

aménager des sentiers de promenade

MINISTÈRE DU TOURISME



DELEGATION AUX INVESTISSEMENTS ET AUX PRODUITS

MINISTÈRE DE
L'ENVIRONNEMENT



Aménager des sentiers de promenade

Conception & Rédaction
Chantal AÛSSEUR - DOLLEANS

MINISTÈRE DU TOURISME



DIRECTION GÉNÉRALE AUX INVESTISSEMENTS ET AUX PROJETS



L'ATELIER
technique des espaces naturels

AVANT-PROPOS

Les sentiers sont souvent de bons aménagements pour mettre à la portée de tous la découverte de la nature. C'est pourquoi l'Atelier technique des espaces naturels leur consacre une collection de brochures.

Rédigée à l'issue d'une recherche documentaire sur les différents ouvrages tant français qu'étrangers publiés sur ce thème, cette brochure "Aménager des sentiers pour la promenade" a été réalisée avec l'assistance de la Fédération Française de la Randonnée Pédestre, du Service Technique du Ministère du Tourisme ainsi que des services techniques des directions départementales de l'équipement de la Manche et du Finistère chargés de mettre en oeuvre le sentier du littoral.

Elle présente la démarche générale devant être suivie pour la réalisation de sentiers répondant aux souhaits de leurs utilisateurs tout en respectant l'environnement dans lequel ils s'insèrent.

Certains aspects plus techniques de l'aménagement de sentiers en milieu naturel sont développés dans d'autres publications de l'Atelier technique du Ministère de l'Environnement, notamment :

- L'information en plein air - Guide signalétique (Mars 1987)
- Comment aménager vos sentiers pour l'interprétation (Mai 1988)
- Concevoir un parking en milieu naturel ? (Décembre 1989)
- Comment aménager vos sentiers en milieux humides (Juillet 1990)
- Matériaux de la signalétique (Septembre 1990)
- Comment aménager vos sentiers en milieux dunaires (à paraître en 1993)
- Comment aménager vos sentiers en terrain accidenté (à paraître en 1993)

TABLE DES MATIERES

I - PROGRAMMATION

1 - LE CONTEXTE

Des chemins aux itinéraires pédestres	3
Les randonneurs aménagés	4
Des randonneurs aux promeneurs	4
L'offre et la demande en matière d'itinéraires pédestres	7
Le tourisme pédestre : un outil de développement local	9

2 - LE PROJET

La clientèle potentielle	10
L'aptitude du site à recevoir un itinéraire pédestre	11
Inventaire des chemins et sentiers existants	12
Définir les caractéristiques de l'itinéraire	13

II - CONCEPTION

1 - LE PARCOURS

La longueur de l'itinéraire	17
Itinéraires linéaires, itinéraires en boucle	19
L'implantation du sentier dans le site	21
Les différents types de tracé	31
La largeur du sentier	32
La surface du sentier	34
La déclivité du sentier	35

2 - LES OUVRAGES

Marches et escaliers	37
Passerelles et ponts	41
Barrières de protection	43
Franchissement de clôtures	44
Dispositifs anti-motos et autos	45

3 - LES AMENAGEMENTS COMPLEMENTAIRES

Aires de repos et de pique-nique	46
Dessertes, accès et parkings	49
Hébergements	51

4 - LES ELEMENTS DE REPERAGE

Le balisage et la signalisation	53
Les documents : cartes, topoguides, dépliants	56
Les accompagnateurs de randonnée	60

III - REALISATION

1 - DEFINITION DE L'ITINERAIRE

Le tracé théorique	64
Le statut juridique des sentiers	65
Concertation et négociations	67
Le tracé définitif et les travaux à réaliser	68

2 - OUVERTURE DU SENTIER

Débroussaillage et élagage	70
Surface du sentier	72
Drainage.....	77

3 - REALISATION DES OUVRAGES ET DES EQUIPEMENTS

Marches et escaliers	83
Passerelles et ponts	86
Barrières de protection	91
Franchissement de clôtures	93
Dispositifs anti-motos et autos	95
Bancs et tables	97
Poubelles	102

4 - BALISAGE ET SIGNALISATION

Balisage	104
Signalisation	109

5 - GESTION DES ITINERAIRES PEDESTRES

Statut juridique et pérennité des itinéraires pédestres	114
Entretien.....	118
Responsabilité	120

IV - ANNEXES

1 - BIBLIOGRAPHIE

Tous les ouvrages nécessaires.....	122
------------------------------------	-----

2 - GUIDE DE L'AMENAGEMENT DES SENTIERS DE PROMENADE

Les partenaires : administrations, collectivités locales, associations	125
--	-----

I- PROGRAMMATION



1 - LE CONTEXTE

Des chemins aux itinéraires pédestres

Les chemins ont été le premier réseau de communication de l'espace rural : exploitations agricoles, transhumance des troupeaux, besoins industriels et forestiers, échanges commerciaux, chemins de pèlerinage... Nombre de ces chemins ont, avec l'évolution des techniques : apparition de l'automobile et mécanisation de l'agriculture, perdu aujourd'hui leur importance économique.

Parallèlement, s'est progressivement développé un usage non plus utilitaire mais touristique et sportif de ces chemins, usage rendu possible par le développement du temps libre, la démocratisation des loisirs et la nouvelle relation entretenue par des citadins devenus largement majoritaires avec la nature.

Cette fréquentation des chemins et sentiers en terme de loisir était traditionnellement associée à une activité à laquelle elle servait de support : pêche, chasse, cueillette de champignons...

La marche est devenue aujourd'hui une activité de loisir à part entière : **la randonnée pédestre**, en vue de laquelle ces sentiers et chemins sont équipés d'aménagements spécifiques.

Les randonneurs aménageurs

L'expression *randonnée pédestre* serait apparue vers 1938 sous la plume de Jean Loiseau, qui sera à l'origine de la création, en 1947, du Comité national des sentiers de grande randonnée, le C.N.S.G.R., sous la présidence du Touring Club de France.

L'objectif du C.N.S.G.R. ? Créer un réseau de sentiers de randonnée pédestre couvrant l'ensemble du territoire. Pour cela, il élaborera dans un premier temps un plan directeur de la randonnée en France. Puis se sont mis à l'œuvre des baliseurs bénévoles, encadrés par des délégués régionaux et départementaux, dont la tâche était de reconnaître les itinéraires, de les débroussailler, de les aménager et de les baliser. Les G.R. étaient nés...

En 1966, il y avait 6.000 km de sentiers ouverts, en 1976, 22.000 km. En 1987, 40.000 km de sentiers de grande randonnée sont désormais ouverts et balisés : le C.N.S.G.R. estime avoir globalement accompli sa tâche d'aménageur.

