



AGATE
AGENCE ALPINE
DES TERRITOIRES



LE GUIDE DU CONFORT D'USAGE

L'utilisateur au centre des projets

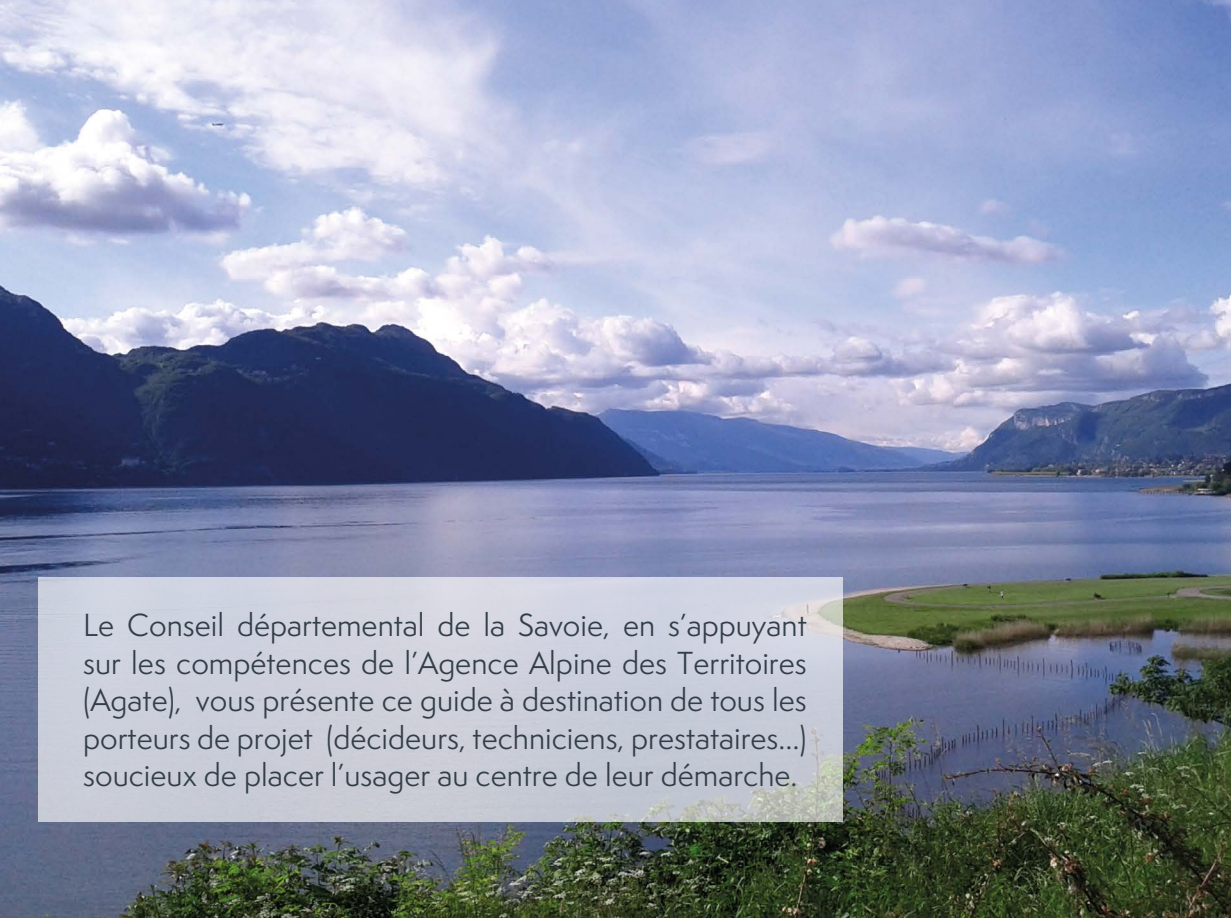


CONFORT D'USAGE

*Partager et développer
une culture commune*

SOMMAIRE

LE CONFORT D'USAGE	06
LES CARACTÉRISTIQUES DES USAGERS	08
DES OBSTACLES À L'USAGE	10
LA MÉTHODOLOGIE	12
LES ÉTAPES DU PROJET	16
EXEMPLES ET RECOMMANDATIONS	18
▶ Le bâti	18
▶ Les supports d'information et d'interprétation	21
▶ Les déplacements du skieur	23
▶ Accueillir, accompagner, encadrer	24
▶ La sécurité d'usage	26
▶ Le mobilier d'assise	28
▶ les promenades confort	30
▶ Les bases de loisirs	32
LA DÉMARCHE RÉSEAU EN SAVOIE	34



Le Conseil départemental de la Savoie, en s'appuyant sur les compétences de l'Agence Alpine des Territoires (Agate), vous présente ce guide à destination de tous les porteurs de projet (décideurs, techniciens, prestataires...) soucieux de placer l'utilisateur au centre de leur démarche.

