



MINISTÈRES
TRANSITION ÉCOLOGIQUE
AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE
TRANSPORTS
VILLE ET LOGEMENT

Liberté

Égalité

Fraternité



Accessibilité des espaces naturels

Fiches techniques



Décembre 2025

Sommaire

I. Fiches techniques

Fiche 1 - Garantir un stationnement adapté et sécurisé	3
Fiche 2 - Réaliser un cheminement adapté	5
Fiche 3 - Mettre en œuvre un revêtement de sol roulant	9
Fiche 4 - Réaliser une passerelle en bois sécurisée et accessible	14
Fiche 5 - Sécuriser les cheminements avec des garde-corps adaptés et intégrés au milieu naturel	18
Fiche 6 - Assurer un guidage tactile le long d'un sentier pour les personnes en situation de handicap visuel	21
Fiche 7 - Le panneau d'accueil	25
Fiche 8 - La signalétique directionnelle	28
Fiche 9 - Les supports pédagogiques et/ou thématiques	31
Fiche 10 - Améliorer l'accessibilité par un mobilier adapté pour tous les usagers	35
Fiche 11 - Aménager des sanitaires accessibles dans les espaces naturels	37
Fiche 12 - Utiliser les nouvelles technologies	40

II. Fiches mémo

Fiche 1 - Accéder à la nature : labels et outils français	43
Fiche 2 - Garantir les conditions d'accès aux activités physiques et sportives de nature	47



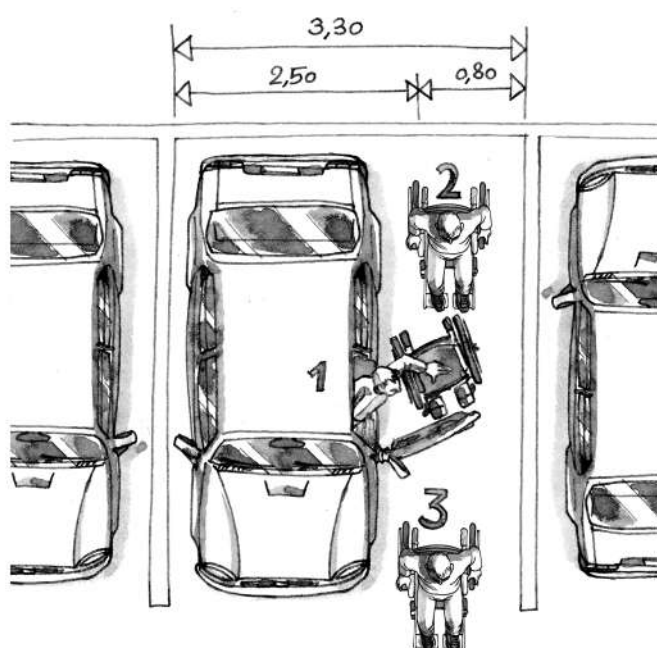
Les fiches techniques présentées dans ce document ont été co-rédigées avec Maud DUPUIS CAILLOT (Polymorphe Design) et Arnaud GUÉZOU (Office national des forêts), dont les contributions et l'expertise ont grandement enrichi leur contenu. Un grand merci à eux pour leur collaboration et leur engagement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

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

1. Fiches techniques

FICHE 1	Garantir un stationnement adapté et sécurisé
Publics concernés	Handicaps moteur, visuel, intellectuel ; PMR
Objectifs de l'aménagement	<ul style="list-style-type: none"> • Stationner dans des conditions de sécurité, d'autonomie et de confort • Manœuvrer facilement • Garantir la continuité de la chaîne de déplacement depuis l'arrivée en véhicule jusqu'au départ du site à visiter
Principes essentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Permettre le stationnement de véhicules adaptés, légers et minibus • Assurer la circulation des fauteuils roulants et aides à la mobilité autour des véhicules • Garantir un accès sécurisé et direct vers le sentier
Caractéristiques techniques	<ul style="list-style-type: none"> • Stationnement PMR : pour les parkings de 10 à 50 places, prévoir 1 emplacement accessible aux PMR ; pour les parkings de plus de 50 places, prévoir 1 place PMR supplémentaire par tranche de 50 places afin d'assurer une accessibilité équitable en fonction de la capacité du site • Dimensions des places PMR : une place PMR doit permettre une manœuvre aisée pour tous types de véhicules adaptés, avec une largeur minimale de 3,30 m et une longueur recommandée de 7 à 8 m • Dévers $\leq 2\%$ ou $\leq 3\%$: le pourcentage de dévers varie selon la nature de l'aménagement. Dans l'existant, un dévers inférieur ou égal à 3 % est admis, tandis que dans le neuf, il doit être strictement limité à 2 %, conformément aux exigences réglementaires, afin de garantir une accessibilité optimale et sécurisée. • Sol non meuble, non glissant et non déformable : le revêtement doit présenter une surface stable, plane et ferme. Un sol non meuble empêche l'enfoncement des roues, un sol non glissant sécurise les déplacements, et un sol non déformable assure la durabilité de l'aménagement • Signalisation verticale et marquage du sol : la place PMR doit être clairement identifiée par une signalisation verticale réglementaire (panneaux B6d + M6h). <p><u>Facultatif</u> : un marquage au sol avec des pictogrammes blancs placés sur ou le long des limites de l'emplacement (à adapter en fonction des contextes)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Côté libre et sécurisé : une place PMR doit disposer d'un côté dégagé permettant l'accès au cheminement ou le déploiement d'une rampe, avec une protection contre la circulation lorsque cela est nécessaire <p><u>Remarque</u> : prévoir l'entretien du sol et de la signalétique le long du cheminement, du départ depuis le parking jusqu'au sentier</p>
Points de vigilance en milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> • Lors de la création : veiller à ce que la place soit PMR soit située à proximité de l'entrée du sentier et reliée par un cheminement accessible (sans ressaut, surface stable...) • Lors de l'entretien : surveiller les potentielles dégradations de la place PMR conséquentes aux conditions météorologiques défavorables qui peuvent dégrader le revêtement du sol, impactant le confort et la sécurité des usagers

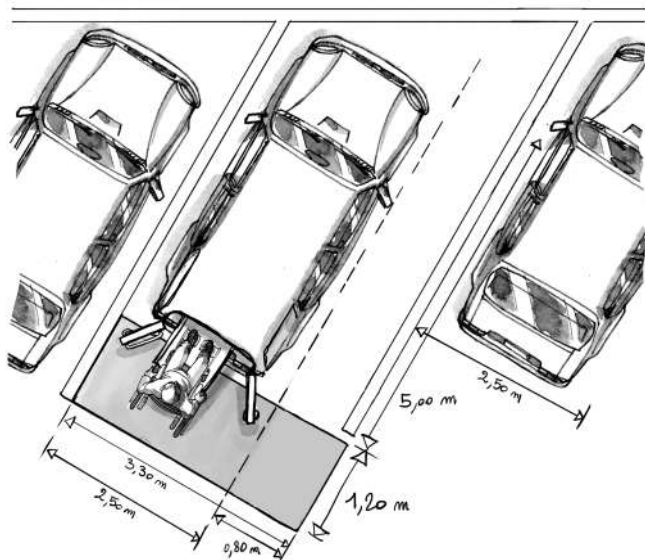
Bonnes pratiques environnementales	<ul style="list-style-type: none"> • Intégrer le stationnement de manière discrète dans le paysage ; • Privilégier des matériaux perméables et limiter l'imperméabilisation des sols • Délimiter, lorsque c'est possible, une zone piétonnisée de transition entre le parking et le sentier
Exemples ou sites de référence	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Le Palais du Roi Chêne</u> (Piney, Aube) : au départ du sentier, sur le parking, un espace a été aménagé avec une place de stationnement PMR et une zone piétonnisée (stationnement et arrêt interdits), ainsi que la sécurisation d'une traversée de piste cyclable • <u>Sentier de découverte de la forêt de Clergeon</u> (Moye, Haute-Savoie) : plusieurs places de parking PMR ont été créées pour faciliter l'accès au belvédère et à la tour d'observation (200 m)
Textes de référence	<ul style="list-style-type: none"> • <u>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</u> • Guide synthétique « <u>Une voirie accessible à tous</u> » (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	<ul style="list-style-type: none"> • Faciliter la circulation et l'accès pour tous • Assurer un confort de visite • Améliorer la sécurité des publics
Principes essentiels	<p>Un cheminement praticable en fauteuil roulant manuel devra avoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une longueur adaptée • Une largeur suffisante • Une faible pente • Un faible dévers • Un contraste suffisant avec son environnement • Une absence de ressaut non traité • Un revêtement roulant (cf. <i>Mettre en œuvre un revêtement roulant en milieu naturel</i>)
Caractéristiques techniques	<ul style="list-style-type: none"> • Longueur du cheminement : elle doit être définie en fonction de l'intérêt du site naturel concerné. Pour un belvédère, elle pourra se limiter à quelques centaines de mètres aller-retour depuis le stationnement, tandis qu'un tour de lac pourra atteindre 3 à 4 km. Des points d'intérêt intermédiaires permettront de concevoir des sentiers « gigognes », offrant plusieurs parcours de longueurs variées adaptés à différents publics • La largeur suffisante d'un sentier : elle dépend de sa typologie et de sa fréquentation. Un sentier très fréquenté en aller-retour doit permettre aux usagers de se croiser facilement de front, tandis qu'une boucle moins fréquentée peut tolérer une largeur plus réduite. Il convient de garder à l'esprit qu'un sentier large est à la fois plus coûteux et plus impactant sur le plan écologique qu'un sentier étroit. Dans certains cas, une largeur plus importante peut toutefois être justifiée lorsqu'elle permet de mutualiser le tracé avec des fonctions de desserte forestière ou de prévention incendie. Le choix de la largeur devra ainsi prendre en compte les usages suivants¹ : <ul style="list-style-type: none"> → Fauteuil (demi-tour) : 1,50 m (largeur minimum) → 2 fauteuils (croisement) : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Minimum : 1,60 m ▪ Confortable : 1,80 m → Personne déficiente visuelle (cane + chien) : 1,10 m → Personne + aidant : 1,20 m • L'emprise du chantier doit rester strictement limitée à la largeur du sentier, sans élargissement temporaire ni défrichement supplémentaire. Par exemple, sur le sentier du Palais du Roi Chêne, d'une largeur de 2 m, les entreprises se sont parfaitement adaptées à cette contrainte. Le sentier doit être stabilisé et entretenu régulièrement afin d'en garantir la pérennité et de maintenir la largeur fonctionnelle nécessaire

