugles ou malvoyantes sur le sentier
Caractéristiques techniques principales	<ul style="list-style-type: none"> • Guidage visuel : <ul style="list-style-type: none"> → Forts contrastes sol/environnement → Granulosité tactile → Signalétique lisible • Guidage manuel (adapté à parcours courts < 1 km) : <ul style="list-style-type: none"> → Fil-guide continu lisse/rigide ou câble/corde → Hauteur 90-120 cm → Contraste tactile au sol → Signalement changements directions (exemple : nœuds) • Guidage canne : bordure de guidage ou type chasse-roue • Guidage vocal : recours aux NTIC pour guidage audio • Combinaison : associer plusieurs modes pour renforcer accessibilité • Position : <ul style="list-style-type: none"> → Deux côtés pour croisement → Côté extérieur sur boucle pour l'orientation • Continuité : <ul style="list-style-type: none"> → Guidage continu sur tout le parcours → Relais prévu en cas d'interruption (pavés, bandes podotactiles, grès...)
Points de vigilance en milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> • Maintenance : <ul style="list-style-type: none"> → Entretien régulier pour éviter que la végétation gêne le guidage → Coordination en forêt avec les exploitants • Chasse-roue : laisser un espace au sol pour écoulement eau, retard pourrissement et évacuation végétaux • Franchissements par engins : <ul style="list-style-type: none"> → Anticiper le passage d'engins (débardage, dameuses...) → Guidage en relief modulable si nécessaire • Sentiers forestiers : <ul style="list-style-type: none"> → Éviter le cloisonnement → Laisser un espace pour circulation des engins
Bonnes pratiques environnementales	Privilégier des solutions réversibles

Exemples ou sites de référence	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sentier pédagogique de la réserve naturelle du Bout du Lac d'Annecy</u> (Doussard, Haute-Savoie) : chasse-roue + lisse > 25 cm, sécurise personnes aveugles/malvoyantes • <u>Le Palais du Roi Chêne</u> (Piney, Aube) : marche-guide, maintien continuité guidage et ralentit VTT • <u>L'arboretum de la forêt de Fontainebleau</u> (Seine-et-Marne) : fil-guide manuel
Textes de référence	<u>Guide Nature pour Tous. Recommandations pour l'accessibilité en milieu naturel</u> , Interreg France-Suisse, 2013



Guidage tactile à la main grâce à un fil d'Ariane poteau/corde - Arboretum de la Forêt de Fontainebleau - ©DMA



Platelage équipé d'un chasse-roie servant également de fil d'Ariane – ©ONF



Platelage bordé d'un fil d'Ariane composé d'un chasse-roie et d'une lisse, RN du Bout du Lac d'Annecy – ©Asters

FICHE 7	Le panneau d'accueil
Publics concernés	Handicaps auditif, visuel et intellectuel ; PMR ; personnes de petite taille
Objectifs de l'aménagement	Fournir des informations claires et accessibles sur le site, sa sécurité et son confort pour permettre au public d'évaluer son accessibilité
Caractéristiques techniques principales	<ul style="list-style-type: none"> • Valorisation : montrer les caractéristiques du site, aménagements et obstacles • Clarté : nombreuses infos, attractives et accessibles à tous • Unité : mêmes panneaux pour personnes handicapées et valides
Caractéristiques techniques principales	<ul style="list-style-type: none"> • Accueil : panneau explicite présentant le site, les facilités et les difficultés, les informations sur l'environnement • Matériaux : non réfléchissants • Sécurité : consignes générales, risques, faune et flore, autorisations chiens guides/assistance • Plan : chemin(s), points d'intérêt, parkings, aires de repos, belvédères, passages difficiles, déclivité, sanitaires, distances et boucles • Lisibilité : <ul style="list-style-type: none"> → Gros caractères, contrastes, pictogrammes → Version tactile simplifiée • Parcours : longueur, largeur, dénivelé, penté, durée moyenne • Urgence : numéros 112/114 (personnes sourdes/aphasiques) • Signallement : logo et QR code « Suricate » pour les problèmes de balisage et d'entretien • Réglementation : usages spécifiques, temporaires, circulation chiens guides/assistance • Accessibilité : textes simples, contrastés, braille et dispositifs audio (balises sonores, QR code, NFC...) (Annexe 3)
Points de vigilance en milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> • Intempéries : <ul style="list-style-type: none"> → Chemin(s) impraticable(s) après pluie, branches, ravinement... → Informations via panneaux, sites internet, offices de tourisme • Chiens : <ul style="list-style-type: none"> → Guides/assistance autorisés dans tous lieux publics → Zones libres possibles, mais laisse obligatoire sur les sentiers et les zones protégées → Divagation interdite entre 15 avril-30 juin pour la sécurité et la protection faune/flore
Bonnes pratiques environnementales	<ul style="list-style-type: none"> • Support : panneaux en bois pour intégration paysagère • Fixation : éviter scellements et plots béton • Signalétique : limiter le nombre de panneaux et la redondance de la signalétique

Exemples ou sites de référence	<ul style="list-style-type: none"> • Espace Sport et Nature du Fier (Motz, Ain) : son activé par induction <i>via</i> empreinte en creux • Le sentier du Bois du Bouchet (Chamonix, Haute-Savoie) : 4 stations pédagogiques sur montagne, forêt et faune
Textes de référence	<ul style="list-style-type: none"> • Guide pratique de la signalétique et des pictogrammes, Unapei (2012) • Pour une signalétique accessible à tous - Guide méthodologique de conception d'une signalétique accessible à tous destiné aux décideurs publics et aux concepteurs (Saint-Etienne Métropole, Ville de Saint-Etienne et Établissement Public d'Aménagement de Saint-Etienne) • Norme ISO 19028 Conception accessible - Sommaire des informations, méthodes de figuration et d'affichage des plans de guide tactile, AFNOR (2016) • Cahier des charges spécifique « Itinéraires de promenades et de randonnées », marque d'État Tourisme & Handicap