Des randonneurs aux promeneurs

Ils étaient, en 1960, 60.000 à se dire randonneurs, ils sont aujourd'hui plusieurs millions. Une enquête réalisée en 1981 pour la S.N.C.F. par Odile Cointet-Pinell et Ferial Drosso (1) a permis de préciser les caractéristiques de cette population.

LES GRANDS RANDONNEURS

Ce sont tous ceux qui ont effectué dans l'année au moins une marche de trois jours consécutifs. Ils étaient 1,2 million en 1981, se répartissant en deux catégories.

- Les randonneurs associatifs : au cours des années 1960-1970, la randonnée connaît un premier développement : les randonneurs sont 400.000 en 1975. Ils sont alors une population bien définie, regroupée dans sa grande majorité en associations suffisamment nombreuses pour que le C.N.S.G.R. décide, en 1978, de créer une structure fédérative : la Fédération Française de la Randonnée Pédestre. La F.F.R.P. regroupe aujourd'hui 500 associations (1 association de randonneurs sur 4), soit environ 400.000 adhérents.

(1) Chemins de terre-Chemins de fer : pour une sociologie de la randonnée pédestre — La documentation française (1983)

- Les randonneurs isolés : en 1981, sur les 1,2 million de grands randonneurs recensés, 2 randonneurs sur 3 ne faisaient pas partie d'une association.

LES RANDONNEURS DE JOURNÉE

Ils étaient 2,9 millions à avoir effectué au cours de l'année trois randonnées d'une journée (3 × 6 heures).

On peut distinguer deux types de randonneurs de journée. D'une part les grands randonneurs qui effectuent, en dehors des périodes de vacances, des randonnées courtes. D'autre part, une population pour laquelle il ne s'agit plus simplement de randonnée au sens sportif du terme, mais plutôt de marche en tant que loisir, d'une activité touristique permettant de découvrir un milieu naturel, humain, culturel. Pour cette population, cette activité sera souvent pratiquée sur son lieu de vacances, en complémentarité avec d'autres activités.

LES PROMENEURS

En 1981, 8,6 millions de personnes avaient effectué trois promenades d'au moins trois heures dans l'année.

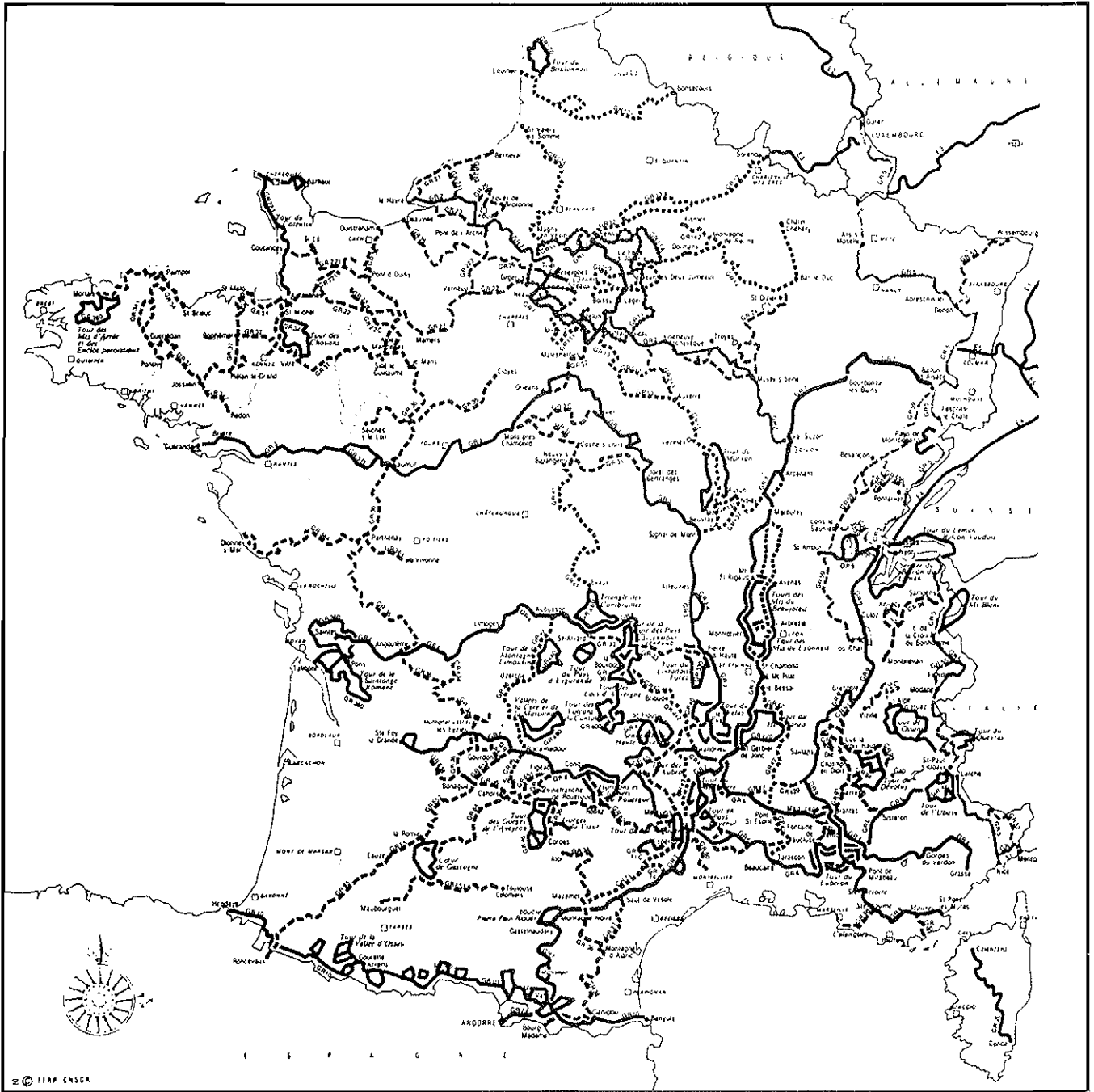
Ces promeneurs n'ont en commun avec les grands randonneurs que le fait d'utiliser un sentier à des fins récréatives. Il s'agit ici en effet du grand public : population familiale, enfants, personnes âgées, voire handicapées.

Aux valeurs sportives de la randonnée se substitue essentiellement un besoin de détente : quitter la ville, sa voiture, une plage encombrée... pour se promener une demi-heure ou quelques heures, à proximité immédiate de son domicile ou de son lieu de vacances.

On est donc passé en 40 ans d'une population autonome de randonneurs aménageurs, créateurs d'une pratique et des supports qui lui sont nécessaires, à une population consommatrice tant de sentiers pré-équipés que de produits et de services qui peuvent lui être associés : topoguides, randonnées organisées...