LES OBJECTIFS

- 1** Positionner et travailler le confort d'usage comme une priorité et une composante indissociables de tous projets.
- 2** Rehausser l'attention et les compétences des acteurs publics et privés.

LE CONFORT D'USAGE EST L'AFFAIRE DE TOUS

LES MAÎTRES D'OUVRAGE



- les élus • les directeurs d'établissements • les directeurs de services • les responsables de projets

LES MAÎTRES D'ŒUVRE



- les bureaux d'études • les ingénieurs • les architectes • les graphistes

LES ENTREPRISES



- les directeurs • les chargés d'études ou d'affaires • les chefs d'équipes • les ouvriers

LES SERVICES DE MAINTENANCE ET D'ENTRETIEN



- les techniciens • les chefs d'équipes • les agents

LES PROFESSIONNELS ET ACTEURS AU CONTACT DES USAGERS



- les animateurs • les chargés d'accueil • les guides du patrimoine • les serveurs

LES USAGERS



LE CONFORT D'USAGE

QU'EST-CE QUE LE CONFORT D'USAGE ?

CONFORT

commodités qui rendent la vie plus agréable : **bien-être...**

USAGE

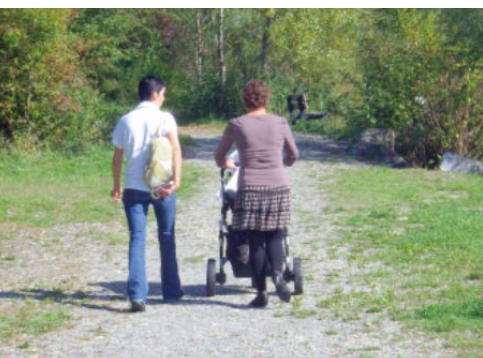
fait de se servir de quelque chose.

PRENDRE EN COMPTE LE CONFORT D'USAGE, C'EST :

concevoir un projet pour qu'il corresponde aux caractéristiques et aux besoins des usagers.

► **Penser ergonomie et design d'usage !**

LE CONFORT D'USAGE CONCERNE TOUT LE MONDE AU QUOTIDIEN :



- enfants
- adultes
- parents avec poussettes
- personnes âgées
- professionnels
- personnes handicapées
- étrangers

Soit 100 % des populations locales et touristiques

IL S'APPLIQUE DANS BIEN DES DOMAINES :

- transports
- voirie
- bâtiments
- supports d'information
- services, activités
- outils de la vie quotidienne...

Il est en rapport direct avec l'expérience client.



METTRE EN ŒUVRE UNE DÉMARCHE DE CONFORT D'USAGE, C'EST :

- placer l'utilisateur au centre du projet
- limiter la création ou le maintien d'obstacles, de gênes...
- investir durablement, enjeux économiques et sociaux
- **créer de la valeur ajoutée**
- proposer une approche plus ouverte de la réglementation sur l'accessibilité.

LES AMÉNAGEMENTS ET SERVICES PRENANT EN COMPTE LE CONFORT D'USAGE SONT :