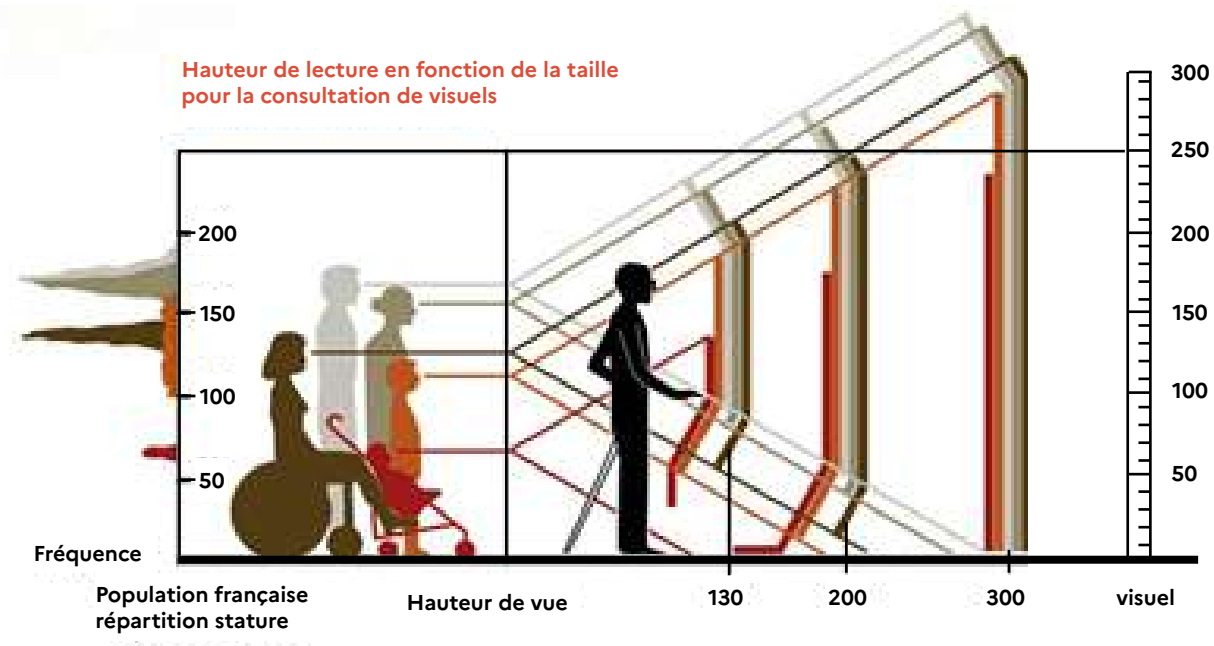


Panneau d'accueil disposé à l'entrée du sentier, avec des informations en relief et en braille, contrastées et à une hauteur accessible aux personnes en fauteuil, Sentier de découverte du Bois du Bouchet - ©ONF



Message de vigilance destiné aux promeneurs, avec des informations sur la praticabilité du sentier – Panneau d'accueil du Palais du Roi Chêne (Ouvert/Open ou Fermé/Close) - ©Conservatoire du littoral

FICHE 8	La signalétique directionnelle
Publics concernés	Handicaps intellectuel et visuel ; personnes avec difficultés d'orientation ; lecture limitée
Objectifs de l'aménagement	Utiliser des repères adaptés pour faciliter orientation, confiance et sécurité, en tenant compte des difficultés de distance et de repérage spatial
Principes essentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Matériaux : surfaces mates, sans reflets • Repères : symbole ou pictogramme unique et cohérent • Panneaux : grands, lisibles, contraste marqué • Signalétique : tracé continu, répétée aux points de confusion • Localisation : distances parcourues et restantes indiquées • Accessibilité : repères multisensoriels (tactile, fil d'Ariane, audio)
Caractéristiques techniques principales	<ul style="list-style-type: none"> • Visibilité : tracé clair et contrasté, y compris aux intersections • Uniformité : cohérence des matériaux, formes et codes couleurs • Pictogrammes : représentation des services et équipements • Lisibilité : panneaux adaptés à l'environnement et à la distance de lecture • Simplicité : messages courts, contraste fort, orientation intuitive • Guidage : dispositifs tactiles, manuels ou audio complémentaires • Orientation : pictogrammes dans le sens de la marche
Points de vigilance en milieu naturel	Implantation : zones dégagées et entretien régulier pendant la croissance de la végétation
Bonnes pratiques environnementales	<ul style="list-style-type: none"> • Fixation : panneaux sur pieux battus ou cages acacia • À éviter : scellements et plots béton
Exemples ou sites de référence	<ul style="list-style-type: none"> • Le Palais du Roi Chêne (Piney, Aube) : suivi du tracé facilité, pictogrammes, codes couleurs et illustrations • Le sentier du Bois du Bouchet (Chamonix, Haute-Savoie) : 4 stations pédagogiques sur la montagne, la forêt et la faune • Le sentier des Contes de la Comté (Sallèles, Puy-de-Dôme) : parcours thématique associant nature et contes, accessible et ludique pour tous les publics
Textes de référence	<ul style="list-style-type: none"> • Guide pratique de la signalétique et des pictogrammes – Les guides de l'Unapei • Pour une signalétique accessible à tous : Guide méthodologique de conception d'une signalétique accessible à tous destiné aux décideurs publics et aux concepteurs (Saint-Étienne Métropole, Ville de Saint-Étienne et Établissement Public d'Aménagement de Saint-Étienne, 2014) • Handicap visuel - Fiche technique à visée informative et pédagogique (2017) - SciencesPo