<p>Caractéristiques techniques</p> <p>(suite)</p>	<p>(...)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pente : <ul style="list-style-type: none"> → Limiter la pente à 4 à 5 % maximum sur sol stable et roulant → Adapter la pente lorsque le sol est meuble (terre, sable, gravier) afin de garantir la franchissabilité → Prévoir des paliers de repos dès que la pente dépasse 5 % • Dévers : un dévers peut gêner et déstabiliser une personne en fauteuil roulant. Il ne doit généralement pas dépasser 2 % • Contraste visuel avec l'environnement : il est nécessaire pour faciliter le repérage • Ressaut : lorsqu'il ne peut être évité, sa hauteur doit être inférieure ou égale à 2 cm, avec une arête chanfreinée ou arrondie. De manière ponctuelle, un ressaut pouvant atteindre 4 cm est toléré, à condition qu'il soit compensé par une pente de transition de 33 % sur une longueur au moins égale à trois fois la hauteur du ressaut (soit environ 12 cm pour un ressaut de 4 cm) • Revêtement carrossable : privilégier une couche de finition à granulométrie fine, idéalement limitée à du 0/20 mm • Mobiliers de repos : implanter régulièrement des zones de repos le long du parcours, selon la difficulté du terrain et le dénivelé. Par exemple : tous les 100 à 200 m sur terrain plat, et tous les 50 à 100 m sur parcours avec pente ou effort prolongé
<p>Points de vigilance en milieu naturel</p>	<p><u>Points de vigilance :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Choix du tracé : selon les conditions topographiques, des drains et des buses devront être prévus aux points d'écoulement d'eaux afin d'éviter l'enfoncement du cheminement et la formation de flaques et d'ornières ; mais un dévers de 2 % et une pente longitudinale à 5 % doivent assurer l'écoulement sans nécessité de renvois d'eau • Pente : $\leq 2 \%$ • Dévers : son orientation devra tenir compte de la pente et de la topographie du terrain afin de respecter le sens naturel d'écoulement des eaux ; de maximum 2 % pour une évacuation optimale de l'eau, dans le sens de la pente et de la topographie du terrain • → Si placé au sol, éviter que le fil d'Ariane ne retienne ni l'eau ni les débris végétaux, afin de permettre leur évacuation naturelle
<p>Bonnes pratiques environnementales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Largeur et tracé : le sentier peut avoir une largeur irrégulière et des courbes pour : <ul style="list-style-type: none"> → Protéger le paysage, les plantes fragiles et les racines des arbres → Éviter un tracé trop droit et artificiel <p><u>Condition :</u> ces variations doivent être planifiées à l'avance pour assurer la réalisation possible des travaux et la sécurité des usagers</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre du chantier : <ul style="list-style-type: none"> → Rester strictement sur le tracé du sentier : pas d'élargissement, pas de défrichement en dehors

Bonnes pratiques environnementales (suite)	<p>(...)</p> <ul style="list-style-type: none"> → Engins adaptés : taille et poids limités pour éviter d'abîmer les sols → Avancer par étapes : travaux progressifs, sans précipitation → Protéger la nature autour : aucun impact sur la végétation ou les sols adjacents <ul style="list-style-type: none"> • Aux croisements avec d'autres sentiers, protéger avec des copeaux de bois locaux (issus de coupes à proximité) pour éviter d'importer des matériaux étrangers et limiter les risques d'introduction d'espèces invasives (graines non locales) • Entretien du sentier : <ul style="list-style-type: none"> → Stabiliser le sol pour éviter l'érosion et les dégradations → Entretenir régulièrement pour : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garder la largeur utile (pas de rétrécissement avec le temps) ▪ Assurer un parcours continu et praticable pour tous les usagers <p>Objectif : un sentier durable, sûr et fonctionnel sur le long terme</p>
Exemples ou sites de référence	<p><u>Exemples de réalisations :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sentier de la Salamandre (Vierzon, Cher) : parcours varié passant du bord de route au couvert forestier, puis jusqu'au bord de l'étang, offrant des ambiances sensorielles riches pour tous les publics. Site labellisé Tourisme & Handicap (800 m) • Les gorges de Sierroz (Grésy-sur-Aix, Savoie) : accès facile aux gorges, certifié Promenade confort (3 km) • Le belvédère du Guizay (Planfoy, Loire) : aller-retour d'environ 100 m depuis le stationnement jusqu'au belvédère, offrant une vue exceptionnelle sur le bassin stéphanois • Le Palais du Roi Chêne (Piney, Aube) : tracé irrégulier conçu pour préserver les systèmes racinaires des arbres
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

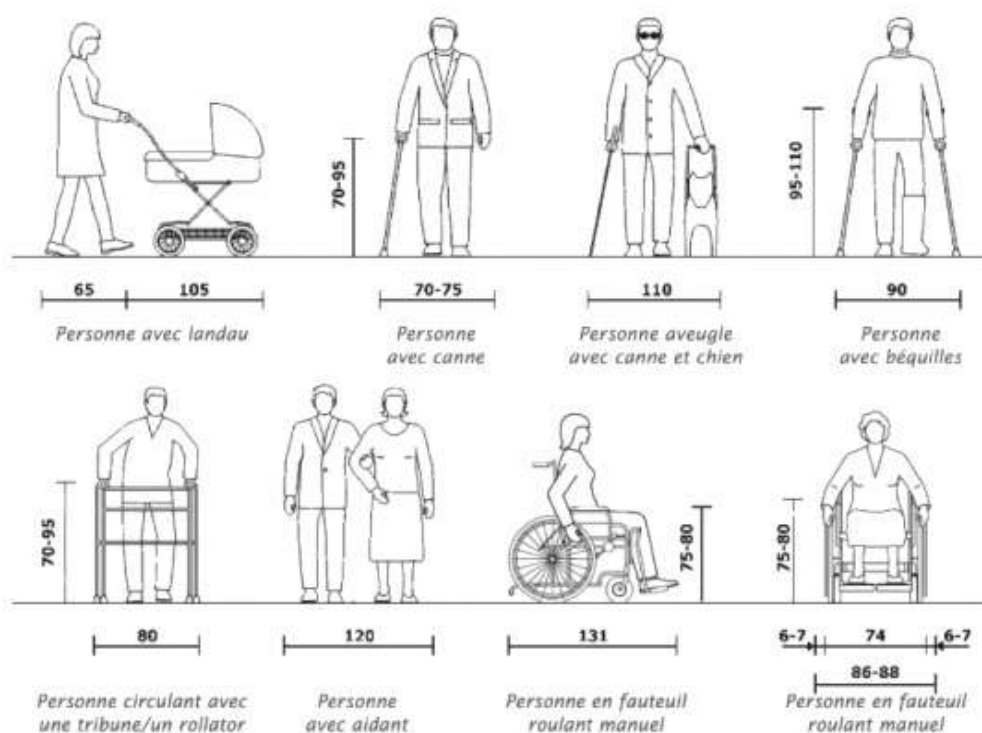


Schéma illustrant le dimensionnement des aides nécessaires à la mobilité des PSH/PMR (fauteuils roulants, déambulateurs, cannes, etc.) pour déterminer la largeur des cheminements