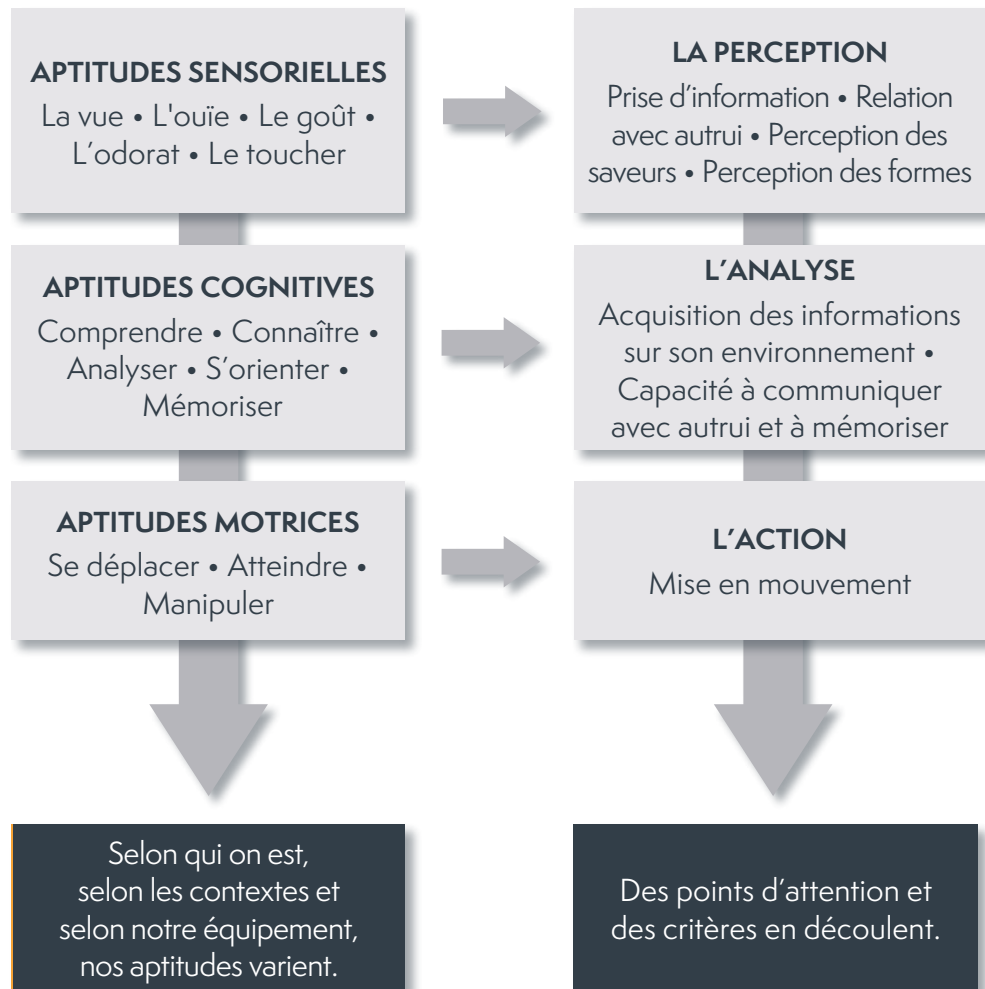
+ confortables et attractifs pour
100%
de la population

nécessaires pour **40%**
de la population

indispensables pour **5%**
de la population

LES CARACTÉRISTIQUES DES USAGERS

PARMI LES CRITÈRES QUI NOUS CARACTÉRISENT, NOS APTITUDES SONT DES FONDEMENTS UNIVERSELS



POUR CHAQUE SITUATION : TROIS AXES À ANALYSER...

Au regard des caractéristiques des usagers, des obstacles sont révélés et ainsi anticipés.



NOS APTITUDES VARIENT EN FONCTION DES SITUATIONS RENCONTRÉES
L'analyse et la conjugaison de ces trois aspects déterminent la capacité de chaque individu à évoluer dans son environnement et à échanger avec les autres.

OBSTACLES À L'USAGE SENSORIELS, COGNITIFS ET MOTEURS

DANS QUELS ENVIRONNEMENTS ?

ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

- ▶ les aménagements et les outils de tous calibres
- ▶ le mobilier
- ▶ les supports de communication
- ▶ les supports d'interprétation.

ENVIRONNEMENT HUMAIN

- ▶ l'accueil
- ▶ l'encadrement
- ▶ l'accompagnement
- ▶ les services...

Prendre en compte le confort d'usage c'est :
identifier et **traiter qualitativement les obstacles**
pour en limiter les effets.

EXEMPLES D'OBSTACLES À L'USAGE



Pente et revêtement
inadaptés



Une rembarde n'est
pas une main courante



Pente et seuils invisibles



Hauteur et taille
du miroir inadaptées

LA MÉTHODOLOGIE

INTÉGRER
LE CONFORT
D'USAGE,
C'EST :

Se préoccuper du confort d'usage :

- en amont du projet, dès le programme
- au regard des contextes et enjeux

Identifier, observer et écouter les publics ciblés.

Travailler en concertation avec les partenaires : compétences croisées.

Comparer et faire converger la fonction et l'usage sous les 3 aspects : sensoriel, cognitif et moteur.