Cet élargissement de la clientèle des sentiers pédestres est lié au développement et à la généralisation d'un certain nombre de valeurs qui sont souvent apparues en réaction au mode de vie sédentaire des citadins.

Ceux-ci souhaitent en effet de plus en plus profiter de leurs loisirs pour avoir une activité physique sportive, la randonnée de détente ou la promenade, et découvrir un milieu différent de celui dans lequel ils vivent habituellement. D'autant que la marche est une des formes de loisir les plus accessibles qui peut se pratiquer gratuitement et ne demande qu'un minimum d'entraînement et d'équipement.



**LE RESEAU
DE SENTIERS
DE GRANDE
RANDONNEE
FFRP-CNSRG**

L'offre et la demande en matière d'itinéraires pédestres

La variété de la clientèle des itinéraires pédestres va de pair avec une multiplication des types de sentiers, depuis les sentiers de pleine nature dans des sites isolés et difficilement accessibles, nécessitant de la part de leurs utilisateurs un entraînement sportif certain, aux sentiers que l'on peut trouver dans des secteurs à très forte fréquentation touristique et qui devront présenter des caractéristiques permettant leur utilisation par tous.

LES SENTIERS DE GRANDE RANDONNÉE

Les grands randonneurs ont aujourd'hui à leur disposition les 40.000 km de G.R. aménagés par le C.N.S.G.R.

Ces sentiers présentent un balisage uniforme et sont couverts par des topoguides édités par la F.F.R.P. (actuellement 170 titres, 7.000 exemplaires vendus en 1970, 140.000 en 1980).

Sur l'ensemble de ce réseau de sentiers, la gestion des hébergements nécessaires aux randonnées de longue durée est assurée dans son ensemble par des associations régionales regroupées depuis 1979 en un organisme national : la Conférence nationale des gîtes d'étape. Ces associations équipent en gîtes d'étape des circuits complets et coordonnent, pour leur zone géographique, toutes les opérations de tourisme de randonnée pédestre, mais aussi équestre, à ski, en vélo, en canoë-kayak...

On peut considérer que la demande en matière de sentiers de grande randonnée est globalement satisfaite, d'autant que le C.N.S.G.R. perfectionne encore ce réseau en développant, grâce à des itinéraires de liaison et des variantes, des circuits de pays ou G.R. de pays, répondant ainsi à une demande nouvelle des randonneurs qui souhaitent associer à la randonnée sportive la découverte d'une région.

Se pose cependant le problème de l'entretien de ces sentiers jusqu'à maintenant assuré bénévolement par les membres du C.N.S.G.R.

LES SENTIERS DE PETITE RANDONNÉE

L'offre en matière de sentiers de petite randonnée est beaucoup moins structurée que celle des sentiers de grande randonnée, et ceci pour plusieurs raisons :

- l'ambiguïté de la définition de ces sentiers : ce sont aussi bien des sentiers de week-end que des sentiers de journée, et parfois même des sentiers de quelques heures ;

- la disparité de la demande des utilisateurs de ces sentiers : les grands randonneurs désireront trouver sur ces sentiers les mêmes caractéristiques que sur les G.R. Par contre des marcheurs moins sportifs ou moins expérimentés souhaiteront des aménagements plus sophistiqués, offrant plus de sécurité et de confort ;

- la multiplicité des aménageurs qui peuvent être le C.N.S.G.R., des associations régionales, des administrations, des collectivités locales. La demande en sentiers de petite randonnée est actuellement très importante, et concerne aussi bien les sentiers eux-mêmes que l'ensemble des équipements et des services qui leur sont associés : hébergements, topoguides, accompagnateurs de randonnée...

LES SENTIERS DE PROMENADE

Il est extrêmement difficile de cerner l'offre existante en matière de sentiers de promenade, car ce sont des équipements quotidiens, que l'on peut trouver dans des contextes très différents : parcs urbains, sites littoraux, parcs de loisirs, aménagements d'espaces naturels de faible dimension, sites touristiques...

Par contre la demande est bien définie : des sentiers pour tous, facilement accessibles, offrant un très grand confort et une sécurité maximum, des aménagements complémentaires tels que des aires de repos, de pique-nique, ainsi que des éléments nombreux d'interprétation du site parcouru par le sentier (signalisation, panneaux d'informations, dépliants...).

Comme pour les sentiers de petite randonnée, la demande est de plus en plus importante.

En conclusion, il apparaît en ce qui concerne l'offre et la demande actuelles en matière d'itinéraires pédestres, que les **sentiers de grande randonnée** existants suffisent globalement à la demande des randonneurs et que la création de nouveaux itinéraires devrait donc concerner soit **la petite randonnée**, soit **la promenade**, en fonction des caractéristiques du site et de la clientèle recherchée.

Le tourisme pédestre : un outil de développement local

LA RANDONNÉE

Le tourisme itinérant et en particulier la randonnée pédestre sont devenus un des moyens privilégiés du développement touristique du milieu rural.

Ils favorisent la diffusion de la fréquentation touristique sur l'ensemble d'une aire géographique donnée (région, département, commune, suivant la taille du réseau de sentiers), au lieu des quelques endroits habituellement fréquentés et sont ainsi des éléments d'animation des zones rurales isolées.

En outre, ce sont des équipements légers, peu coûteux, qui peuvent généralement être utilisés tout au long de l'année et qui n'apportent qu'un minimum de nuisance.

Les incidences économiques de la randonnée au niveau local sont difficiles à apprécier très exactement en raison du caractère diffus et relativement inorganisé de cette activité. On peut cependant relever, parmi les secteurs concernés :

- **les gîtes d'étape** (construction et gestion), ainsi que les autres formes d'hébergement (campings, chambres d'hôtes, hôtellerie...) ;
- **les petits commerces** servant au ravitaillement (épiceries, cafés, boulangeries, restaurants...) ;
- **l'artisanat traditionnel.**

LA PROMENADE

Les sentiers de promenade se situent à priori dans des secteurs très fréquentés, que ce soit par une population locale ou extérieure. Ce sont des équipements de proximité qui permettent d'améliorer le cadre de vie quotidien, en rendant accessibles et en mettant en valeur des sites naturels ou présentant un intérêt culturel, tout en préservant au maximum leur intégrité.

2 - LE PROJET

La clientèle potentielle

La clientèle potentielle dépend essentiellement des caractéristiques touristiques du secteur dans lequel le sentier va être aménagé :

- l'intérêt touristique du site en lui-même : monuments, curiosités naturelles... ;
- sa situation par rapport à des agglomérations importantes ou des zones très fréquentées : stations touristiques, terrains de camping... ;
- le type de fréquentation que l'on peut déjà constater dans le secteur : population à caractère familial, retraités..., ainsi que les activités sportives ou de loisir déjà proposées ;
- les conditions d'accessibilité du site.