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	<ul style="list-style-type: none"> • Faciliter la circulation et l'accès pour tous • Assurer un confort de visite
Principes essentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Carrossabilité • Sécurité et confort • Adaptation au milieu naturel • Durabilité et entretien
Caractéristiques techniques principales	<ul style="list-style-type: none"> • Carrossable : le revêtement doit être stable, régulier et ferme, sans obstacles, pour faciliter le déplacement des fauteuils roulants, poussettes et aides à la mobilité. Une surface bien compactée assure confort et sécurité pour tous • Visibilité : un contraste visuel et tactile entre le cheminement et son environnement permet de faciliter le repérage, notamment pour les personnes aveugles et malvoyantes • Durabilité et entretien : le sentier doit être solide et facile à entretenir. Les matériaux doivent permettre des réparations simples pour garantir la sécurité en permanence • Accessibilité universelle : le chemin doit permettre un déplacement continu depuis le parking jusqu'au site, offrant confort, autonomie et sécurité à tous
Points de vigilance en milieu naturel	<p><u>Points de vigilance :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptation au milieu naturel : le revêtement doit respecter l'environnement, être à faible impact, perméable et résistant à l'érosion et au gel. Le tracé doit protéger les racines des arbres et les zones sensibles, tout en s'intégrant harmonieusement au paysage. À adapter selon les sites et les réglementations locales • Durabilité et entretien : choisir un revêtement réversible et facilement réparable sur site, adapté à la géologie locale pour préserver l'acidité du sol. Contrairement au bitume difficile à réparer, ces matériaux permettent une maintenance rapide et assurent le maintien de l'accessibilité du sentier • Franchissements par engin : anticiper le passage d'engins d'exploitation (débardage, dameuses, etc.) et adapter la portance de la section traversée selon le poids et le type d'engin (roues ou chenilles), tout en restant à fleur du terrain. Une information claire doit être transmise aux gestionnaires de la parcelle
Bonnes pratiques environnementales	L'entretien doit être régulier : réparations ponctuelles des dégradations. Un sentier bien entretenu reste praticable plus longtemps et réduit les coûts d'intervention lourde

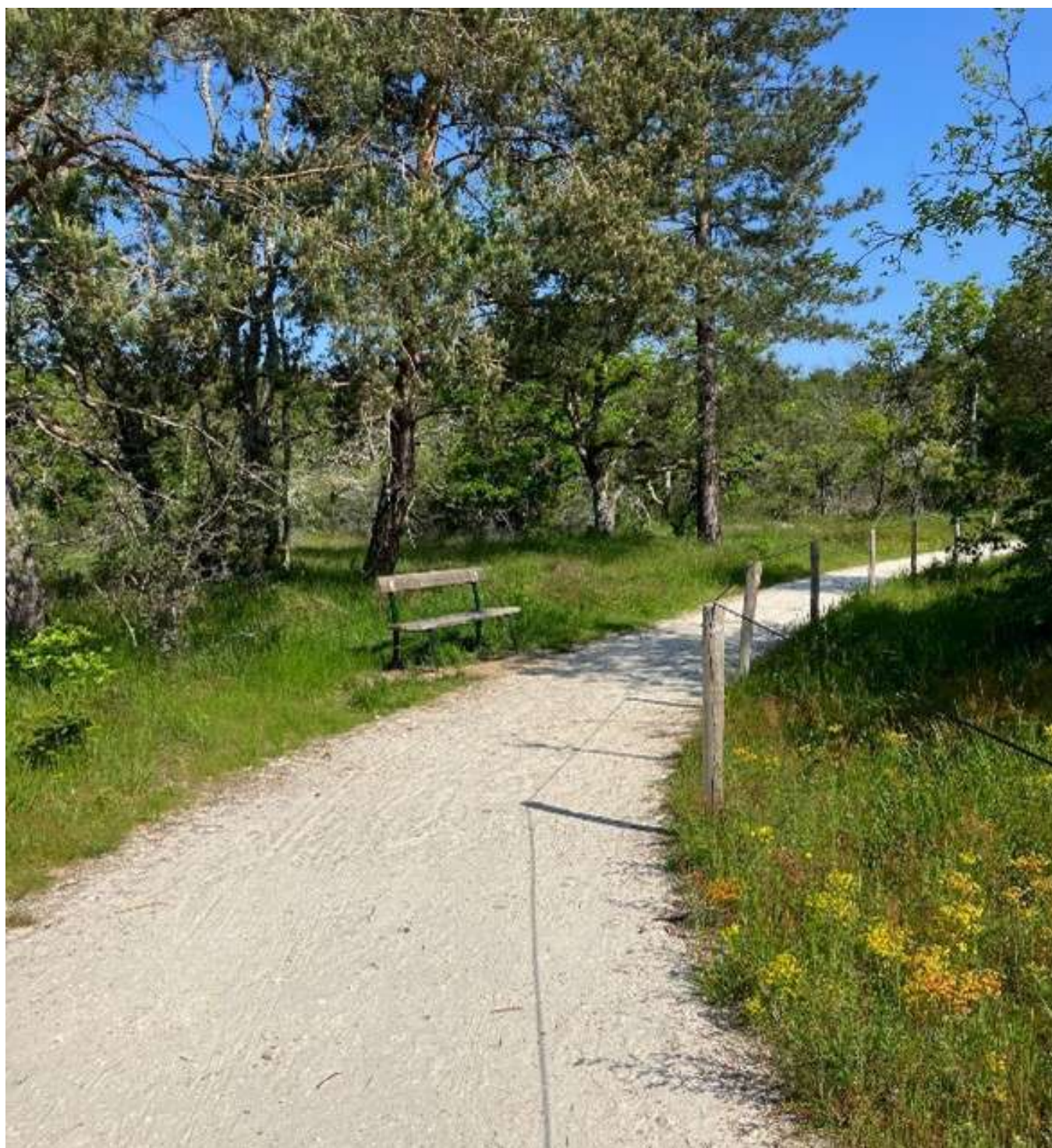
Exemples ou sites de référence	<ul style="list-style-type: none"> • Sentier du Grillon (Dourdan, Essonne) : sable stabilisé renforcé, plateformes accessibles au-dessus de la rive, caillebotis (pêche accessible) • Forêt domaniale de Rambouillet (Rambouillet, Yvelines) : plusieurs sentiers carrossables, 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



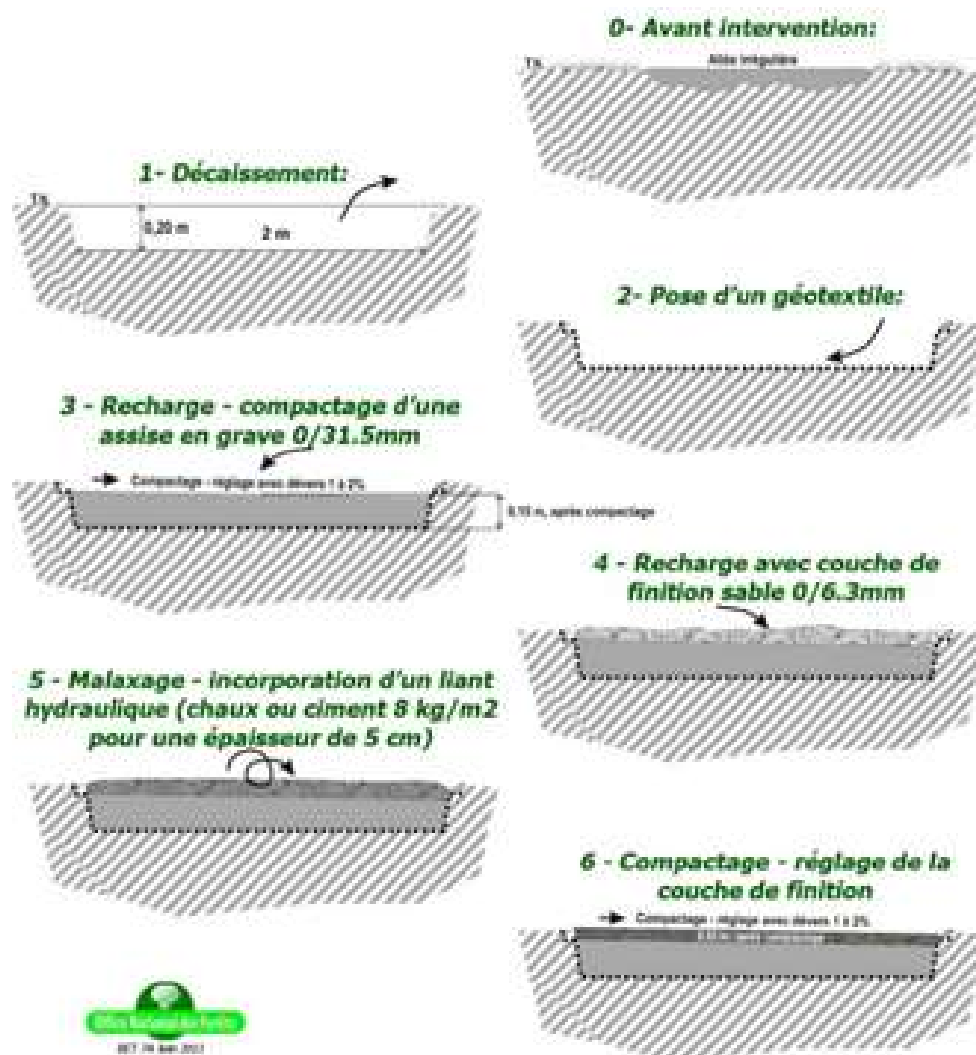
Sol revêtu d'une fine couche de semi-concassé et contrasté avec l'environnement, sentier du Bois du Bouchet (Chamonix) - ©ONF