Trouver le meilleur compromis technique et financier pour un projet confortable à l'usage, esthétique et respectueux de l'environnement.

Respecter la réglementation et les normes en vigueur dans le cadre d'un projet réfléchi.

Penser et tester le fonctionnement en conditions réelles.

ANALYSER : SE QUESTIONNER CONCRÈTEMENT

? QUI SONT LES USAGERS CIBLÉS ?

► Les identifier précisément

Enfants, familles, cyclistes, professionnels...?

► Préciser leurs caractéristiques et leurs besoins (sensoriels/cognitifs/ moteurs)

Réfléchir aux éventualités de conflits d'usage si mixité des publics (piétons, cyclistes...) et des services

► Préciser s'ils évoluent seuls ou en groupe

La taille et la constitution du groupe influent sur :

- l'autonomie,
- la taille des espaces et la facilité de circulation,
- la sécurité,
- la gestion du temps...

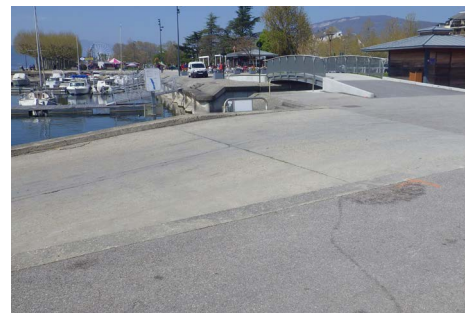


? LE PROJET ANALYSE-T-IL LES CONTRAINTES ET LE POTENTIEL DU SITE ?

L'offre devra s'adapter aux contraintes et aménagements en milieux difficiles (montagne, ville, ...), tout en respectant l'environnement (milieux naturels fragiles, paysages, patrimoine culturel...).



? LE PROJET PERMET-IL DE SÉCURISER SUFFISAMMENT L'USAGER ?



Selon l'angle de vue, un même obstacle peut ne pas être perçu.

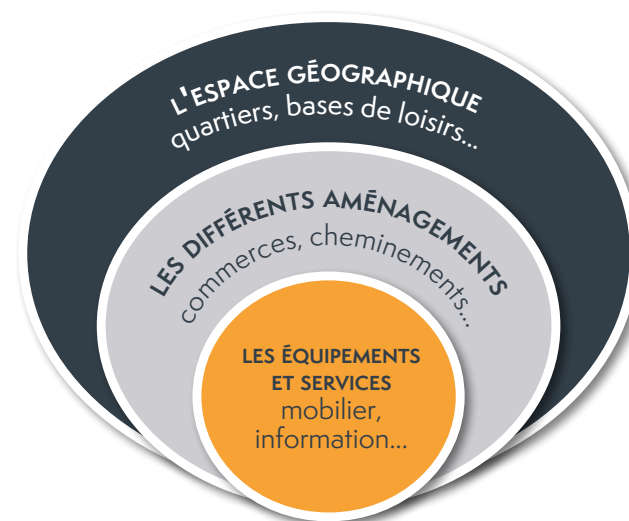
? LE PROJET S'ADAPTE-T-IL AUX DIFFÉRENTES VARIABLES ?



- La météorologie : neige, pluie, vent, verglas, canicule...
- La luminosité : soleil, jour blanc, nuit, reflets...
- Les types et pics de fréquentation, l'axe et le croisement des flux...
- La mixité des pratiques et des niveaux : cyclistes, piétons, équitation, raquette, ski...
- Réchauffement climatique : îlot de chaleur...

? LE PROJET S'INSCRIT-IL DANS UNE LOGIQUE D'ENSEMBLE ?

Concevoir et replacer le projet dans son contexte et dans sa globalité, en considérant 3 niveaux interconnectés.



? LE PROJET S'ADAPTE-T-IL AUX USAGERS PROFESSIONNELS ?

- Les aménagements offrent aux usagers professionnels des conditions de travail permettant une bonne efficacité, une sécurité d'usage et un bien-être.
- Facilité et coûts d'exploitation ainsi anticipés.



UNE QUESTION BIEN POSÉE ET BIEN COMPRISSE EST EN PARTIE RÉSOLUE !

LES ÉTAPES DU PROJET



Le confort d'usage est une composante centrale et continue de tout projet.