Critères pour définir la taille des caractères

LECTURE PROCHE		LECTURE ÉLOIGNÉE	
Distance	hauteur caractères	Distance	hauteur caractères
0,45 m	15 mm	4,5 m	150 mm
0,75 m	25 mm	3,00 m	100 mm
1,50 m	50 mm	6,00 m	200 mm
2,15 m	75 mm	10,00 m	333 mm

Schéma de la hauteur de lecture en fonction de la taille pour la consultation de visuels et distance de lecture et taille de caractères



Signalétique directionnelle installée sur le sentier Palais du Roi Chêne – ©Conservatoire du littoral



Signalétique directionnelle installée sur le sentier du Bois du Bouchet (Chamonix) – ©ONF

FICHE 9	Les supports pédagogiques et/ou thématiques
Publics concernés	Tous publics
Objectifs de l'aménagement	Rendre le site attractif et accessible à tous
Principes généraux à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> • Patrimoine : valoriser le naturel et le culturel du site • Pause : permettre des haltes tout au long du sentier • Accessibilité : informations attractives, compréhensibles et multisensorielles pour tous, sans multiplier les supports
Caractéristiques techniques principales	<ul style="list-style-type: none"> • Clarté : textes gros caractères, lisibles, contrastés, phrases simples, langage accessible (niveau 5e) • Équité : même niveau d'information pour tous, handicapés inclus • FALC et braille : encarts Facile à Lire et à Comprendre, braille optionnel, dispositifs tactiles robustes • Hauteur : supports verticaux entre 0,90–1,40 m, espace pour jambes et lecture (70 cm du sol) • Tactile : relief positif, formes en volume, lisibles pour non-voyants • Multisensoriel : combiner vue, toucher et audition pour accessibilité universelle • Astuce : mobiliser les sens naturels et prévoir assises aux points pédagogiques
Points de vigilance en milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> • Couleurs : limiter le nombre, forts contrastes, éviter blanc au soleil et surfaces réfléchissantes • Tactile : installer à l'ombre, loin des arbres à sève collante
Bonnes pratiques environnementales	<ul style="list-style-type: none"> • Guidage : sentier large et attractif pour inciter les visiteurs à rester sur le chemin et protéger l'environnement • Minimalisme : limiter le nombre de supports pour respecter l'espace naturel
Exemples ou sites de référence	<ul style="list-style-type: none"> • Sentier Grains de Méjean (Lattes, Hérault) : flux guidés + dispositifs pédagogiques immersifs • Le sentier des Contes de la Comté (Sallèdes, Puy-de-Dôme) : dispositifs manipulateurs multisensoriels ludiques • Le Palais du Roi Chêne (Piney, Aube) : sculptures tactiles artistiques et pédagogiques • Boucle de la Dalle aux ammonites (Digne-les-Bains, Alpes-de-Haute-Provence) : dispositifs tactiles, multisensoriels et pédagogiques
Textes de référence	<ul style="list-style-type: none"> • Rendre la nature accessible. Conseils et méthodologie sur base du projet pilote NATUR'ACCESSIBLE - Fédération des Parcs naturels de Wallonie (2022) • Recommandations pour la transcription de documents - Documentation Michel Bris. Service des Documents Adaptés pour Déficients Visuels CNEFEI Suresnes : Cours Dessin en Relief • Norme ISO 17049 Conception accessible — Méthodes d'affichage des signes en braille (2013)



- Différents supports pédagogiques accessibles avec du braille, du relief et des couleurs contrastées :
- en haut, sentier de la Faisanderie - ©ONF ;
 - en bas, scénographie de la Maison du Parc national des Écrins à Vallouise – ©Parc national des Écrins



Différents supports pédagogiques accessibles avec du braille, du relief et des couleurs contrastées :

- en haut, sculpture sur le Palais du Roi Chêne – ©Conservatoire du littoral ;
- en bas, panneau pédagogique situé au refuge de Rosuel - ©Parc national de la Vanoise

FICHE 10	Améliorer l'accessibilité par un mobilier adapté pour tous les usagers		
Types de mobilier	Bancs adaptés	Assis-debout (appui ischiatiques)	Tables-bancs PMR
Publics concernés	PSH, PMR	PSH, PMR avec difficulté d'assise basse	PSH et PMR, surtout usagers en fauteuil roulant
Objectifs principaux	Repos, assise accessible	Repos semi-assis, observation	Pique-nique accessible et confortable
Principes essentiels	Proche des chemine-ments, avec dossier, accoudoirs et espace UFR	Proche des chemine-ments, assise haute, sol plat	Sol plat, stabilisé, dans aires naturelles
Caractéristiques techniques	Assise 45-50 cm, accoudoirs obligatoires	Hauteur 70 cm, profil stable, appui solide	Hauteur sous plateau 70 cm, débord 50 cm, manœuvre 1,50 m
Points de vigilance en milieu naturel	Intégration paysagère, conception durable		
Bonnes pratiques environnementales	Bois durable (classe III/IV), entretien régulier, peu de traitements chimiques		
Textes de référence	<ul style="list-style-type: none"> • Cahier des charges ERP de l'association Tourisme & Handicaps • Guide Nature pour Tous. Recommandations pour l'accessibilité en milieu naturel, Interreg France-Suisse, 2013 		



Table-banc PMR - ©A.Guézou (ONF)



Banc adapté, sentier des Belvédères (forêt domaniale de Clergeon) - ©A. Guézou (ONF)



Assis-debout, Bois du Bouchet – ©A. Guézou (ONF)