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	<ul style="list-style-type: none"> • Rendre accessibles des secteurs naturels où un revêtement traditionnel n'est pas adapté • Assurer le franchissement sécurisé de zones humides, sablonneuses, ruisseaux ou fossés
Principes essentiels	Adapter le cheminement au contexte : caillebotis déroulé à même le sol pour stabiliser un terrain meuble, ou d'un platelage avec structure porteuse permettant de franchir un obstacle
Caractéristiques techniques principales	<ul style="list-style-type: none"> • Limiter l'intervalle entre les planches (au maximum 2 cm) pour éviter le blocage des cannes ou des roues • Orienter le sens des lattes perpendiculairement au sens de circulation afin d'améliorer l'adhérence et limiter le blocage de roues ou cannes dans les fentes • Réduire les risques de glissade liés à l'humidité ou aux mousses (ex : en installant des lattes en bois non rabotées, des bandes antidérapantes, des planches rainurées ou des profils en « totem » des lattes) • Prévoir la présence de garde-corps dès lors que la hauteur de chute est supérieure à 0,40 m (cf. fiche <i>Garde-corps</i>) • Chasse-roue : il convient d'en aménager le long du cheminement afin de sécuriser le passage et éviter les sorties accidentelles. Le dimensionnement du chasse-roue revêt également une importance particulière : il doit être suffisamment visible et perceptible sans pour autant constituer un obstacle ou un risque de chute, et être adapté aux différents types d'usagers (piétons, personnes à mobilité réduite, fauteuils roulants, poussettes, etc.)
Points de vigilance en milieu naturel	<p><u>Points de vigilance :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Perturber le milieu : la mise en place de pieux ou fondations en bois de classe IV peut modifier localement l'hydrologie, le sol et les micro-habitats • Artificialiser le paysage : le platelage introduit un élément construit qui peut altérer la perception de naturalité du site • Réduire la naturalité : en facilitant l'accès, la fréquentation et les pressions sur l'environnement peuvent être augmentées (bruit, déchets, dérangement de la faune) • Durée de vie limitée : l'usure du bois (pourrissement, dilatation) engendre des risques pour les usagers et nécessite des remplacements réguliers, donc un impact matériel récurrent <p>Points positifs, le platelage permet de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éviter le piétinement de la zone • Canaliser les visiteurs exclusivement sur l'ouvrage

Bonnes pratiques environnementales	<ul style="list-style-type: none"> • Adapter le tracé pour éviter les secteurs les plus sensibles écologiquement, y compris dans les zones humides. • Limitier l’emprise au sol et privilégier les techniques réversibles • Choisir des matériaux durables, certifiés et adaptés : en contact avec le sol, choisir un bois de classe IV (le robinier, le châtaigner et le chêne sous conditions [purgé d’aubier]), sans contact avec le sol, choisir un bois de classe III (chêne, douglas, mélèze...) • Prévoir un entretien régulier afin d’éviter les dégradations dangereuses et coûteuses (fentes, trous, planches retournées...)
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 de 700 m de long et d’une largeur de 2 m permettant le croisement de deux fauteuils. Il est également bordé d’un chasse-roue et d’une lisse, formant un ensemble de plus de 25 cm de haut, permettant de retenir les fauteuils roulants et de jouer le rôle d’un fil d’Ariane pour guider les personnes aveugles et malvoyantes • Sentier PMR des Berges de la Drôme (Crest, Drôme) : platelage bois sur les berges, sur pieux, bordé de part et d’autre par un chasse-roue profilé, sans arrête saillante (50 mm de large par 60 mm de haut, posé sur entretoises pour une hauteur totale de 68 mm) • <u>Le sentier du pilotis de la réserve naturelle nationale du Marais de Lavours</u> (Ceyzérieu, Ain) : boucle sur le sentier sur pilotis (accessible PMR) est accompagnée de panneaux explicatifs du milieu
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	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer la sécurité des cheminements • Protéger en fonction de la hauteur de chute • Guider et accompagner le déplacement
Principes généraux à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> • Installer un garde-corps réglementaire dès que la hauteur de chute dépasse 0,40 m • Prévoir des dispositifs adaptés (chasse-roues, main courante...) entre 40 cm et 1 m de hauteur de chute • Prévoir un dispositif de protection et/ou d'avertissement même en dessous de 40 cm
Caractéristiques techniques principales	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer la sécurité des usagers : dès lors que le cheminement longe un dénivelé, prévoir un garde-corps pour prévenir les chutes. Il constitue une barrière physique entre l'utilisateur et le vide • Respecter la norme française NF P01-012 régissant les critères de dimensionnement des garde-corps (cf. textes de référence) • Garantir un débordement du garde-corps de 30 à 40 cm de part et d'autre d'un obstacle (exemple : une passerelle)
Points de vigilance en milieu naturel	<p><u>Points de vigilance :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Adapter les garde-corps aux ouvrages en milieu naturel accessibles PMR en tenant compte des contraintes paysagères, de l'intégration au site et des matériaux compatibles avec l'environnement • Contrôler les vides entre les éléments du garde-corps : trois gabarits différents selon la zone du garde-corps (cf. norme NF P 01-012 de novembre 2024) • Favoriser des aménagements réversibles
Bonnes pratiques environnementales	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser des matériaux durables et intégrés dans le paysage (bois, métal traité...) • Limiter les interventions lourdes • Entretenir régulièrement pour éviter corrosion, instabilité ou dégradation
Exemples ou sites de référence	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sentier forestier de Puéchagut</u> (Puéchagut, forêt domaniale de l'Aigoual, Gard) : 450 m, garde-corps au niveau de l'avaloir du passage busé et des potelets bois sur le parking réservé au public PMR, assurent une grande sécurité (450 m) • <u>Sentier découverte des Cabanes des Marais de Vigueirat</u> (Arles, PNR de Camargue, Bouches-du-Rhône) : le cheminement est un platelage bois avec des garde-corps qui sécurisent les usagers en fauteuil roulant sur tout le long du parcours (500 m)
Textes de référence	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Normes NF P 01-012</u> : Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier • Guide synthétique « <u>Une voirie accessible à tous</u> » (DMA) • Guide <u>Nature pour Tous. Recommandations pour l'accessibilité en milieu naturel</u>, 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	<ul style="list-style-type: none"> • Guider les personnes aveugles et malvoyantes sur le sentier pour leur assurer une autonomie • Permettre un repérage visuel et/ou tactile du sentier • Permettre de suivre un parcours et de s'orienter
Principes essentiels	<p><u>Guidage visuel pour les personnes malvoyantes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser des contrastes forts entre le sentier et son environnement (voir fiche <i>Revêtements de sol</i>) <ul style="list-style-type: none"> → Utiliser le contraste visuel ou la granulosité et le toucher (au pied) de la matière pour le guidage, en veillant à ce qu'aucune installation ne dépasse 2 cm de saillie. Cette disposition est particulièrement utile pour les bandes podotactiles indiquant la croisée de deux chemins • Installer une signalétique visible et lisible (voir fiche <i>Signalétique</i>) <p><u>Guidage manuel :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre d'un fil-guide continu à hauteur de main, adapté à la marche • Ce dispositif n'est pas adapté à la pratique sportive (course à pied) • Convient pour des parcours courts en raison de l'investissement et de la maintenance nécessaires <p><u>Guidage à la canne :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise en place d'une bordure de guidage au sol • Adapté à des parcours courts (< 1 km), pour des raisons similaires de coût et d'entretien <p>Remarque générale : pour tous les dispositifs de guidage, l'investissement et la maintenance doivent être anticipés, ce qui limite leur mise en œuvre à des parcours de courte distance</p> <p><u>Guidage vocal :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Recours aux nouvelles technologies de l'information et de la communication (voir fiche <i>NTIC</i>) <p>Combinaison des principes : plusieurs modes de guidage peuvent être associés pour renforcer l'accessibilité</p>
Caractéristiques techniques principales	<p><u>Guidage manuel :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Types possibles : fil-guide lisse/rigide ou câble/corde • Hauteur recommandée : entre 90 à 120 cm • L'aplomb du fil-guide doit être accompagné d'un contraste tactile au sol, afin que la canne de la PAM ne le considère pas comme obstacle • Les liaisons fil-guide/poteaux doivent être douces au toucher