1

LA DÉFINITION DU PROJET

ÉTUDE / CONCERTATION / ENJEUX / FAISABILITÉ

LE MAÎTRE D'OUVRAGE

Les usagers concernés sont associés à la réflexion. Le confort d'usage est mentionné et exigé **dès le cahier des charges, le programme.**

2

LA CONCEPTION

ÉTUDE TECHNIQUE / AVANT-PROJET / DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

LE MAÎTRE D'OEUVRE

Il est recruté pour ses compétences et sa capacité à placer le confort d'usage au centre du projet.

Il propose des solutions techniques adaptées (scénarios, outils).

Le confort d'usage est mentionné dans tous les documents destinés aux partenaires.

3

LA RÉALISATION

LES ENTREPRISES

Elles sont choisies pour leur capacité à répondre aux exigences du cahier des charges, dont le confort d'usage.

Elles s'engagent à respecter et à enrichir ce niveau d'exigence tout au long du projet.

4

LA RÉCEPTION

L'ENSEMBLE DES PARTENAIRES

Évaluation de la conformité entre la commande et la réalisation.

5

LE FONCTIONNEMENT

CHACUN À SON NIVEAU

La fonctionnalité du projet est évaluée par tous les usagers : individuels, groupes, services techniques... Des voies de progrès sont identifiées et partagées. L'entretien est planifié.

C'est à cette étape que le confort d'usage se mesure !

PHASES 1 ET 5 À RENFORCER !

EXEMPLES ET RECOMMANDATIONS

LE BÂTI :

COMMERCES, LOGEMENTS ET AUTRES ÉQUIPEMENTS PUBLICS ET PRIVÉS

? QUE CONSTRUIT-ON ET POUR QUI ?
HABITANTS ? CLIENTS ? PROFESSIONNELS ?...

Une seule cible : **L'USAGER**

- ▶ Programme architectural (**cahier des charges**) enrichi d'un diagnostic d'usages et d'une projection sur le confort à l'usage.
- ▶ Construction neuve ou rénovation : arbitrage entre contraintes et possible.
- ▶ Le maître d'œuvre est invité à réfléchir sur ses habitudes, ses références...



Modélisation et maquette permettent des scénarios rendant la lecture et la perception des projets plus efficaces, et propres à soulever des questions d'usages pour les aménagements proposés.



Alliance du confort d'usage et de l'esthétisme :
ascenseur double et vitré.

Se projeter dans le temps sur l'évolution des besoins, la revente, l'extension, l'évolution de l'environnement...

Soulever les questions d'usage, lors du choix de l'implantation (localisation) et lors de l'aménagement du bâti

Réglementation : on peut être aux normes et hors cadre en terme de confort d'usage !

Maintenir l'autonomie est un véritable enjeu économique et sociétal. Limiter les obstacles pour permettre l'activité en toute sécurité permet le maintien des personnes âgées à leur domicile, (lieu de vie, quartier...). Rester vigilant aux effets du "sur" ou du "sous" aménagement : habitat individuel...

LES AMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS SONT DÉTERMINANTS :
anticipation et évolution...



Un commerce fonctionnel, spacieux et attractif (éclairage, étiquetage...)



Les locaux professionnels soulèvent de nombreuses questions d'usages : sécurité, pénibilité, efficacité... "base de l'ergonomie"



QUELQUES QUESTIONS À SE POSER...

- 1 Une fois meublé et en activité, l'espace reste-t-il fonctionnel...?
- 2 Les espaces et surfaces de rangement (poussettes, chaussures, vélos) sont-ils suffisamment dimensionnés ?
- 3 La signalétique est-elle claire dans les espaces complexes pour garantir la fluidité des circulations ?
- 4 L'organisation des rayons est-elle pensée en fonction des déplacements et des modes de manipulation, mais aussi pour le chargement ?
- 5 Une porte coulissante est-elle nécessaire pour limiter l'encombrement et certains risques ?
- 6 Les zones de liaison et les revêtements de sol sont-ils adaptés au matériel roulant (poussettes, chariots), mais aussi aux engins d'entretien ?
- 7 Les WC publics sont-ils suffisamment spacieux ? (parents avec enfants, poussettes, bagages, personnes âgées...), ouverts en toutes saisons ?
- 8 Les hauteurs de patères, portants et autres supports utilisés sont-ils adaptés à la diversité des publics ?

L'ORIENTATION ET L'IMPLANTATION DES PLANS

Proposer un plan fixe unique sur un site (point de vue, base de loisirs, entrée de village), c'est s'imposer de **l'orienter face au paysage**.