Les itinéraires situés dans des sites remarquables, des secteurs très touristiques, des zones péri-urbaines, seront en principe destinés à une clientèle de promeneurs.

Mais ces sentiers ne couvrent, par définition, que de très faibles distances (quelques centaines de mètres à quelques kilomètres), et il est parfaitement possible, sauf lorsque l'on aménage un sentier dans un site isolé, de les intégrer dans un réseau de sentiers plus importants qui, à l'exception de ces courts tronçons, pourront présenter les caractéristiques de sentiers pour randonneurs, avec des itinéraires d'une demi-journée à plusieurs jours de marche.



L'aptitude du site à recevoir un itinéraire pédestre

Il s'agit de vérifier la compatibilité d'un projet d'itinéraire pédestre avec le site choisi et son environnement immédiat.

On examinera les documents d'urbanisme (SDAU et POS) afin de connaître le statut du site (zones ND, NC, NA, site protégé ou classé, espaces naturels sensibles...) et son évolution prévisible (urbanisation et équipements prévus sur ou à proximité du site).

On s'assurera :

- que le projet d'itinéraire est cohérent avec les réseaux de sentiers pédestres existants dans le secteur, en particulier les G.R., et s'il est compatible avec le Plan départemental de randonnée ;
 - qu'il n'y a pas, à proximité du site, d'équipements existants ou en projet, de nature à compromettre la vocation touristique d'un sentier : décharges, usines, aéroports, autoroutes... ;
 - que la fréquentation due à la création de l'itinéraire n'est pas susceptible de perturber l'équilibre écologique du site ;
 - que les caractéristiques physiques du site (climat, relief...) sont compatibles avec le type d'utilisateurs que l'on prévoit sur le sentier.

Inventaire

des chemins et sentiers existants

Créer un itinéraire pédestre ne signifie pas obligatoirement créer un sentier mais plutôt aménager un chemin ou un sentier existant en vue de son utilisation comme itinéraire pédestre.

Il est donc indispensable de dresser un inventaire précis des voies ainsi que de leurs caractéristiques.

Etat des voies : chemins de terre ou empierrés, entretenus ou à l'abandon, largeur et longueur, déclivité...

Fréquentation : une petite route peu fréquentée sera utilisable sur une courte distance mais on recherchera de préférence les voies dont l'utilisation agricole est faible.

Le tracé : il sera reporté sur une carte au 1/25 000^e. Les anciennes cartes d'état-major et les photos aériennes de l'I.G.N. peuvent permettre de retrouver la trace de sentiers apparemment disparus mais qui sont souvent, par désuétude, enfouis sous la végétation.



Définir

les caractéristiques de l'itinéraire

Une fois acquis le principe de la création d'un itinéraire pédestre, il faudra en définir les caractéristiques. L'aspect économique ne devra pas être négligé. On s'efforcera en effet de réaliser un itinéraire qui nécessite le moins possible d'aménagements.

Quels sont les éléments constitutifs d'un itinéraire pédestre ?

LE PARCOURS

Par parcours, on entend ce qui est la base même du sentier : longueur, tracé, implantation dans le site, déclivité, emprise et surface.

LES OUVRAGES

Ils peuvent être nécessaires afin de résoudre les problèmes posés par certains obstacles, et faciliter l'utilisation du sentier : marches et rampes, passerelles et ponts, barrières, franchissements de clôtures, dispositifs interdisant l'accès du sentier aux motos et aux autos.

LES AMÉNAGEMENTS COMPLÉMENTAIRES

Ce sont des aménagements d'accompagnement qui, pour certains, concernent l'ensemble des sentiers : accès et parkings, d'autres uniquement les sentiers de randonnée : hébergements, et d'autres enfin les sentiers de promenade : aires de repos et de pique-nique.

LES ÉLÉMENTS DE REPÉRAGE

Ils permettent aux utilisateurs des sentiers de se guider et d'avoir le plus d'informations possible : balisage et signalisation, cartes, topoguides et dépliants, accompagnateurs.

II - CONCEPTION



MODE D'EMPLOI...

Un itinéraire pédestre doit répondre aux souhaits de ses utilisateurs tout en respectant l'environnement dans lequel il s'insère.

LES EXIGENCES DES UTILISATEURS

Elles sont de deux sortes.

Fonctionnelles : elles portent sur tout ce qui peut affecter le **confort** et le niveau de **sécurité** du sentier, ainsi que sur les facilités de déplacement.

Ces exigences seront différentes suivant les utilisateurs : un sentier destiné à des randonneurs n'offrira pas le même confort qu'un sentier destiné à une clientèle familiale.

Esthétiques : elles s'attachent à tout ce qui, le long du parcours, peut stimuler l'**intérêt** et la **curiosité**, c'est-à-dire tout ce qui confère un intérêt **touristique** au sentier.

Un sentier de promenade ou de randonnée est un équipement récréatif. Il ne s'agit pas d'aller le plus rapidement possible d'un point à un autre, mais au contraire, d'offrir un itinéraire le plus varié possible, donnant une idée globale du secteur traversé et permettant la découverte de ses particularités les plus intéressantes : relief, végétation, monuments, points de vue...

LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

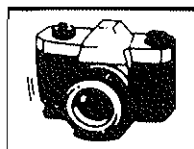
Le tracé et les aménagements projetés doivent tenir compte de l'équilibre écologique du site, au niveau du sol, de la végétation et de la faune.

Dans cette deuxième partie vont être passés en revue les différents éléments constitutifs d'un itinéraire, en fonction :

**des exigences
fonctionnelles des utilisateurs :**



**de leurs exigences
esthétiques :**



**des contraintes
de protection de l'environnement :**



1 - LE PARCOURS

La longueur de l'itinéraire



LES SENTIERS DE RANDONNÉE

La vitesse de marche effective d'un randonneur peu chargé, à une allure normale, sans pose ni arrêt, est de 4 km à l'heure. La durée d'une journée de marche, avec une vraie pose pour le déjeuner et le temps d'admirer le paysage... est de 6 heures. Pendant cette journée, un randonneur parcourt donc environ 20 km (15 km s'il porte son matériel de camping). Les sentiers de randonnée de journée devront donc offrir des itinéraires dont la longueur ne devra pas dépasser 20 km.

Au-delà de cette longueur, il faudra prévoir des hébergements, et l'on pourra proposer des itinéraires de randonnée de week-end (de 2 à 4 jours), dont la longueur variera entre 40 et 80 km, avec des possibilités d'hébergement à chaque étape.