<p>Caractéristiques techniques principales</p> <p>(suite)</p>	<p>(...)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les changements de direction ou interruptions doivent être signalés tactilement (exemple : nœud quelques centimètres avant le dernier poteau, indication de la nouvelle direction en sommet des poteaux) <p><u>Guidage à la canne :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guidage possible de type chasse-roue (voir le guide <i>Interreg</i> pour exemple de mise en œuvre) <p>Recommandations transversales :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour les 2 types de guidage : <ul style="list-style-type: none"> → Des deux côtés du sentier → facilité de croisement (à privilégier sur un chemin en aller-retour) → D'un seul côté du sentier → permet de créer une asymétrie facilitant l'orientation (sur un chemin en boucle, placer le guidage côté extérieur afin de garantir le retour au point de départ) • Continuité : <ul style="list-style-type: none"> → Le guidage doit être continu sur toute la longueur, y compris aux croisements. Exemple de croisement d'un sentier accessible avec un sentier emprunté par des randonneurs et vététistes. Le fil d'ariane de type chasse-roue est continu au niveau du croisement en s'adossant à un bastaing sur lequel vient s'adosser le sentier croisé : → En cas d'interruption, prévoir un relais par un autre dispositif (pavés, bandes podotactiles, grès...)
<p>Points de vigilance en milieu naturel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Maintenance : <ul style="list-style-type: none"> → Assurer un entretien régulier pour que la végétation ne gêne pas les dispositifs de guidage (branches à hauteur du visage au niveau du fil-guide manuel ou de la canne, herbes masquant le guidage au sol, etc.) → En milieu forestier, coordonner avec les exploitants afin d'assurer la sécurité des arbres et de planifier l'entretien et l'exploitation forestière sans compromettre le guidage • Chasse-roue : <p>Prévoir un espace entre le dispositif et le sol pour permettre l'écoulement des eaux et retarder le pourrissement du bois et l'évacuation naturelle des végétaux tombés sur le sentier</p> <ul style="list-style-type: none"> • Franchissements par engins : <ul style="list-style-type: none"> → Anticiper le passage d'engins d'exploitation (débardage, dameuses, etc.). Si le système de guidage est en relief, il doit pouvoir être interrompu temporairement ou facilement déplacé par l'exploitant, selon les besoins du gestionnaire • Cas des sentiers forestiers : <ul style="list-style-type: none"> → Éviter le cloisonnement des îlots ou laisser des espaces nécessaires au passage des engins forestiers
<p>Bonnes pratiques environnementales</p>	<p>Mise en œuvre : privilégier des solutions réversibles</p>

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) : ensemble composé d'un chasse-roue et d'une lisse très haut (> 25 cm), permet d'éviter aux personnes aveugles et malvoyantes tout risque de passer au-dessus • <u>Le Palais du Roi Chêne</u> (Piney, Aube) : marche-guide permettant la continuité du guidage tout en ralentissant les autres usagers (en particulier VTT) • <u>L'arboretum de la forêt de Fontainebleau</u> (Seine-et-Marne) : exemple de 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 fil d'Ariane, sentier des Belvédères (forêt domaniale de Clergeon) - ©A. Guézou (ONF)



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



Platelage bordé d'un fil d'Ariane composé d'un chasse-roue 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	<ul style="list-style-type: none"> • Présenter le site de façon suffisamment explicite pour que le public puisse évaluer son aptitude à l'emprunter • Donner les informations importantes de sécurité et de confort • Le support d'information doit lui-même être accessible
Principes essentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en valeur les caractéristiques propres du site, ainsi que les aménagements effectués et les obstacles • Présenter de nombreuses informations tout en restant attrayant et efficace pour tous les publics • Ne pas séparer les panneaux pour les personnes handicapées des panneaux pour personnes valides
Caractéristiques techniques principales	<p>Le panneau d'accueil doit présenter le site de façon suffisamment explicite pour que le visiteur puisse évaluer les facilités et difficultés qu'il va rencontrer, ainsi que les caractéristiques environnementales</p> <p>Sur ce panneau, conçu avec des matériaux non réfléchissants, doivent figurer toutes les informations indispensables à l'accueil des personnes en situation de handicap :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les consignes de sécurité générales relatives aux espaces naturels (risques et aléas relatifs aux intempéries, présence de faune sauvage, autorisations relatives aux chiens guide et chiens d'assistance, etc.) • Le plan général du chemin et des points d'intérêt : parkings, aires de repos, zones de croisement, belvédères, passages difficiles, déclivité, sanitaires... en précisant leur localisation et leur distance • Ce plan devra être lisible et compréhensible par tous : en gros caractères, contrastés et avec des pictogrammes. Une version tactile (qui peut être simplifiée) permettra de comprendre le type de parcours à effectuer (aller-retour, boucle, lacets...) et les aménagements majeurs • Longueur et dénivelé du parcours, largeur et pourcentage maximal des pentes du tracé • Durée moyenne pour effectuer le parcours et ses activités (durée moyenne de visite du site) • Numéros d'appel d'urgence, 112 et 114 pour les personnes sourdes et/ou aphasiques • Le logo et QR code de « Suricate » informent les usagers de la possibilité de signaler les problèmes de balisage, d'entretien, de conflits d'usage, favorisant le maintien de l'accessibilité par une meilleure gestion et réactivité du gestionnaire • Les informations doivent être présentées de manière simple et contrastée, afin d'être accessibles aux personnes déficientes mentales et visuelles. En l'absence de réglementation, on pourra s'appuyer ici sur celle applicable aux Installations Ouvertes au Publics (Annexe 3)

Caractéristiques techniques principales (suite)	<p>(...)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des textes en braille peuvent être ajoutés, ainsi que des dispositifs audios pour les personnes déficientes visuelles (balises sonores à manivelles ou à panneau solaire, ou QR code à flasher pour écouter les informations sur son propre smartphone, NFC)
Points de vigilance en milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> • Après des intempéries, le cheminement peut devenir impraticable (ravinement des eaux, branches au sol, etc.). Cette information peut être relayée sur les supports d'information (offices de tourisme, sites internet, etc.) • Chiens guides et d'assistance : ils sont autorisés partout dans les lieux publics, y compris les espaces naturels. Des zones spécifiques peuvent leur permettre de se déplacer librement, mais ils doivent rester tenus en laisse sur les sentiers et dans les zones protégées <p>Rappel réglementaire : divagation interdite du 15 avril au 30 juin. Cela assure la sécurité des chiens et de leurs maîtres, protège la faune et la flore, et garantit un accès inclusif à tous</p>
Bonnes pratiques environnementales	<ul style="list-style-type: none"> • Privilégier des panneaux avec un support en bois pour une meilleure intégration paysagère • Éviter les scellements et plots béton • Éviter la démultiplication 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) : déclenchement du son par induction, en posant la main dans une empreinte en creux • Le sentier du Bois du Bouchet (Chamonix, Haute-Savoie) : parcours pédagogique ponctué de quatre stations avec des pupitres sur le monde de la montagne, de la forêt et de la 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



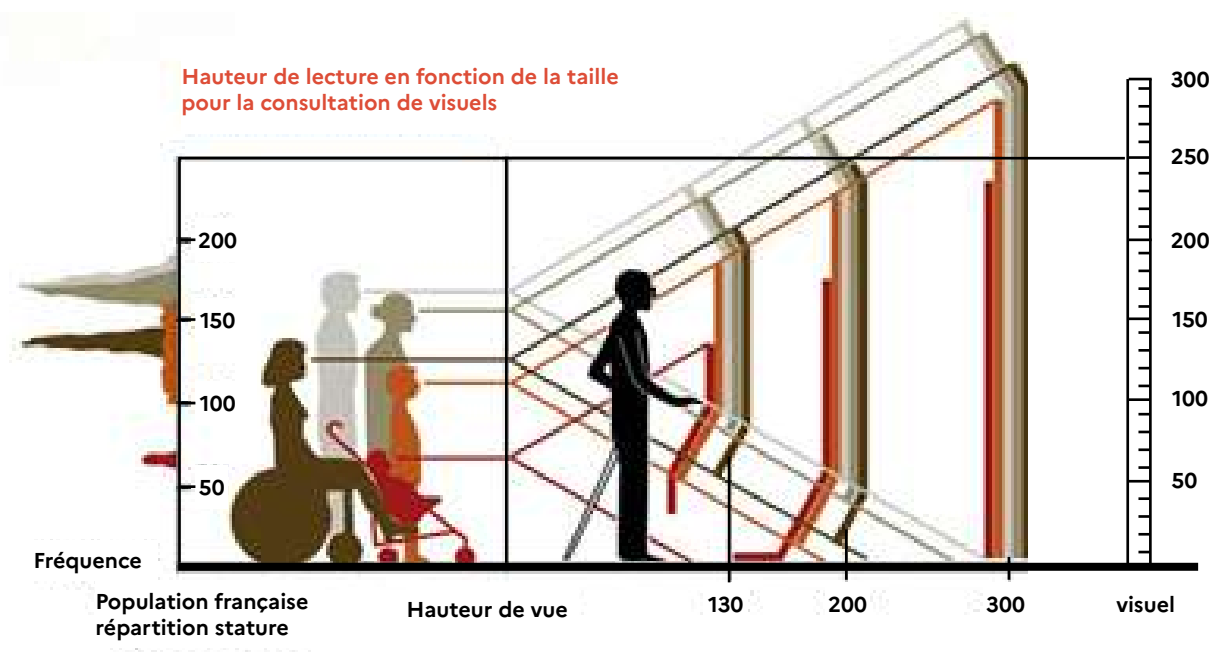
Panneau d'accueil disposé à l'entrée du sentier, avec des informations en relief et en braille, contrastées et à une hauteur accessible aux personnes en fauteuil, Sentier de découverte du Bois du Bouchet - ©ONF