Le principe est celui des tables d'orientation.

L'implantation du plan fixe déterminera le travail du graphiste et sera scrupuleusement respectée à la pose.

- Les plans et autres panneaux d'information sont faciles d'accès, été comme hiver, et leur implantation ne crée pas de g ne visuelle ou/et physique.



Plan bien conçu et bien implanté




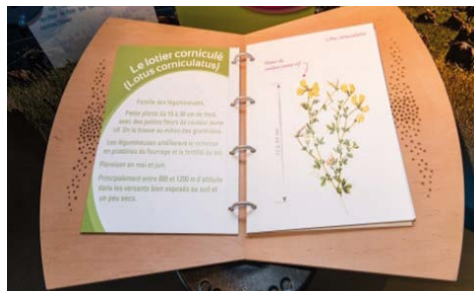
Obstacles autour de la table de lecture


QUELQUES FONDAMENTAUX

- ▶ Les accès et espaces de circulation sont confortables et sécurisés.
- ▶ Les supports peuvent inciter à "toucher", "goûter", "sentir" ..., et être équipés d'audio guides multilingues.
- ▶ Leur scénographie suscite la curiosité et l'attention.
- ▶ La typographie, les couleurs et les contrastes, la hauteur de lecture (90 et 140 cm) sont adaptés.



 Du visuel au toucher :
du dessin à la maquette



 Conjuguer vue et audition
(livre audio), toucher et
odorat, optimise et enrichit
l'interprétation



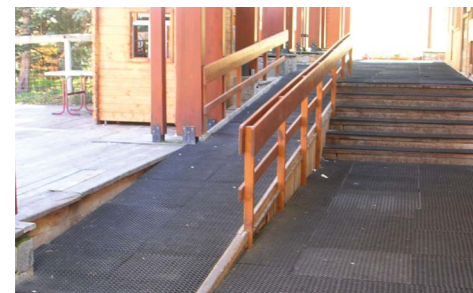
 Support fonctionnel pour
petits et grands




 Au moins 70% de contraste
entre l'écrit et le fond


LES AMÉNAGEMENTS POUR LE SKIEUR DANS SES DÉPLACEMENTS

- ▶ Avec des chaussures de ski aux pieds, les déplacements sont moins aisés (encombrement, mobilité réduite, semelles glissantes...)
- ▶ Certains obstacles et problèmes de flux ne se révèlent qu'à l'usage...




 Cheminements non glissants,
couverts avec une faible pente




 Bus : hauteur de marche limitée
= gêne et risques réduits




 Accès sans escaliers ni seuil
aux télécabines



 Contrastes visuels des seuils et
nez de marches à créer, absence
de main courante pour enfants



 Hauteur et profondeur des
marches, mains courantes
ergonomiques (2 hauteurs)

ACCUEILLIR, ACCOMPAGNER, ENCADRER

OBSERVER ET QUESTIONNER L'USAGER

pour s'adapter à ses besoins... individuels ou de groupe et ainsi ajuster nos comportements, apports et outils.



Organisation de salle et attitude... adaptées aux assemblées et contextes. Perception par tous du support projeté...

COMPENSER "EN DIRECT" LES GÊNES OU OBSTACLES

SENSORIELS

en se déplaçant pour accueillir, en gérant le ton de sa voix, en plaçant son groupe au soleil en hiver, en patientant le temps d'un bruit parasite, en gérant les contre-jours...

COGNITIFS

en indiquant une direction, en traduisant une information..., en reformulant ou en simplifiant une expression écrite ou orale, en proposant des modes d'emploi simplifiés, en guidant dans un lieu complexe ...

MOTEURS

en aidant à accéder ou à attraper..., en sécurisant par une présence physique, en proposant un trajet adapté ou un mobilier de repos, en proposant un circuit sans obstacle physique...



Accueillir, informer, surveiller... c'est observer pour identifier les spécificités et attentes des usagers.



LA SÉCURITÉ D'USAGE

Les gênes, les obstacles, l'incompréhension ou l'illisibilité de l'information impactent très directement la sécurité d'usage.

La prévention passe par des approches d'usage fines et de bon sens.

Un afflux temporaire sur quelques heures (événements, marchés de village, flux liés aux transports), dans un environnement donné, même aux normes, peut poser des problèmes de sécurité.

Identifier, anticiper et travailler ces situations temporaires ou pas, c'est améliorer la sécurité d'usage.