LES SENTIERS DE PROMENADE

La vitesse de marche des promeneurs est bien inférieure. Une famille avec des enfants parcourra de 2,5 à 3 km en une heure. La longueur

des sentiers de promenade ne devra pas excéder 5 km, soit une heure à une heure et demie de marche.

Mais, quel que soit le type d'utilisateurs que l'on souhaite privilégier sur le sentier projeté, il est préférable d'offrir dans un secteur donné des sentiers de longueurs différentes, grâce à des variantes, des retours à mi-parcours, des sentiers de liaison... en un mot des itinéraires à la carte. On multipliera ainsi l'intérêt du sentier.

SENTIER DE RANDONNEE.
CIRCUITS DE WEEK-END
Topoguide FFRP
(GR de Pays :
« Tour du Morvan »)

Circuits de week-end

- **Circuit du Lac du barrage de Grandval (3 jours)**
- St-Flour - Château d'Alleuze (gîte à la Barge) 14 km
- Alleuze - Fridefont - Pt du Mallet - Faverolles (gîte, hôtel) 19,2 km
- Faverolles - Viaduc de Garabit - Gare de Ruynes - St-Flour 16,7 km
- Gare SNCF : St-Flour
- Tronçons et cartes : 1.2.3.4.5.14.15.

- **Circuit des Montagnes (3 jours)**
- Le Malzieu - La Besse - Prat-Long (gîte d'étape) 17,3 km
- Prat-Long - La Besse - Lorcières - Mt-Mouchet - Paulhac (gîte, hôtel) 19,1 km
- Paulhac-en-Margeride - Rte des Ducs - Le Malzieu (gîte, hôtel) 16,9 km
- Accès : Le Malzieu, Prat-Long ou Paulhac-en-Margeride
- Tronçons et cartes : 11.12.13.16.8.9.10.11

The map shows a network of hiking trails in the Morvan region. Key locations include St-Flour, Grandval, Ruynes, Le Signal, Prat-Long, Nioiat, Mt-Mouchet, Paulhac, Le Malzieu, and Faverolles. Circuits are numbered 1 through 17. Major roads like GR 4, GR 6, and GR 65 are also indicated.

- **Circuit de la Crête de Margeride (2 jours)**
- Prat-Long - Ruynes - Le Signal - Prat-Nioiat (gîte d'étape) 19,8 km
- Prat-Nioiat - Mt-NL-Maquis - Lorcières - La Besse - Prat-long (gîte) 18,1 km
- Accès : Prat-Long
- Tronçons et cartes : 6.7.8.16.13.

Itinéraires linéaires, itinéraires en boucle



ITINÉRAIRES LINÉAIRES

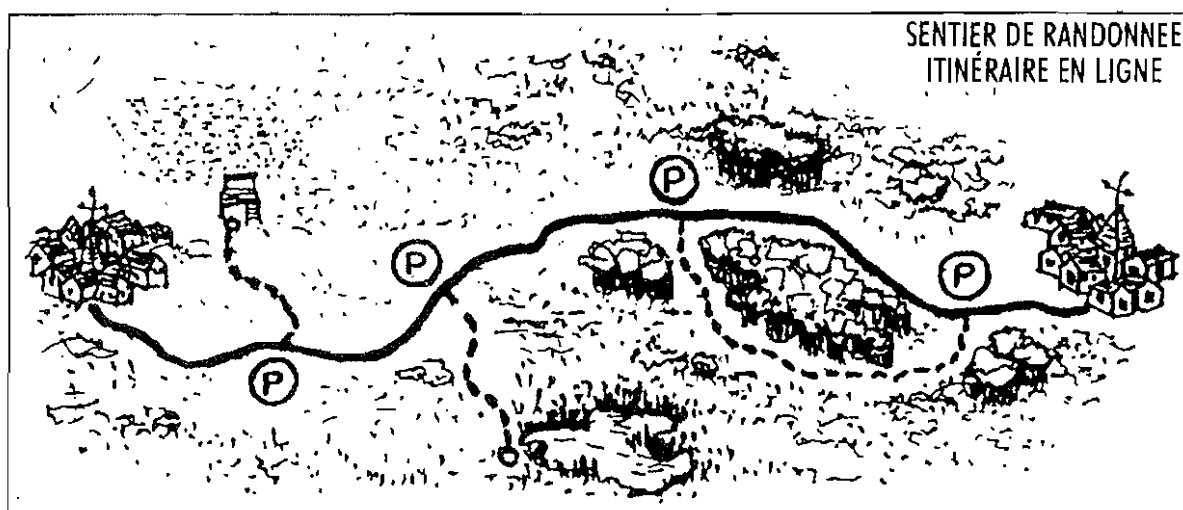
Ce sont les itinéraires dont le point d'arrivée est différent du point de départ. Ils présentent l'inconvénient d'obliger le marcheur à revenir sur ses pas, lorsque n'ont pas été prévus des moyens de transports collectifs.