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	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser les éléments de repérage pour faciliter le déplacement et l'orientation dans le site • Renforcer la confiance en soi grâce à des repères adaptés • Prendre en compte les difficultés liées aux notions de distance et de repérage spatial • Offrir un environnement sécurisant dans les sites inconnus ou inhabituels
Principes essentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Éviter les matériaux réfléchissants • Attribuer au sentier un signe ou pictogramme de reconnaissance, identique tout au long du parcours (même symbole, même couleur) • Installer des panneaux de taille suffisante, visibles de loin, avec une typographie sobre, lisible, en gros caractères et couleurs contrastées • Rendre le tracé explicite et répéter la signalétique dès qu'une confusion est possible, de manière continue et toujours à portée de vue • Fournir des informations de localisation sur les parcours longs pour indiquer la distance parcourue et celle restant à parcourir • Proposer aux publics non-voyants des alternatives à la signalétique classique : GPS piétons, revêtement de sol identifiables, fil d'Ariane tactile ou utilisable avec la canne (cf. fiche <i>Assurer un guidage tactile</i>)
Caractéristiques techniques principales	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer la visibilité du tracé en le délimitant clairement et en le contrastant par rapport à l'environnement, y compris aux intersections • Uniformiser le mobilier de signalétique sur tout le parcours, avec un code couleur et une forme associée, répétés de façon constante • Illustrer les services (toilettes, parking, tables de pique-nique, etc.) par des pictogrammes explicites • Adapter la signalétique directionnelle à l'environnement pour garantir sa lisibilité (éviter panneaux beiges dans le sable, vert dans une bambouseraie, etc.) • Présenter les informations de façon simple et contrastée sur chaque panneau directionnel : code visuel du sentier, direction, et éventuellement distance restante ou progression réalisée • Adapter la typographie à la distance de lecture souhaitée • Privilégier des alternatives au braille pour le guidage directionnel (panneau d'accueil explicite, guidage tactile au sol ou à la main, outils audios type GPS) • Orienter les pictogrammes de personnages dans le sens de la marche
Points de vigilance en milieu naturel	Implanter la signalétique dans des zones dégagées et assurer un entretien régulier pendant les périodes de croissance de la végétation
Bonnes pratiques environnementales	<ul style="list-style-type: none"> • Préférer la pose des panneaux par pieux battus ou avec des cages acacia • Éviter les 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 (Sallèdes, 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 essentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en valeur le patrimoine naturel ou culturel du site • Permettre de faire des pauses tout au long du sentier • Rendre ces informations attractives, compréhensibles et accessibles à tous : publics connaisseurs ou néophytes, lecteurs ou non-lecteurs, voyants ou non-voyants, etc... sans pour autant démultiplier les supports ! Les dispositifs multisensoriels sont à cet effet très universels.
Caractéristiques techniques principales	<ul style="list-style-type: none"> • Rendre les textes clairs et lisibles (annexe 3 du décret relatif à l'accessibilité dans les IOP ; voir fiche <i>Le panneau d'accueil</i>) : textes gros caractères, typographie lisible, contrastes, etc. • Utiliser un niveau linguistique de niveau scolaire 5^e (en promenade) • Faire des phrases simples, avec un nombre de caractère maximum (environ 500 par panneau) • Éviter les doubles-négations, les inversions du sujet, etc. • Garantir un niveau d'information accessible aux personnes en situation de handicap équivalent à celui des personnes « valides », malgré les contraintes techniques (taille incompressible du braille, illustrations en relief, etc.) <p>En complément, il est possible de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proposer un encart en Facile à Lire et à Comprendre (FALC) • Ajouter des textes en braille (sans obligation, car il peut être compensé par d'autres technologies (voir fiche NTIC : <i>outils de reconnaissance des caractères et/ou audiodescription</i>). La taille du braille est fixe (\pm 300 caractères, espaces inclus, pour un format A5). • Proposer des dispositifs tactiles, voire manipulateurs. La robustesse aux intempéries et au vandalisme sont les seules limites <p>Point de vigilance concernant les supports tactiles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placer textes et visuels de signalétique sur des supports verticaux entre 0,90 et 1,40 m de hauteur, accessibles aux personnes en fauteuil et aux enfants, en laissant de l'espace pour les jambes et en facilitant la lecture (70 cm du sol) • Vérifier que les éléments tactiles sont compréhensibles pour une personne non-voyante • Anticiper les spécificités de la lecture par le toucher lors de la conception d'un support tactile (exemple : la représentation en relief d'un cheval peut donner l'impression qu'il n'a que deux pattes ou lieu de quatre) • Privilégier des formes en volume, comme des sculptures ou des bas-reliefs, plutôt que des gravures difficiles à percevoir. Pour le texte et le dessin, utiliser un relief positif indispensable à la lecture tactile

<p>Caractéristiques techniques principales</p> <p>(suite)</p>	<p>(...)</p> <p>Les sens de la vue, du toucher et de l'audition peuvent être mobilisés en même temps autour d'un même sujet, permettant ainsi à chacun d'utiliser le média qui lui convient. Ainsi, sans démultiplier les supports, le dispositif devient accessible à tous (voir exemples ci-après)</p> <p>Quelques astuces :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inviter le visiteur à mobiliser ses propres sens pour découvrir la nature, à travers des consignes simples, sans ajout de dispositifs tactiles ou sonores : faire silence pour écouter le chant des oiseaux ou le bruit de l'eau, toucher l'écorce d'un arbre, se déchausser pour ressentir différents sols (pierre, sable, humus, galets...), percevoir la fraîcheur d'une grotte ou la chaleur du soleil, écouter un écho, etc. • Aménager des assises près des points de découverte pédagogique, permettant différentes postures pour mieux apprécier l'environnement (exemple : une assise plus confortable pour écouter le chant des oiseaux sous les arbres)
<p>Points de vigilance en milieu naturel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Couleurs des panneaux : limiter le nombre de couleurs et privilégier des contrastes élevés pour faciliter la lecture. Éviter les surfaces réfléchissantes et le blanc en plein soleil, et renforcer les contrastes à l'ombre pour une meilleure visibilité • Supports tactiles : installer à l'ombre pour éviter la surchauffe, hors zones où se situent des essences d'arbres à sève collante (exemple : tilleul)
<p>Bonnes pratiques environnementales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Canaliser les flux et sensibiliser le public en créant un sentier suffisamment large et attractif, afin d'inciter les visiteurs à rester sur le chemin et de limiter les zones impactées • Limiter le nombre de support pour respecter l'espace naturel
<p>Exemples ou sites de référence</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sentier Grains de Méjean (Lattes, Hérault) : canalisation des flux et dispositifs pédagogiques immersifs • Le sentier des Contes de la Comté (Sallèdes, Puy-de-Dôme) : dispositifs manipulateurs ludiques multisensoriels • 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 manipulateurs ludiques multisensoriels, pédagogiques tactiles
<p>Textes de référence</p>	<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	Garantir l'accès à des installations d'hygiène dans des conditions de confort, de sécurité et d'autonomie, tout en respectant les contraintes environnementales
Principes essentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Installer des sanitaires en début de sentier • Proposer des sanitaires accessibles à tous
Caractéristiques techniques principales	<p>En l'absence de réglementation applicable en milieu naturel, nous nous appuyons sur les critères de la réglementation applicable aux ERP dans un cadre bâti existant, afin de permettre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faciliter l'accès au cabinet : signalétique visible et explicite, continuité de l'accessibilité depuis le cheminement, absence de ressaut, espaces de manœuvre de porte à l'extérieur et à l'intérieur du sanitaire, etc. • Aménager l'accès aux équipements : aire de retournement, espaces d'usage, contrastes de couleurs des équipements • Adapter l'accès à la cuvette des WC : hauteur, barre de tirage et de relevage, position de la cuvette par rapport à la barre, etc. • Permettre de se laver les mains : si présence d'eau, installer un lave-main à une hauteur adaptée, en dehors d'un angle, ou mettre en place un distributeur de gel désinfectant <p>Points de vigilance relatifs aux toilettes sèches :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rendre accessibles les dispositifs de sciure ou tapis de remplacement de la chasse d'eau, avec accès possible depuis un fauteuil (manette à main et non au pied) • Éviter tout ressaut au seuil de porte lors de l'installation des toilettes sèches préfabriquées • Vérifier que les modèles dits « PMR » offrent confort et autonomie suffisants, même s'ils ne sont pas soumis à la réglementation ERP ni toujours conformes au label Tourisme & Handicap <p>Point de vigilance relatif au label Tourisme et Handicap :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respecter les critères du label, identiques à la réglementation ERP pour un cadre bâti existant, avec un critère supplémentaire : l'axe de la cuve doit se trouver à 50 cm du mur du fond (derrière la cuvette)
Points de vigilance en milieu naturel	<p>Points de vigilance :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Préconiser des toilettes sèches en l'absence de raccordement à l'eau et à l'électricité : à sciure, à tapis avec décomposition par lombrics, etc.
Bonnes pratiques environnementales	<ul style="list-style-type: none"> • Privilégier les toilettes sèches et écologiques • Éviter les installations trop consommatrices en eau et en énergie • 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 (Sallèdes, Puy-de-Dôme) : sur le parking, se trouve des toilettes sèches