- Obstacle en hauteur à identifier en amont de la réalisation pour protéger efficacement



Obstacle pour personne âgée.



Nez de marches contrastés



Angles vifs sur banque d'accueil pourtant aux normes



Le pictogramme : clarté et relative universalité de l'information

LE MOBILIER D'ASSISE

LES BANCS



Les bases de l'ergonomie sont respectées



Seuil créant un obstacle à l'accès.

- ▶ **Assise** : hauteur d'environ 45 cm et profondeur d'environ 40 cm.
- ▶ **Hauteur de dossier** : 35 à 40 cm.
- ▶ **Inclinaison moyenne du dossier** de 10° à 15° et de l'assise de 5°.
- ▶ **Accoudoirs en séparation** : intéressants pour les seniors et pour une occupation optimale.
- ▶ **Passage possible du pied sous l'assise** notamment pour se relever plus aisément.
- ▶ **Privilégier la diversité des assises** (taille et type) sur un même lieu en conservant le même design.
- ▶ **Importance du choix des matériaux** pour un meilleur confort, entretien, robustesse et intégration.
- ▶ **Importance des implantations** :
 - pour un accès facile, sans obstacle
 - en alternant ombre et soleil
 - en évitant le bruit et le vent...

LES TABLES-BANCS



Mobilier inadapté pour le skieur...



Les accès latéraux offrent 4 places confortables supplémentaires.

- ▶ Ergonomie optimisée par 4 places latérales très fonctionnelles : rallongement de l'assise et de la table (débord d'au moins 40 cm).
- ▶ Trous sur la table permettant de positionner judicieusement un parasol.
- ▶ Choix d'implantations et qualité des accès à travailler.

LES PROMENADES CONFORT

La Savoie propose des milliers de kilomètres de chemins de randonnée, principalement en montagne, véhiculant une image sportive de la pratique. Mais cette offre délaisse les usagers à la recherche de balades faciles : famille avec poussette et enfants en bas âge, seniors, autres personnes à mobilité réduite ou tout simplement promeneurs tranquilles !

Ce constat a conduit le Département à agir en développant un réseau de promenades confort répondant à un cahier des charges concerté :

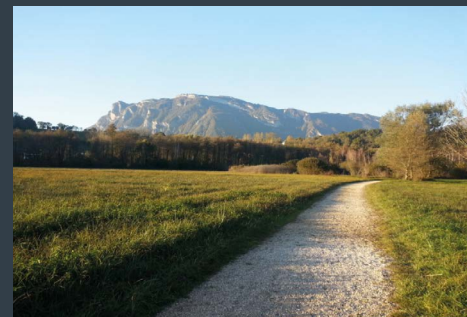
- ▶ une implantation sur des sites attractifs et respectueux de l'environnement,
- ▶ un parcours de 500 à 3 000 m ne présentant pas de pentes $\geq 15\%$ (10 % maximum recherché si possible),
- ▶ un chemin large et convivial (1,50 m) proposant une granulométrie $\leq 0/20$ mm (0/15 mm maximum recherché si possible),
- ▶ un mobilier de repos ergonomique pour des pauses régulières.
- ▶ etc...



CAHIER DES CHARGES DISPONIBLE SUR DEMANDE
à l'Agence Alpine des Territoires / Confort d'usage



Le réseau départemental des Promenades confort propose déjà plus de **30 SITES, 64 KM** au total



Cheminements larges, roulants et intégrés



Poses régulières et confortables



Sites attractifs très variés, avec ou sans support d'interprétation



Cheminement proche de la courbe de niveau

LES BASES DE LOISIRS

QUELQUES FONDAMENTAUX

- ▶ Accès aux sites (voiries et supports de mobilité travaillés pour être fonctionnels et sécurisants),
- ▶ Aménagements, mobiliers, supports ergonomiques et robustes (tables, bancs, jeux et supports d'information),
- ▶ Assises positionnées sur l'ensemble du site et des cheminements en tenant compte des zones ensoleillées et ombragées,
- ▶ Aménagements sans obstacle visuel gênant la surveillance des enfants par leurs parents,
- ▶ Toilettes spacieuses et de proximité nécessaires pour les familles...
- ▶ Aménagements permettant l'accès à la circulation des engins de travaux, d'entretien et de sécurité.



Une enquête auprès des usagers révèle certaines attentes et ajustements nécessaires.