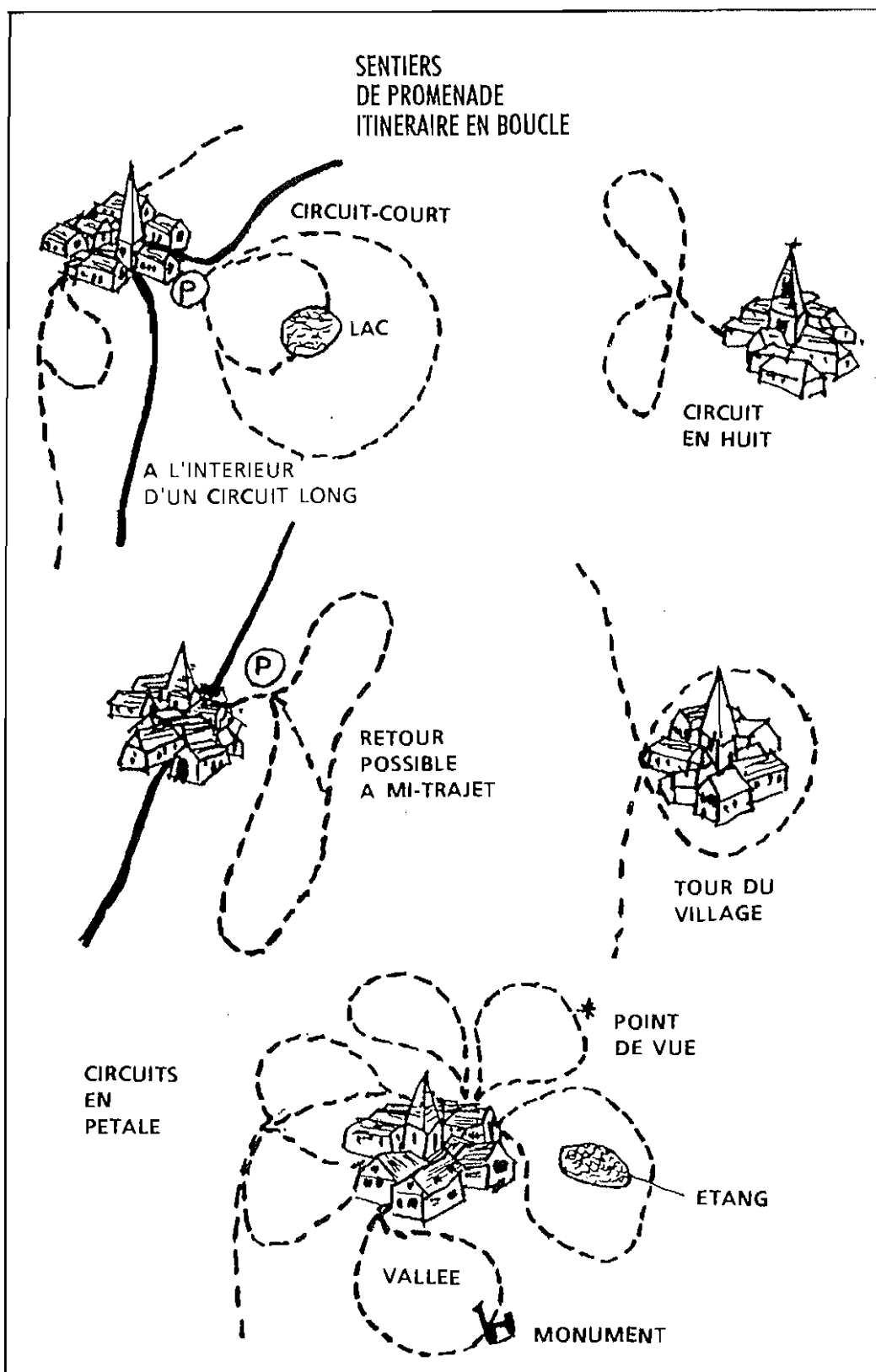
Ce type d'itinéraire convient cependant tant aux sentiers devant permettre la découverte d'un site linéaire, par exemple le littoral, qu'aux sentiers ayant un but précis : sentier de liaison reliant un sentier principal à un village ou un centre d'activités, sentier de service donnant accès à des installations de stationnement, à des aires de baignade...

ITINÉRAIRES EN BOUCLE

Ces itinéraires présentent l'intérêt de ramener l'utilisateur à son point de départ sans l'obliger à revenir sur ses pas et lui permettre ainsi de découvrir un site sous des angles d'approche variés. Ce type d'itinéraire est particulièrement adapté à l'usage d'un véhicule individuel.

Un même site peut être couvert par plusieurs itinéraires en boucle de longueurs différentes, afin d'offrir aux marcheurs des possibilités multiples, en fonction du temps dont ils disposent, de leurs capacités.





SENTIERS EN CUL-DE-SAC

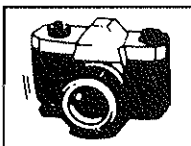
Dans le cas d'un sentier secondaire donnant accès à un site écologiquement fragile, on préférera à un sentier en boucle un sentier en cul-de-sac. En obligeant les promeneurs à revenir sur leurs pas, on limitera la fréquentation du sentier à ceux qui sont effectivement intéressés par ce site.

L'implantation du sentier dans le site



Il faudra, lors de l'implantation du sentier dans le site, assurer le maximum de confort et de sécurité aux utilisateurs en tenant compte, notamment :

- du climat : un sentier utilisé surtout l'été, et situé dans un secteur très ensoleillé, devra offrir des zones d'ombre en utilisant le couvert végétal, en implantant le sentier sur des versants est... Un sentier utilisé en hiver devra être abrité des vents dominants et implanté de préférence sur les versants sud ou sud-est ;
- de la présence de points d'eau potable le long des itinéraires de grande randonnée ;
- des secteurs dangereux du site, en évitant les falaises, les zones d'éboulis, d'avalanches...



Le tracé du sentier doit s'insérer dans le site de façon à ce que les paysages vus depuis le sentier soient les plus variés possible et les plus représentatifs tout en donnant à l'utilisateur une idée globale des caractéristiques du site traversé. Il faudra également éviter qu'il puisse éprouver des impressions négatives, telles que la claustrophobie, la peur de se perdre...

Il s'agit pour cela de mettre en scène le sentier dans le site, en tenant compte d'un certain nombre de facteurs qui influent sur la perception que peut en avoir l'utilisateur, que l'on considèrera ici comme un spectateur.

LES ÉLÉMENTS DU PAYSAGE

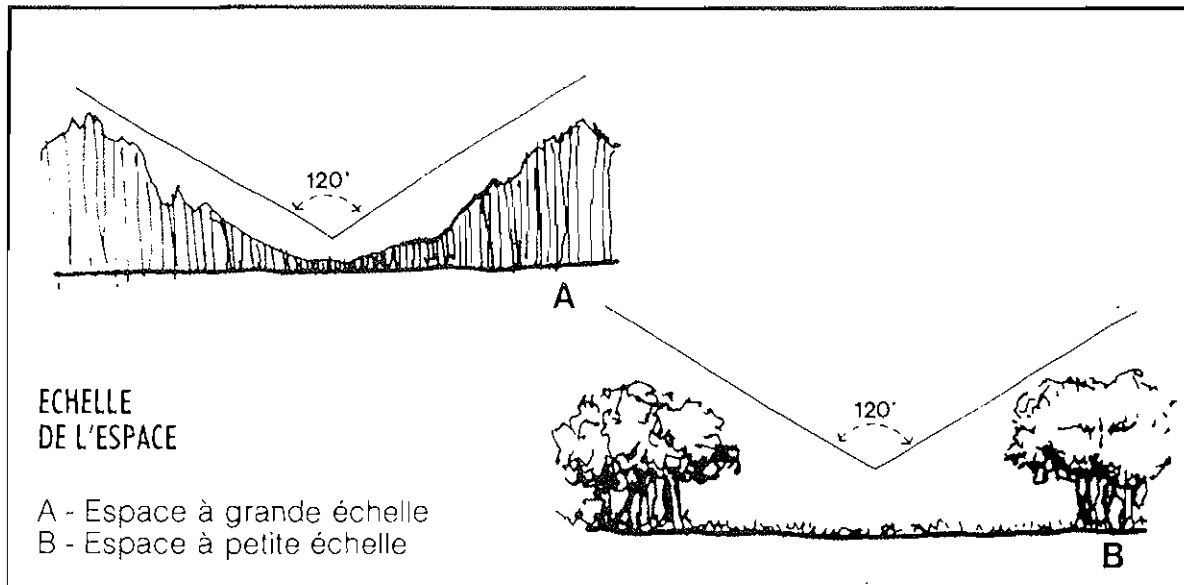
Le caractère du sentier et l'intérêt qu'il présentera pour les personnes qui l'emprunteront seront fortement influencés par les différents éléments du paysage :

- l'eau : sous toutes ses formes, ruisseaux, rivières, cascades, mer, étangs, mares... dont la présence est aussi bien visuelle qu'auditive ;
- la végétation : spécimens remarquables tant par leur taille que leur forme, leur couleur... ;
- les éléments minéraux : rochers, falaises... ;
- la faune ;
- les bâtiments et les monuments ;
- les panoramas et points de vue.