FICHE 11	Aménager des sanitaires accessibles dans les espaces naturels
Publics concernés	Tous handicaps et PMR
Objectifs de l'aménagement	Assurer un accès autonome, confortable et sûr aux sanitaires, tout en respectant les contraintes environnementales
Principes généraux à mettre en œuvre	Installer des sanitaires accessibles à tous dès le départ du sentier
Caractéristiques techniques principales	<ul style="list-style-type: none"> • Référence : appliquer les critères ERP en milieu naturel • Accès : signalétique claire, continuité sans ressaut, espaces de manœuvre • Équipements : contrastes visuels, aire de retournement, hauteur adaptée • WC : cuvette à bonne hauteur, barres d'appui conformes • Hygiène : lave-main ou gel à hauteur accessibles • Toilettes sèches : dispositifs accessibles, seuil sans ressaut, modèle PMR adapté • Label : axe cuvette à 50 cm du mur arrière (critère Tourisme & Handicap)
Points de vigilance en milieu naturel	Privilégier les toilettes sèches sans eau ni électricité (sciure, tapis avec lombricompost)
Bonnes pratiques environnementales	Respecter l'intégration paysagère
Exemples ou sites de référence	<ul style="list-style-type: none"> • Le sentier du Bois du Bouchet (Chamonix, Haute-Savoie) : toilettes PMR • Sentier des contes de la Comté (Sallèles, Puy-de-Dôme) : toilettes sèches sur le parking
Textes de référence	<ul style="list-style-type: none"> • Arrêté du 8 décembre 2014 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19-7 à R. 111-19-11 du code de la construction et de l'habitation et de l'article 14 du décret n° 2006-555 relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public • Arrêté du 20 avril 2017 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement • Cahier des charges Itinéraires de promenades et de randonnées Tourisme & Handicap • Guide Nature pour Tous. Recommandations pour l'accessibilité en milieu naturel, Interreg France-Suisse, 2013

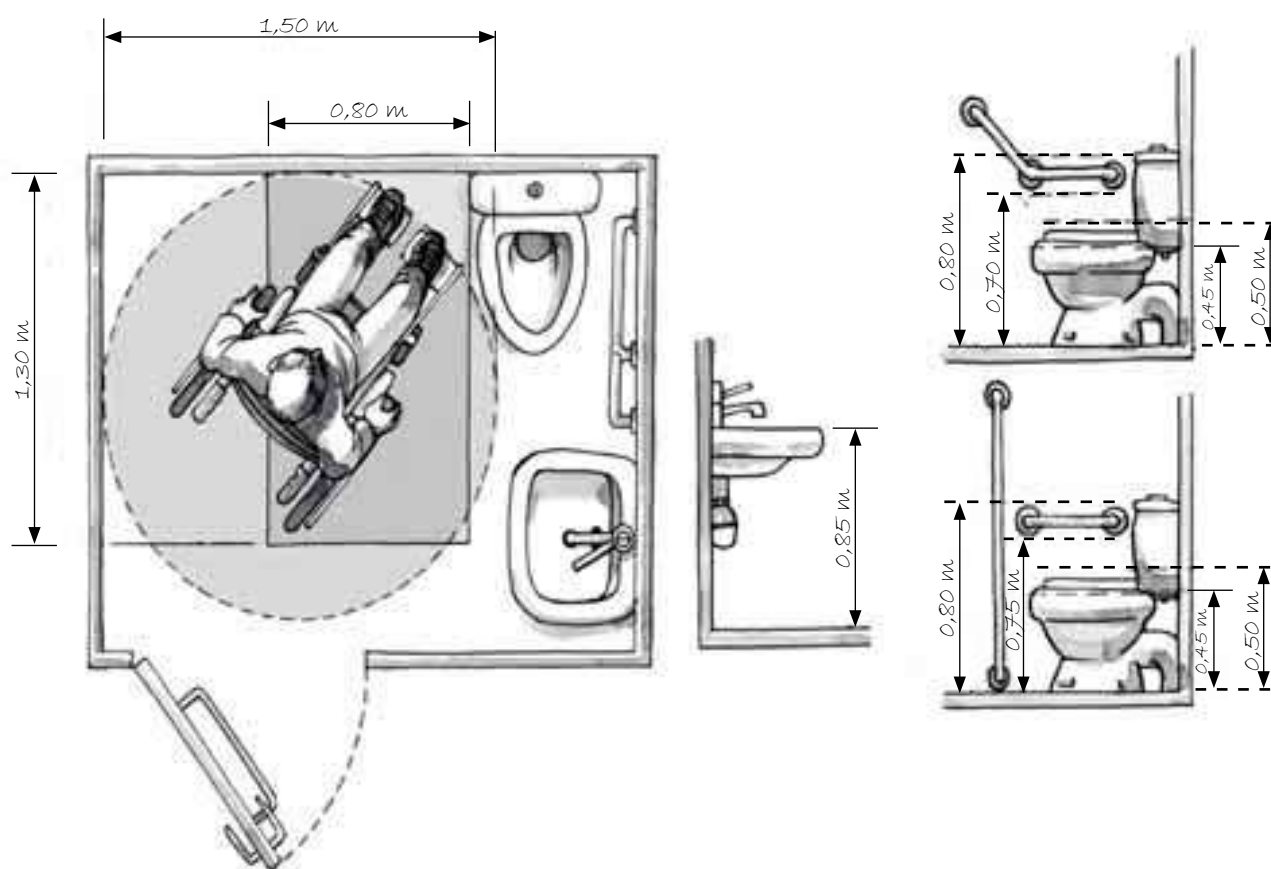


Schéma illustrant les dimensions des sanitaires PMR et accessibles



Sanitaires adaptés au Parc naturel du Morvan – ©A. Millot (PNR du Morvan)