Textes de référence

- [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

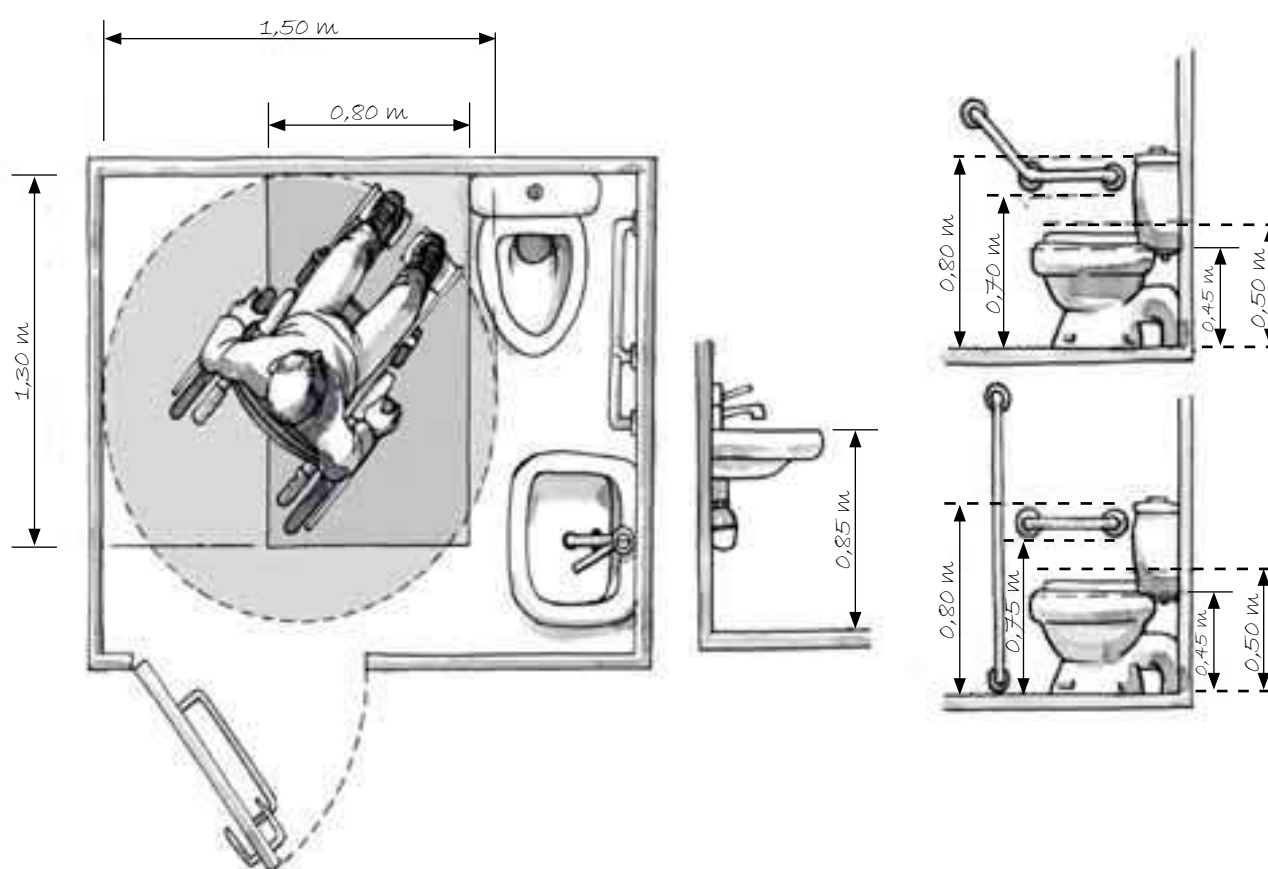


Schéma illustrant les dimensions des sanitaires PMR et accessibles



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	Proposant des versions adaptées à chaque besoin spécifique (signalétique, guidage, contenus pédagogiques, audio, FALC, LSF, etc.)
Principes essentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Proposer plusieurs médias adaptés aux besoins spécifiques (audio, vidéo, en LSF, textes simplifiés en FALC, etc.) • Diffuser les contenus audio et vidéo par des moyens alternatifs aux panneaux textes, comme des balises sonores ou des écrans dans un espace bâti à proximité, lorsque l'installation en espace naturel n'est pas souhaitable • Utiliser la géolocalisation pour un guidage par outil numérique
Caractéristiques techniques principales	<ul style="list-style-type: none"> • Suivre l'évolution rapide des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), notamment celles permettant d'adapter les messages du sentier aux besoins spécifiques des visiteurs (GPS, audiodescription, LSF, textes simplifiés, etc.) • Mettre à disposition des visiteurs des appareils sur site (audioguides, visioguides, tablettes, casques, etc.) en tenant compte du coût financier, des ressources humaines, de leur entretien, de l'espace de stockage et de la communication nécessaire pour informer les visiteurs • Proposer les mêmes contenus sur le smartphone des visiteurs via sites internet ou applications (conformes au RGAA), avec téléchargement possible en amont ou sur place (QR code, puce NFC, etc.), tout en considérant les limites liées à la déconnexion, aux forfaits mobiles et à la maintenance continue des applications <p>→ Veiller à ce que les applications développées pour les sites naturels, une fois chargées, fonctionnent indépendamment du réseau DATA (sans risque de déconnexion), tout en maintenant la géolocalisation activée</p> <p><u>Points en faveur des NTIC :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accessibilité numérique : rendre les sites, applications et mobiliers connectés accessibles à tous pour préparer la visite des espaces naturels • Outils adaptés : utiliser des applications et dispositifs pour les personnes déficientes visuelles ou ayant d'autres besoins spécifiques (lecteurs de textes, guidage, lunettes électroniques, FALC). Des supports clairs et lisibles sont essentiels pour leur bon fonctionnement
Points de vigilance en milieu naturel	Prendre en compte que certaines fonctionnalités offertes par les nouvelles technologies dépendent d'une couverture réseau , souvent limitée en milieu naturel
Bonnes pratiques environnementales	<ul style="list-style-type: none"> • Limiter l'émission de son dans le milieu naturel, notamment les chants d'oiseaux (perturbateurs) • Éviter la surenchère technologique : « le bon outil au bon endroit » • Privilégier les outils sobres en énergie et en maintenance • Favoriser des solutions non-intrusives (balises Bluetooth, contenus accessibles hors ligne, applications sans réseau)

Exemples ou sites de référence	<ul style="list-style-type: none"> • Belvédère du Guizay (Saint-Étienne, Loire) : informations précises en amont sur internet, puis QR codes sur le sentier permettant d'écouter des audiodescriptions et de visualiser des explications en LSF • Sentier des Tamaris - Grains de Méjean (Lattes, Hérault) : promenade en audiodescription à travers les étangs 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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)

Audiodescription du parcours du Guizay

Le Guizay en langue des signes

Accueil / Pour aller plus loin / Le belvédère du Guizay

LE BELVÉDÈRE DU GUIZAY

Partager l'article

Le Crdre du Guizay domine la ville de Saint-Étienne. À 500 mètres d'altitude, la table d'orientation située au sommet du Guizay sur la commune de Planfoy offre de belles perspectives.

PANORAMA SUR SAINT-ÉTIENNE

En regardant la table en ligne installée sur des bords, vous découvrez Saint-Étienne au premier plan, puis son agglomération : la table est située juste dans l'axe de la grande rue, soit bien depuis Bellevue jusqu'à La Terrasse.

Saint-Étienne à nos pieds, on découvre du belvédère son histoire et ses multiples quartiers... ses forêts ? collines. Saviez-vous les retrouver ? Attention à ne pas les confondre avec les massifs, vestiges du passé minier enterrés.

Au loin, à l'ouest, les Monts du Forez, au nord les Monts du Lyonnais, puis tout au sud la descente de l'Allier, emblématique CCR du Forez culminant à 1377 m d'altitude.

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 scanner avec un smartphone permet d'accéder à une lecture audio du paysage. Une version en langage des signes est également disponible.

Depuis le parking, une aire de 10 m conduit à la table d'orientation, adaptée aux personnes à mobilité réduite, elle est reliée en deux minutes d'ascenseurs et se situe à 100 mètres du site.

Quelques panneaux vous indiquent les alentours du Guizay et le statut du Sacré-Cœur.

La typographie des écritures est volontairement de couleur contrastée et les dessins en braille, plus facile à distinguer.