Il faudra recenser très précisément tous les différents éléments qui composent le paysage et les intégrer au parcours.



*Mettre en scène
le sentier dans le site*



L'ÉCHELLE DE L'ESPACE

L'échelle de l'espace est la relation entre la grandeur de l'espace et la taille du spectateur. Elle va dépendre du type d'espace traversé, et sera fonction essentiellement du relief, mais aussi de la végétation qui peut, dans certains cas, former un écran et fermer l'espace.

Suivant l'échelle de l'espace traversé par le sentier, le spectateur aura une impression de grandeur, voire d'écrasement, ou au contraire une impression d'intimité.

Plus l'échelle est grande et plus le spectateur a une vision d'ensemble du paysage traversé, plus elle est petite et plus son attention est attirée par les détails.

VUES LOINTAINES - VUES RAPPROCHÉES

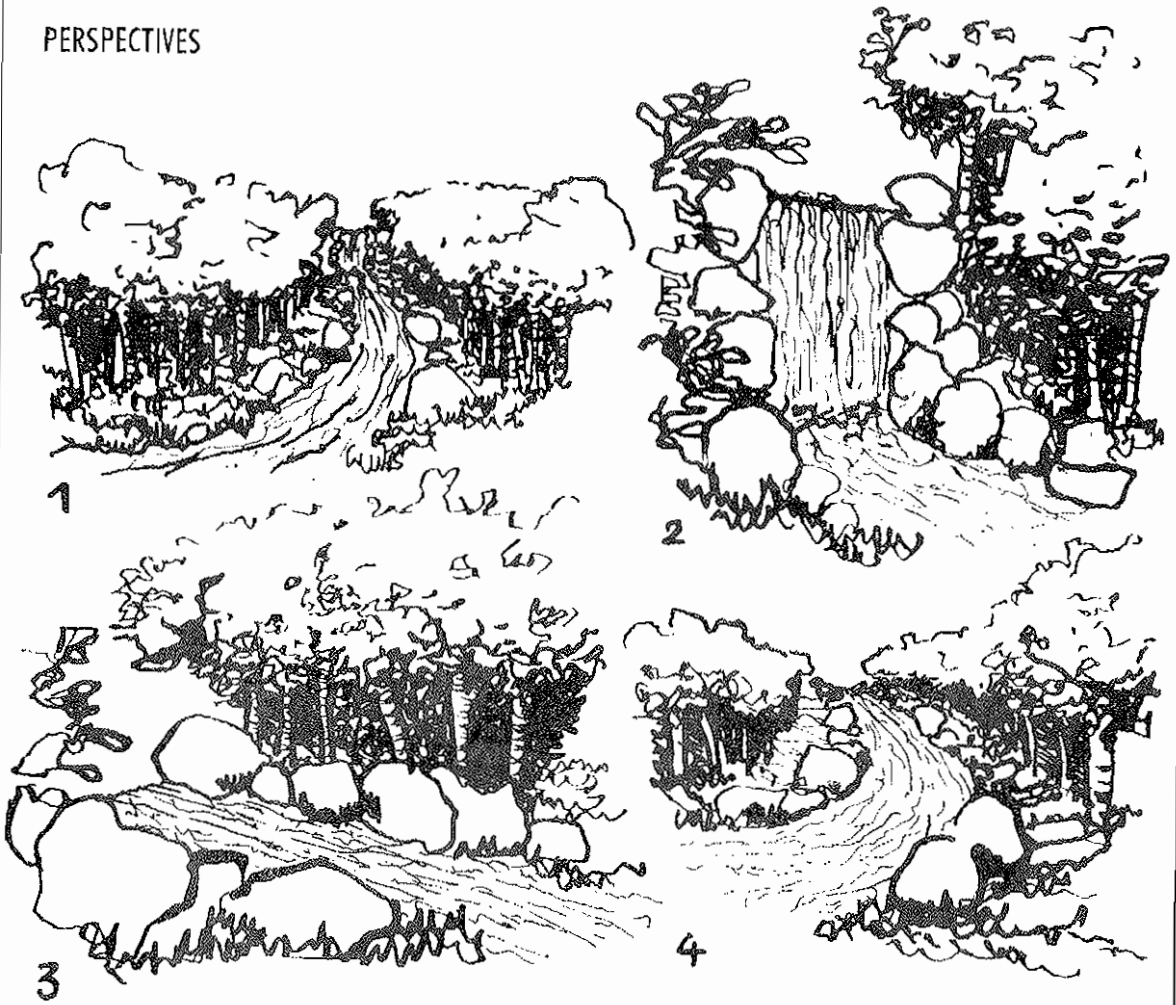
On peut faire varier la perception de l'échelle de l'espace et l'impression de confinement dans un site en implantant le sentier à des hauteurs différentes, en donnant ainsi une vision tantôt panoramique tantôt plus intimiste.

On peut également offrir des éléments du paysage que l'on a choisi de mettre en valeur : des visions successives, lointaines, puis dérobées.