Sanitaires adaptés à l'entrée du sentier du Bois du Bouchet (Chamonix) – ©ONF

FICHE 12	Utiliser les nouvelles technologies
Publics concernés	Handicaps visuel et intellectuel, lecteurs limités, LSF, jeunes publics
Objectifs de l'aménagement	Proposer des contenus et dispositifs adaptés à chaque besoin spécifique (signalétique, guidage, audio, FALC, LSF, etc.)
Principes essentiels	Proposer plusieurs formats adaptés (audio, vidéo, LSF, FALC) et diffuser <i>via</i> balises, écrans ou outils numériques avec géolocalisation
Caractéristiques techniques principales	<ul style="list-style-type: none"> • NTIC : suivre l'évolution des innovations technologiques pour adapter les contenus aux besoins spécifiques (GPS, audiodescription, LSF, FALC) • Appareils : mettre à disposition sur site audioguides, tablettes, casques, etc., en tenant compte du coût, de l'entretien, de l'espace et de la communication aux visiteurs • Smartphone : proposer les contenus via applications ou sites web (QR code, NFC), téléchargeables avant ou pendant la visite • Autonomie : garantir le fonctionnement des applications et outils hors réseau DATA, tout en maintenant la géolocalisation • Accessibilité : rendre sites, applications et dispositifs numériques accessibles à tous, y compris personnes déficientes visuelles ou à besoins spécifiques • Limites : considérer les contraintes réseau en milieu naturel et la maintenance continue des applications
Points de vigilance en milieu naturel	Certaines fonctionnalités numériques dépendent de la couverture, souvent limitées en milieu naturel
Bonnes pratiques environnementales	<ul style="list-style-type: none"> • Son : limiter l'émission dans le milieu naturel pour ne pas perturber la faune • Technologie : éviter la surenchère, choisir le bon outil au bon endroit • Énergie : privilégier des dispositifs sobres et en maintenance faible • Non-intrusif : favoriser balises Bluetooth et contenus hors ligne, applications fonctionnant sans réseau
Exemples ou sites de référence	<ul style="list-style-type: none"> • Belvédère du Guizay (Saint-Étienne, Loire) : QR codes et audiodescriptions + LSF • Sentier des Tamaris - Grains de Méjean (Lattes, Hérault) : parcours en audiodescription et LSF • Outils et dispositifs numériques favorisant l'accessibilité sensorielle (audiodescription, LSF, cannes électroniques, applications de guidage, etc. ; comme On Piste® ou OpenWay, présentés à titre informatif et non exhaustif)

Textes de référence

- [Article 47 de la Loi du 11 février 2005](#) stipule que les services de communication publique en ligne des services de l'État, des collectivités territoriales et des ERP qui en dépendent, ainsi que ceux des organismes privés exerçant une mission de service public, doivent être accessibles aux personnes handicapées
- [Référentiel général d'amélioration de l'accessibilité \(RGAA\)](#)
- [Norme EN 301 549 Exigences d'accessibilité pour les produits et services ICT](#), spécifie les exigences pour que les technologies de l'information et de la communication soient accessibles aux personnes handicapées
- [Le droit à la déconnexion professionnelle ou scolaire et la vie personnelle](#), Académie Bourgogne-Franche-Comté
- [Les écrans interdits dans lieux d'accueil pour jeunes enfants](#), Gouvernement (2025)

Accueil / Pour aller plus loin / Le belvédère du Guizay

LE BELVÈDÈRE DU GUIZAY

Partager l'article

La Croix du Guizay domine la ville de Saint-Étienne. À 904 mètres d'altitude, la table d'orientation située au sommet du Guizay sur la commune de Fleury offre de belles perspectives.

PANORAMA SUR SAINT-ÉTIENNE

En regardant la table en bois aménagé installée sur des bancs, vous découvrez Saint-Étienne au premier plan, puis son agglomération. La table se situe juste dans l'axe de la grande rue, soit bien devant Bellevue jusqu'à La Terrasse.

Saint-Étienne à nos pieds, on découvre au belvédère son histoire et ses multiples quartiers... ses nombreux 7 collines. Saurez-vous les retrouver ? Attention à ne pas les confondre avec les croix, vestiges du passé minier éphémères.

Au loin, à l'Ouest, les Monts du Forez, au Nord les Monts du Lyonnais, puis l'Al en point de direction de l'Italie, emblématique D10 du Flot culminant à 1371 m d'altitude.



Table d'orientation du Guizay

UN SITE PENSÉ POUR TOUS LES PUBLICS

À l'entrée du site, un plan en relief et en braille donne les informations utiles aux personnes en situation de handicap.

Un QR code à Fleury avec un smartphone permet d'accéder à une lecture audio du paysage. Une version en langage des signes est également proposée.

Depuis le parking, une aire de 10 m conduit à la table d'orientation. Adaptée aux personnes à mobilité réduite, elle est réalisée en deux pentes d'accession et sa pente ne dépasse pas 5%.

Quatre panneaux vous indiquent les aménagements du Guizay et la statue de Saint-Claude.

La topographie des collines est volontairement de couleur contrastée et les dessins en braille, plus aérés à l'usage.

Sur la table d'orientation elle-même, les points cardinaux indiqués sont tactiles. Comme la table d'orientation est abaissée, elle conserve l'horizon du paysage, mais surtout l'axe du regard la nuit sur Saint-Étienne en contrebas et permet de visualiser simultanément la ville et le dessin y compris pour les publics en fauteuil.

Représentation du parcours de l'audio



Le belvédère en langue des signes



Site web présentant le belvédère de Guizay, avec une vidéo en LSF



Affiche d'informations avec des QR code proposant une lecture audio du paysage pour les personnes aveugles et malvoyantes, et des informations en LSF pour les sourds et malentendants.



Application de guidage permettant de se déplacer en autonomie sur le sentier des Tamaris, Grains de Méjean

2. Fiches mémo



Les deux fiches suivantes sont des **fiches mémo**, résumant les points essentiels à retenir sur les labels et outils existants, ainsi que sur les conditions d'accès aux activités physiques et sportives de nature.