Tout la table d'orientation est en braille, les points tactiles indiqués sont braille. Comme la table d'orientation est élevée, elle conserve l'horizontalité du paysage, mais surtout laisse au maximum le vue sur Saint-Étienne en continu et permet de visualiser simultanément la ville et le Forez, y compris pour les publics en fauteuil.

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 (<u>découverte et loisirs, non sportifs</u>)
Objectifs principaux	<ul style="list-style-type: none"> • Communiquer sur l'accessibilité des sites • Garantir l'accès de tous à des sites extérieurs de qualité • Garantir l'accès à la nature • Démarche volontaire de qualité
Principes essentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place une méthodologie claire et des critères factuels pour qualifier un sentier • S'appuyer sur des préconisations techniques afin de valoriser ou d'équiper un site selon des critères de confort et/ou d'accessibilité • Considérer la pluralité des labels existants, permettant de répondre aux besoins de publics différents
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, concerne quatre types de handicap : auditif, mental, moteur et visuel • Objectif : permettre l'accueil et les loisirs des PSH, avec le plus d'autonomie possible, et valoriser les établissements labellisés • Deux finalités principales : <ul style="list-style-type: none"> → Pour l'utilisateur : le label fournit une information fiable, descriptive et objective sur l'accessibilité des sites et équipements touristiques, en tenant compte de tous les types de handicap → Pour les porteurs de projet : le label fournit une méthodologie et des critères techniques pour atteindre une accessibilité satisfaisante • Pour les sentiers : une longueur recommandée comprise entre 500 m et 2 km, avec pour objectif l'accès à la nature pour tous et en autonomie • Pour les plages : cheminements du stationnement jusqu'à la plage, matériels de baignade et services à disposition • Obtention : <ul style="list-style-type: none"> → Respect d'un cahier des charges (pentes, signalétique, taille des caractères...) → Audit par un binôme d'évaluateurs (un représentant du tourisme et un représentant des PSH)

(...)

Les Balades à Roulettes®

- Marque déposée par la FFRandonnée
- Circuits existants, destinés à un large public : parents avec poussettes, jeunes enfants (tricycle, trottinette, petit vélo...), PMR, personnes en fauteuil roulant...
- **Caractéristiques :**
 - Circuits courts, de 500 m à 4 km
 - Chemins larges, sans dénivelé notable, éloignés de la circulation
 - Revêtement suffisamment roulant
 - Structuration en boucles, en étoiles ou en aller-retour
 - Dévers nul ou très faible
 - Largeur suffisante pour faciliter les croisements
- **Procédure :**
 - Analyse et labellisation de l'équipement par un binôme d'évaluateurs du comité concerné au regard du cahier des charges
 - Tests réalisés par des usagers
 - La description finale des balades est assurée par le comité qui a identifié et validé la Balades à Roulettes, sous forme de fiches et sur l'application MaRando®.
 - Les balades peuvent aussi être valorisées sur le terrain, via l'apposition d'un logo spécifique et constitutif d'une marque déposée.
 - S'il le souhaite, le comité peut soumettre un ou plusieurs itinéraires Balades à Roulettes à la labellisation Tourisme & Handicap

Exemples de labels
et démarches
existantes





(suite)

Le label Handiplage®



- Label géré par l'association Handiplage
- **Objectif :** promouvoir les sites balnéaires accessibles et fournir une information fiable aux usagers
- **Caractéristiques :**
 - Les plages sont classées selon 4 niveaux d'accessibilité et d'accueil en fonction des équipements disponibles (présence d'handiplagistes, sanitaires adaptés, douches, vestiaires, systèmes audio-plage...)

Le label est représenté par des roues marines, qui indiquent le niveau d'équipement et d'accessibilité du site

<p>Exemples de labels et démarches existantes</p> <p>(suite)</p>	<p>(...)</p> <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 : proposer un accès et un confort d'usage pour tous les publics, et en particulier les seniors, familles avec poussettes, personnes en fauteuil accompagnées, convalescents, etc. • Vocation : faciliter la fréquentation de sites de proximité et inciter à la marche • Contraintes : <ul style="list-style-type: none"> → Répondre à un cahier des charges précis → Validation par l'Agence Alpine des Territoires, seule habilitée
<p>Notion transversale</p>	<p>Dans tous ces référentiels, la continuité de la chaîne de l'accessibilité est un principe essentiel : elle doit être assurée depuis le stationnement jusqu'au cœur de la promenade, mais aussi numériquement et informatiquement, avec des informations sur les sites 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	<ul style="list-style-type: none"> • Permettre la pratique d'activités physiques et sportives de pleine nature en sécurité et en autonomie • Favoriser l'inclusion et l'égalité d'accès • Développer la mobilité, le bien-être, la santé et le lien social
Principes essentiels	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir la continuité de la chaîne de déplacement (stationnement, cheminements, équipements) • Respecter les normes et labels existants (Tourisme & Handicap®, Balades à Roulettes®, Handiplage®, Handi'spot®...) • Proposer des dispositifs adaptés à la diversité des handicaps • Assurer, sécurité, autonomie d'usage et confort • Adapter le matériel aux contraintes du milieu (relief, sol, eau, météo...)
Caractéristiques principales	<ul style="list-style-type: none"> • Équipements spécifiques : <ul style="list-style-type: none"> → Fauteuils tout-terrain électriques (FTT) (ex : Quadrix, Trialp...) pour parcourir des sentiers stabilisés avec pentes modérées → Joëlettes : fauteuils mono-roue adaptés aux randonnées en montagne nécessitant 3 accompagnateurs → Tiralo, Sofao ou Hippocampe de plage : fauteuils amphibies permettant la baignade encadrée → Fauteuil roulant à propulsion manuel et 3e roue (ex : Trace Rando, Freewheel...) → Adapter le matériel à la pratique et aux besoins spécifiques : assises de raft adaptées, pagaies-béquilles, calages... • Fournir et diffuser des informations précises et adaptées pour évaluer la faisabilité d'un parcours selon les besoins spécifiques des pratiquants (en amont de la sortie et sur place) : site internet, applications, outils digitaux, etc. • Installer des agrès sportifs adaptés, accompagnés de visuels, de manière accessible et sécurisée (si cela est possible) • Critères techniques à fournir : <ul style="list-style-type: none"> → Distance → Largeur du sentier : indispensable pour les utilisateurs de FTT ou les personnes aveugles et malvoyantes accompagnées d'un guide (sentier monotrace, étroit, large...) → Nature du sol : sol régulier, irrégulier, technique → Pente, dévers, dénivelé (profil du sentier) → Obstacles identifiés, voire géolocalisés → Signalétique adaptée

Caractéristiques principales (suite)	<p>(...)</p> <ul style="list-style-type: none"> → Disponibilité et règles d'accès aux aides à la mobilité (prêt, réservation, location...) • Importance de l'accompagnement humain pour certaines pratiques
Point de vigilance en milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion des risques liés au milieu naturel (chutes, météo, éloignement des secours...) • Aménagements discrets, réversibles et respectueux du site (signalétique intégrée, caillebotis démontables, etc.) • Adapter les tracés aux reliefs • Préserver les sols sensibles, racines et habitats naturels • Coordonner les activités avec les gestionnaires des espaces naturels • Proposer des zones de découverte accessibles (belvédères, lacs, forêts...)
Bonnes pratiques environnementales	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser les pratiquants au respect de la faune, de la flore et des milieux • Limiter l'impact écologique par un choix de tracés adaptés, un entretien raisonné
Exemples de pratiques (liste non exhaustive)	<ul style="list-style-type: none"> • Randonnée en joëlette dans les parcs naturels régionaux • Plages Handiplage® avec Tiralò pour la baignade • Sentiers labellisés Tourisme & Handicap pour la promenade et la découverte sensorielle • Kayak adapté sur les lacs avec flotteurs de stabilisation • Handiski nordique sur des 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®, co-développé par la FFH et Rossignol, est un label qui favorise l'accessibilité des activités de pleine nature (trail, randonnée, FTT) aux personnes en situation de handicap physique ou sensoriel. Basé sur une grille de cotation, il fournit aux sportifs des informations adaptées pour évaluer la faisabilité d'un parcours selon leurs besoins. Les contenus sont accessibles via le site web ou l'application On Piste, avec un guidage audio (vocal ou vibratoire) pour anticiper les passages difficiles • Sites web et applications   : <ul style="list-style-type: none"> → Geotrek® : application Open Source créée en 2012 par des partenaires publics (dont les parcs nationaux des Écrins et du Mercantour), permet de gérer et valoriser l'offre de randonnée et d'activités de pleine nature. Outil collaboratif, il diffuse aussi des informations sur l'accessibilité des espaces naturels et est aujourd'hui utilisé par de nombreux parcs et collectivités → Activhandi® : site qui référence des activités sport-loisirs outdoor accessibles aux PSH et à leurs accompagnants, avec recherche adaptée, traces GPS de balades, infos culturelles et possibilité de réserver auprès des prestataires

Textes de référence

- 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