Ergonomie des jeux et autres supports



Les seuils et autres gênes sont éliminés ou sont limités



Développer un projet de qualité sur l'ensemble et par chaque composante (cf schéma p.24)

UNE DÉMARCHE RÉSEAU EN SAVOIE

LE CONFORT À L'USAGE :
UNE CULTURE COMMUNE DES RACINES À LA CIME DE TOUT PROJET

Un développement
dans l'intérêt direct
de tous les acteurs

Efficacité et valeur
ajoutée décuplées
par l'action et
les compétences
collectives croisées

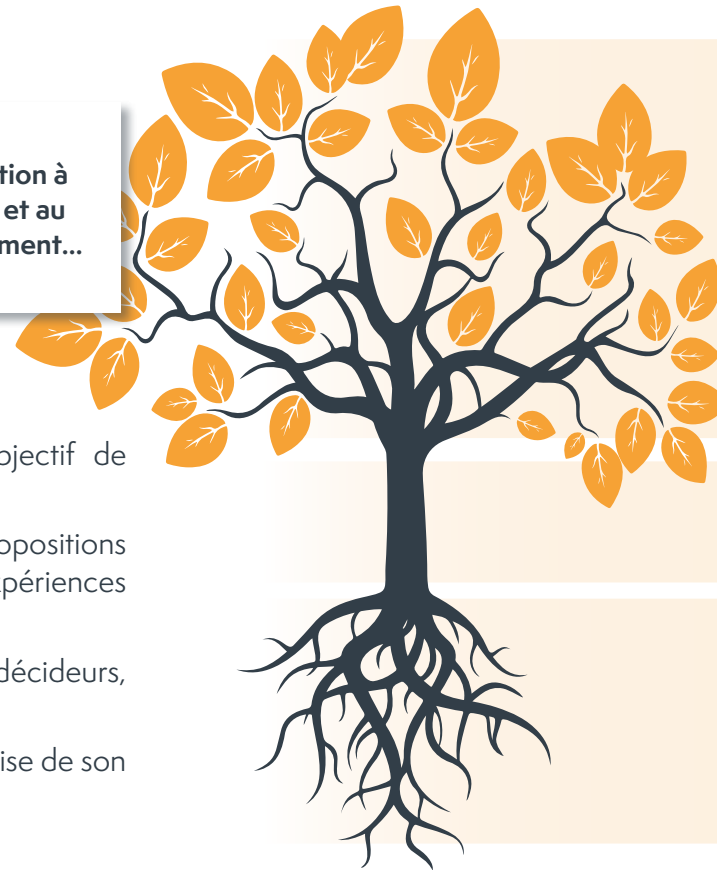
Une incitation à
l'initiative et au
questionnement...

Coconstruite et évolutive, cette démarche réseau a pour objectif de partager une **culture commune** du confort d'usage en Savoie.

Cette démarche fait l'objet d'un accompagnement et de propositions d'actions : outils (Guide du confort d'usage), ateliers, partages d'expériences sur site, accompagnement de projet...

La démarche est simple, mesurée, et relève de tous : élus, décideurs, techniciens, acteurs privés...

Tout responsable ou acteur de réseau peut, en conservant la maîtrise de son secteur d'activité et de son projet, adhérer à la démarche et agir !



LES BRANCHES

Acteurs et projets sont ici :

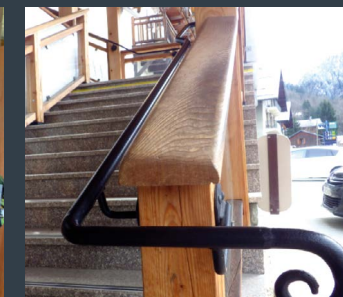
- Spécificités des contextes
- Compétences publiques et privées
- Démarche Réseau-Savoie

LE TRONC

- Un ADN commun : le Guide du confort d'usage
- Un positionnement partagé

LES RACINES

- Des fondements universels
- Des contextes différents



L'Agence alpine des territoires
développe et accompagne
cette démarche qualité
en réseau sur le département
de la Savoie.



Bâtiment Évolution
25 Rue Jean Pellerin
CS 32631
73026 CHAMBERY CEDEX
04 79 68 53 00
www.agate-territoires.fr

Réalisation : ©Agate - 2019

Crédits photos : Agate | CAUE |
Gérard Thiévenaz | Jocelyne Bianchini |
Karine Mandray | Mairie de Beaufort-
sur-Doron | Mairie des Échelles