MÉMO 1	Accéder à la nature : labels et outils français
Publics concernés	Handicaps moteur, visuel, auditif, intellectuel ; PMR (découverte et loisirs, non sportifs)
Objectifs principaux	Garantir l'accès à la nature et à des sites extérieurs de qualité pour tous, tout en communiquant sur l'accessibilité dans une démarche volontaire de qualité
Principes essentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Méthodologie : définir des critères objectifs et précis pour évaluer le sentier • Technique : appliquer des préconisations pour améliorer confort, sécurité et accessibilité • Labels : intégrer les différents labels existants afin de répondre aux besoins variés des publics (PMR, seniors, familles...)
Exemples de labels et démarches existantes	<p>✓ Labels nationaux</p> <p>Le label Tourisme & Handicap®</p> <ul style="list-style-type: none"> • Label national d'État, géré par Atout France, pour handicaps auditif, intellectuel, moteur et visuel • Objectif : Garantir l'accueil autonome des personnes en situation de handicap (PSH) et valoriser les établissements • Finalités : <ul style="list-style-type: none"> → Usager : information fiable et objective sur l'accessibilité des sites et équipements → Porteur de projet : méthodologie et critères techniques pour atteindre une accessibilité satisfaisante • Exemples : <ul style="list-style-type: none"> → Sentiers : longueur recommandée 500 m – 2 km, accès à la nature en autonomie → Plages : cheminements depuis le parking, matériels de baignades et services adaptés • Obtention : respect du cahier des charges + audit par binôme évaluateur (tourisme + PSH) <p>Les Balades à Roulettes®</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marque déposée par la FFRandonnée, large public • Caractéristiques : <ul style="list-style-type: none"> → Circuits courts (500 m à 4 km), chemins larges, plats, éloignés de la circulation → Revêtement roulant, structuration en boucles, étoiles ou aller-retours → Dévers nul ou faible, largeur adaptée pour croisements

<p>Exemples de labels et démarches existantes (suite)</p>	<p>(...)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procédure : <ul style="list-style-type: none"> → Équipement analysé et labellisé par un binôme évaluateur → Tests réalisés par les usagers → Description finale publiée en fiches et sur l'application MaRando®, logo spécifique apposé sur le terrain → Possibilité de soumission à la labellisation Tourisme & Handicap <p>Le label Handiplage®</p> <ul style="list-style-type: none"> • Label géré par l'association Handiplage • Objectif : promouvoir plages accessibles et fournir une information fiable aux usagers • Caractéristiques : <ul style="list-style-type: none"> → Plages classées selon 4 niveaux d'accessibilité (présence d'handiplagistes, sanitaires adaptés, douches, vestiaires, systèmes audio...) → Représentation par roues marines indiquant le niveau d'équipement et d'accessibilité <p>✓ Label local/régional</p> <p>Le réseau Promenades Confort®</p> <ul style="list-style-type: none"> • Initiative portée par le Conseil départemental de Savoie • Objectif : garantir accès et confort pour tous, notamment seniors, familles, PMR et convalescents • Vocation : faciliter la fréquentation de sites de proximité et encourager la marche • Procédure : respect d'un cahier des charges précis + validation par l'Agence Alpine des Territoires
<p>Notion transversale</p>	<p>Continuité : assurer l'accessibilité complète depuis le stationnement jusqu'au cœur du site, y compris via des informations numériques et applications mobiles</p>
<p>Contacts</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pour le label Tourisme et Handicap : Atout France • Pour les Balades à Roulettes® : la Fédération Française de Randonnée • Pour les Promenades Confort® : AGATE, AGence Alpine des Territoires • Pour le label Handiplage® : l'association Handiplage

Type	Accéder à la nature : labels et outils français			Local
	Label Tourisme & Handicap® 	Balades à Roulettes® 	Label Handiplage® 	Réseau Promenade Confort® 
Propriétaire	Marque propriété de l'État	Marque propriété de la FFRandonnée	Label propriété de l'association Handiplage	Département de la Savoie
Gestion	Atout France, co-gestionnaire Association Tourisme & Handicaps	FFRandonnée	Association Handiplage	AGATE, AGence Alpine des Territoires
Cahier des charges de mise en œuvre	OUI (seuls les sites qui répondent intégralement au cahier des charges peuvent être labellisés) Possibilité d'être labellisé pour 2 types de handicap	NON (la démarche consiste à répertorier et qualifier un sentier existant)	OUI	OUI
Philosophie	Accéder à la nature en toute autonomie (sentiers de randonnée, lieux de baignade)	Proposer des balades courtes et facilement praticables avec un engin roulant	Faciliter l'accès à l'eau	Inciter à la marche sans effort, dans une logique de confort et de sport-santé (hors pratique sportive intensive)
Objectif d'autonomie	OUI (pour tous les types de handicaps)	OUI (uniquement pour le handicap moteur, avec une facilité de déplacement pour l'aidant)	OUI / NON selon niveau du label (1 à 4)	NON
Publics visés	Publics handicapés (auditif, mental, moteur, visuel)	Publics à mobilité réduite (PMR) ou se déplaçant avec un engin à roulettes (poussettes...)	Publics handicapés (auditif, mental, moteur, visuel)	Publics âgés, familles, jeunes enfants, poussettes, personnes en fauteuils accompagnés, convalescents, etc.
Date de création	2001	Entre 2010 et 2011 (CDRP64) et nationalisé par la FFRandonnée en 2021	1997	2007
Nombre de sites labellisés en 2025	201	186	140	39

MÉMO 2	Garantir les conditions d'accès aux activités physiques et sportives de nature
Publics concernés	Handicaps moteur, visuel, auditif et mental (<u>dans une optique de pratiquer une activité physique et sportive</u>) ; PMR (séniors, famille, jeunes enfants...)
Objectifs principaux	Favoriser l'accès sécurisé et autonome aux activités physiques et sportives de pleine nature tout en développant l'inclusion, la mobilité, le bien-être, la santé et le lien social
Principes essentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Continuité : garantir la chaîne de déplacement depuis le stationnement jusqu'aux équipements • Normes : respecter les labels et réglementations existants (Tourisme & Handicap®, Balades à Roulettes®, Handiplage®, Handi'spot®...) • Adaptation : proposer des dispositifs adaptés à la diversité des handicaps • Sécurité : assurer sécurité, autonomie et confort d'usage • Matériel : adapter le matériel aux contraintes du milieu (relief, sol, eau, météo...)
Caractéristiques principales	<ul style="list-style-type: none"> • Équipements : fauteuils tout-terrain (FTT ; exemple : Quadrix, Trialp...), joëlettes, fauteuils amphibies (Tiralo, Sofao, Hippocampe), fauteuils manuels et 3eroue (exemple : Cimgo, Trace Rando, Freewheel...) ; adapter le matériel aux besoins spécifiques (assises, calages, pagaies...) • Informations : fournir des données précises sur le parcours via sites web, applications et outils digitaux • Agrès : installer des équipements sportifs adaptés, accessibles et sécurisés, avec visuels explicatifs • Critères techniques : distance, largeur du sentier, nature du sol, pente, dévers, obstacles, signalétique, disponibilité et accès aux aides à la mobilité • Accompagnement : assurer un encadrement humain adapté pour certaines pratiques
Point de vigilance en milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> • Risques : gérer les aléas du milieu naturel (chutes, météo, éloignement des secours) • Aménagements : privilégier des installations discrètes, réversibles et intégrées (signalétique, caillebotis démontables) • Tracés : adapter aux reliefs et préserver sols sensibles, racines et habitats naturels • Coordination : organiser les activités avec les gestionnaires des espaces naturels • Accessibilité : proposer des zones de découverte accessibles (belvédères, lacs, forêts)
Bonnes pratiques environnementales	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation : informer les pratiquants au respect de la faune, de la flore et des milieux • Écologie : limiter l'impact environnemental par des tracés adaptés et un entretien raisonné

Exemples de pratiques (liste non exhaustive)	<ul style="list-style-type: none"> • Joëlette : randonnée dans les parcs naturels régionaux • Plage : Handiplage® avec Tiralo pour la baignade • Sentier : labellisé Tourisme & Handicap pour promenade et découverte sensorielle • Kayak : adapté sur les lacs avec flotteurs de stabilisation • Handiski : nordique sur domaines aménagés
Exemples de labels et d'outils existants (liste non exhaustive)	<ul style="list-style-type: none"> • Labels : <ul style="list-style-type: none"> → Handi'spot®, (FFH & Rossignol) – évalue l'accessibilité des activités de pleine nature (trail, randonnée, FTT) pour PSH, avec informations via site ou appli On Piste et guidage audio/vibratoire • Sites web et applications   : <ul style="list-style-type: none"> → Geotrek® : gestion et valorisation de randonnées et activités nature, informations d'accessibilité, outil collaboratif utilisé par parcs et collectivités → Activhandi® : référence activités sport-loisirs outdoor accessibles aux PSH, avec recherche adaptée, traces GPS, infos culturelles et réservation
Textes de référence	<ul style="list-style-type: none"> • Fauteuil tout terrain. Les fondamentaux : niveaux 1, 2, 3. Collection Les Cahiers des Experts, Fédération française handisport (réservé aux licenciés FFH ; extrait ouvert à tous) • HandiGuide des sports • Le Guide Matériel 2022, FFH • Guides et fiches techniques du Pôle Ressources National Sports de Nature • Strategic Priorities Euromeet 2022, ENOC ; et un résumé de la FFH Priorités stratégiques du réseau européen des sports d'extérieur (ENOS)



Randonnée en joëlettes au Lac d'Allos (Saint Verdon) - @Parc national du Mercantour



Personne dans un Tiralo tirée par deux bénévoles sur une plage de Biarritz (avec un revêtement amovible sur le sable) - @Handiplage

Acronymes

ADEME : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

ANCT : Agence nationale de la cohésion des territoires

AOM : Autorité organisatrice de la mobilité

CEN : Conservatoire(s) d'espace(s) naturel(s)

Cerema : Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement

DETR : Dotation d'équipement des territoires ruraux

DMA : Délégation ministérielle à l'accessibilité

DREES : Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques

DSIL : Dotation de soutien à l'investissement local

ENS : Espace(s) naturel(s) sensible(s)

EPCI : Établissements publics de coopération intercommunale

ERP : Établissement recevant du public

FALC : Facile à lire et à comprendre

FEDER : Fonds européen de développement régional

FFH : Fédération française handisport

FFSA : Fédération française de sport adapté

FTT : Fauteuil tout terrain

FTT : Fauteuil tout terrain électrique

INSEE : Institut national de la statistique et des études économiques

IOP : Installation ouverte au public

LEADER : Liaison entre actions de développement de l'économie rurale

LPO : Ligue pour la protection des oiseaux

LSF : Langue des signes française

NTIC : Nouvelles technologies de l'information et de la communication

OFB : Office français de la biodiversité

ONF : Office national des forêts

PMR : Personne(s) à mobilité réduite

PNR : Parc naturel régional

PRNTESN : Pôle ressources national Transition écologique et Sports de nature

RGAA : Référentiel général d'amélioration de l'accessibilité

RNF : Réserves naturelles de France

TDAH : Trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité

TDI : Trouble dissociatif de l'identité

TND : Trouble du neuro-développement

La documentation complémentaire

Quelques ressources gratuites en téléchargement relatives à l'**accessibilité** (pas uniquement des espaces naturels).

- DMA, 2025, [Petit mémento sur le handicap à l'attention des personnes présumées valides](#)
- DMA, 2025, [Bien accueillir les personnes handicapées](#)
- DMA, 2025, [Registre public d'accessibilité : guide d'aide à la constitution pour les établissements recevant du public](#)
- Cerema, 2025, [Sentiers de nature. Fiche n° 1, Aménager des sentiers en respectant les milieux](#)
- Cerema, 2025, [Sentiers de nature. Fiche n° 2, Favoriser l'accès à la nature pour tous](#)
- Cerema, 2025, [Sentiers de nature. Fiche n° 3, Favoriser les mobilités durables pour accéder à la nature](#)
- Cerema, 2025, [Sentiers de nature. Fiche n° 4, Mettre en valeur le patrimoine environnemental, paysager et historique](#)
- Cerema, 2025, [Fiche n° 1 : Le transport du quotidien par navettes fluviales et maritimes : l'accessibilité](#)
- Association québécoise pour le loisir des personnes handicapées (AQLPH), 2025, [Le plein air pour tous](#)
- DMA, 2024, [Bien accueillir les personnes handicapées dans un hôtel ou un lieu d'hébergement](#)
- Les Parcs nationaux, 2023, 4e édition du guide, [Les parcs nationaux accessibles à tous](#)
- Ligue de protection des oiseaux (LPO), 2022, [Améliorer l'accessibilité des sites d'accueil pour les personnes sourdes et malentendantes](#)
- Ligue de protection des oiseaux (LPO), 2022, [Accueillir les personnes sourdes et malentendantes sur les sites naturels](#)
- Fédération Parc naturel Wallonie, 2022, [Rendre la nature accessible. Conseils et méthodologie sur base du projet pilote – NATUR'ACCESSIBLE](#)
- DMA, 2019, [Référentiel des attendus relatifs à l'accueil des personnes handicapées dans les ERP et les réseaux de transports publics](#)

- Cerema, 2019, [Penser l'accessibilité à destination des personnes âgées](#)
- Cerema, 2019, [Handicaps et Usages. Fiche n° 1, Handicaps mentaux, cognitifs et psychiques](#)
- Cerema, 2019, [Handicaps et Usages. Fiche n° 2, Accessibilité et handicap mental](#)
- Cerema, 2019, [Handicaps et Usages. Fiche n° 3, La mise en accessibilité : un levier en faveur des personnes âgées](#)
- Cerema, 2019, [Handicaps et Usages. Fiche n° 4, Comprendre les stratégies de déplacement des plus fragiles pour améliorer la lisibilité urbaine](#)
- Cerema, 2019, [Handicaps et Usages. Fiche n° 5, Handicap auditif : comment améliorer l'accessibilité ?](#)
- Cerema, 2019, [Ville accessible à tous. Handicaps mentaux, cognitifs et psychiques](#)
- Cerema, 2018, [Points d'arrêt de bus et car accessibles à tous : de la norme au confort](#)
- Cerema, 2018, [De belles pratiques. Fiche n° 2, Accessibilité pour les personnes à mobilité réduite \(APMR\), Accessibilité des piscines : quelles spécificités ne pas oublier ?](#)
- Association Tourisme & Handicaps, 2016, [Cahier des charges spécifiques « Itinéraires de promenades et de randonnées »](#)
- Cerema, 2015, [De belles pratiques. Fiche n° 4, Accessibilité pour les personnes à mobilité réduite \(APMR\), Des espaces naturels accessibilité à tous](#)
- ATEN, 2013, [Guide pour la mise en accessibilité dans les espaces naturels – Outils d'accueil et d'interprétation](#)

Pour obtenir des informations détaillées, découvrir des exemples de sentiers accessibles ainsi que des activités et services adaptés en milieu naturel, nous vous invitons à consulter la page dédiée « [L'accessibilité des espaces naturels](#) ». Conçue comme une ressource de référence, cette page est enrichie et actualisée régulièrement afin de mettre en valeur des initiatives et projets exemplaires contribuant à l'amélioration de l'accessibilité des espaces naturels.

Remerciements

La DMA remercie l'ensemble des partenaires et contributeurs pour leur participation à la rédaction de ce guide technique. Leurs expertises et leurs retours d'expérience ont permis d'enrichir ce document et d'en garantir la qualité.

Les partenaires et contributeurs ayant participé à l'élaboration de ce guide sont présentés ci-dessous.

- [Activhandi®](#) : Angéline PERGOD et Florian VALLET
- [AFM Téléthon](#) : Lionel ROULLET
- [ANM' Chiens guides](#) : Stéphane ROSSETTI
- [APF France handicap](#) : Pascal BUREAU et Nicolas MÉRILLE
- [f Association Et si on se promenait](#) : Pierre SMAGUINE
- [Association Roule Nature](#) : Gilles GRANGE
- [Association Tourisme & Handicaps](#) : Annette MASSON
- [Cerema](#) : Arnaud VALADIER, Pierre FOUCHER, Axel HUAT
- [CFPSAA](#) : Pierre-Marie MICHELI et Nathan PASCO
- [Fédération française handisport](#) : Emmanuel BUCHOUD
- [Fédération française de Randonnée](#) : Charline PATROUILLAUT
- [Fédération française de sport adapté](#) : Ludivine GONDRAN
- [Île-de-France Nature](#) : Anaïs COSTERAMON et Rémi FACQUEUR
- [Ligue de protection des oiseaux](#) : Nathalie BOURRET
- [Office français de la biodiversité](#) : Laurence CHABANIS et Théo BUREL
- [Office national des Forêts](#) : Sophie DAVID, Véronique VINOT, Julien BOUILLIE, Arnaud GUÉZOU
- [Parc national de la Vanoise](#) : Virginie ROCHETTE
- [Parc naturel régional du Morvan](#) : Marielle BONNET et Alain MILLOT
- [Polymorphe Design](#) : Maud DUPUIS-CAILLOT
- [Pôle Ressources National Transition écologique et Sports de nature](#) : Cyril CARRIÈRE
- [Réserve naturelle de l'Étang Noir](#) : Paul LESIAK
- [Réserve naturelle de Moëze-Oléron](#) : Nathalie BOURRET
- [Unanimes](#) : Maëva BELLEMIN-NOËL (L'Oreille Turquoise)
- [Unapei](#) : Camille DUMON
- [VivAccess](#) : Florian CASTEL





Union des Associations Nationales pour l'Inclusion
des Malentendants et des Sourds