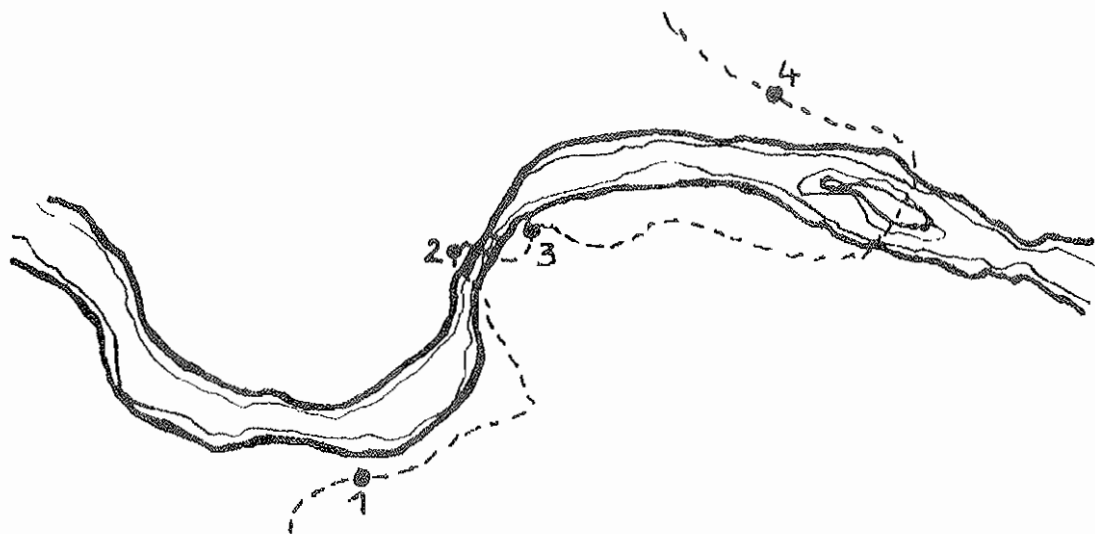
DIFFÉRENTS TYPES D'ESPACES...

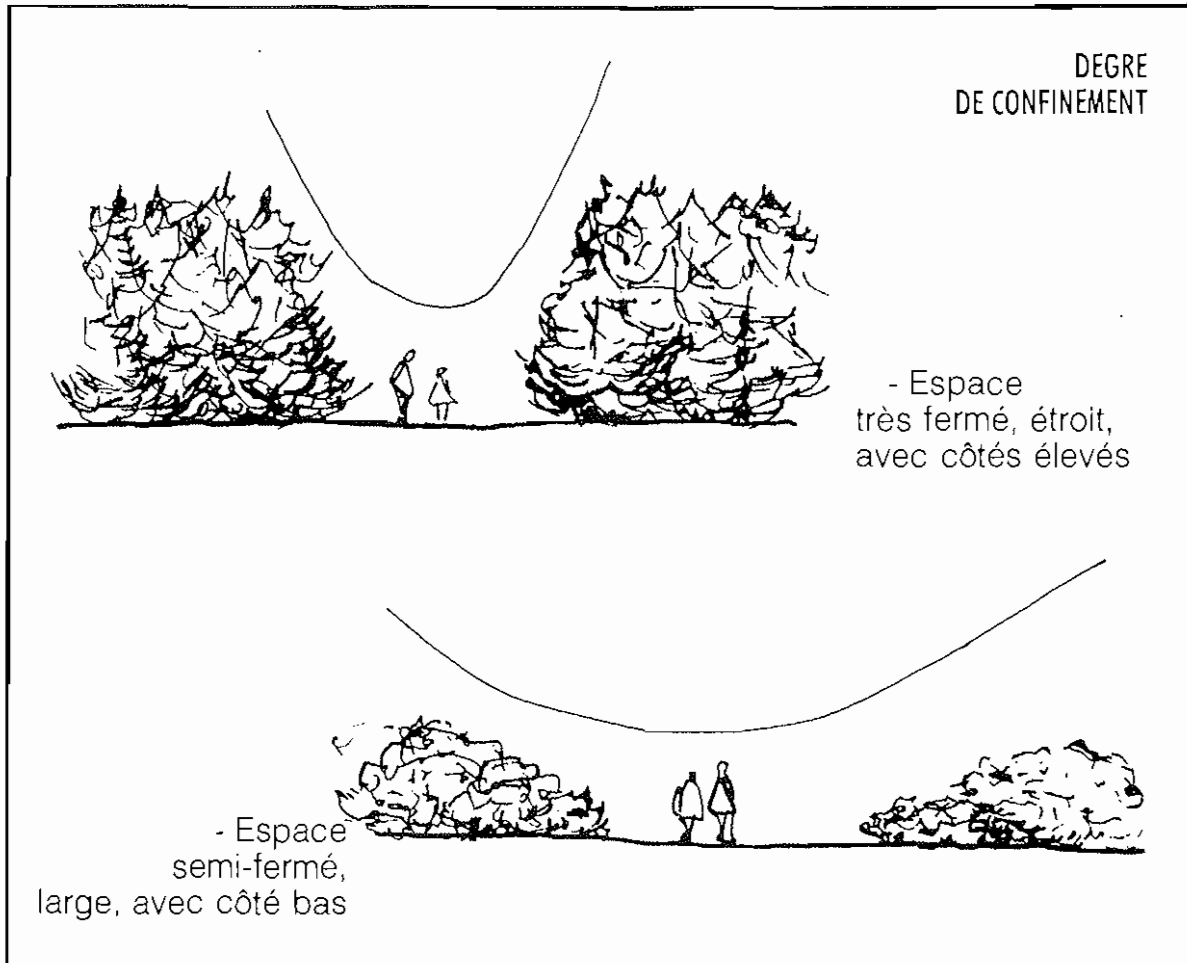
- Les espaces boisés de façon très dense comme les forêts de conifères qui enferment complètement le sentier. Ils peuvent impressionner l'utilisateur, car il y fait souvent sombre, et

PERSPECTIVES



- 1 - vue à distance à partir d'un point situé en bas des chutes
- 2 - vue rapprochée à partir d'un point situé en bas des chutes
- 3 - vue rapprochée à partir d'un point situé en haut des chutes
- 4 - vue à distance à partir d'un point situé en haut des chutes





développer chez lui une sensation de claustrophobie, surtout s'il n'en perçoit pas l'issue.

Il faudra que le tracé du sentier n'offre aucune ambiguïté, afin que les promeneurs n'aient pas peur de se perdre et prévoir une largeur suffisante (2 mètres environ), telle celle des allées forestières, afin de combattre l'impression d'enfermement.

- Les futaies où le sentier est surplombé par un couvert végétal dense, mais où les côtés sont dégagés.

Elles offrent des jeux de lumière très intéressants.

- Les espaces où le ciel est visible mais où les côtés sont fermés par la végétation ou les éléments du relief.

Ce type d'espace peut avoir un aspect ludique très séduisant, un côté *labyrinthe*, à la condition que l'espace compris entre les deux côtés qui l'enferment (ce qui ne veut pas dire l'emprise du sentier, mais éventuellement celle du débroussaillage) soit suffisamment large (2 mètres au minimum) pour éviter l'impression de confinement.

- Les espaces où le ciel est visible et un des côtés dégagé, par exemple les lisières de forêt ou les espaces bordés par une haie.

Il faut tenir compte de ce que beaucoup de gens hésitent à traverser de

ESPACE BOISE
DE FAÇON TRÈS DENSE,
FERME AU-DESSUS ET SUR LES CÔTES



FUTAIE,
ESPACE FERME AU-DESSUS,
CÔTES DÉGAGÉES

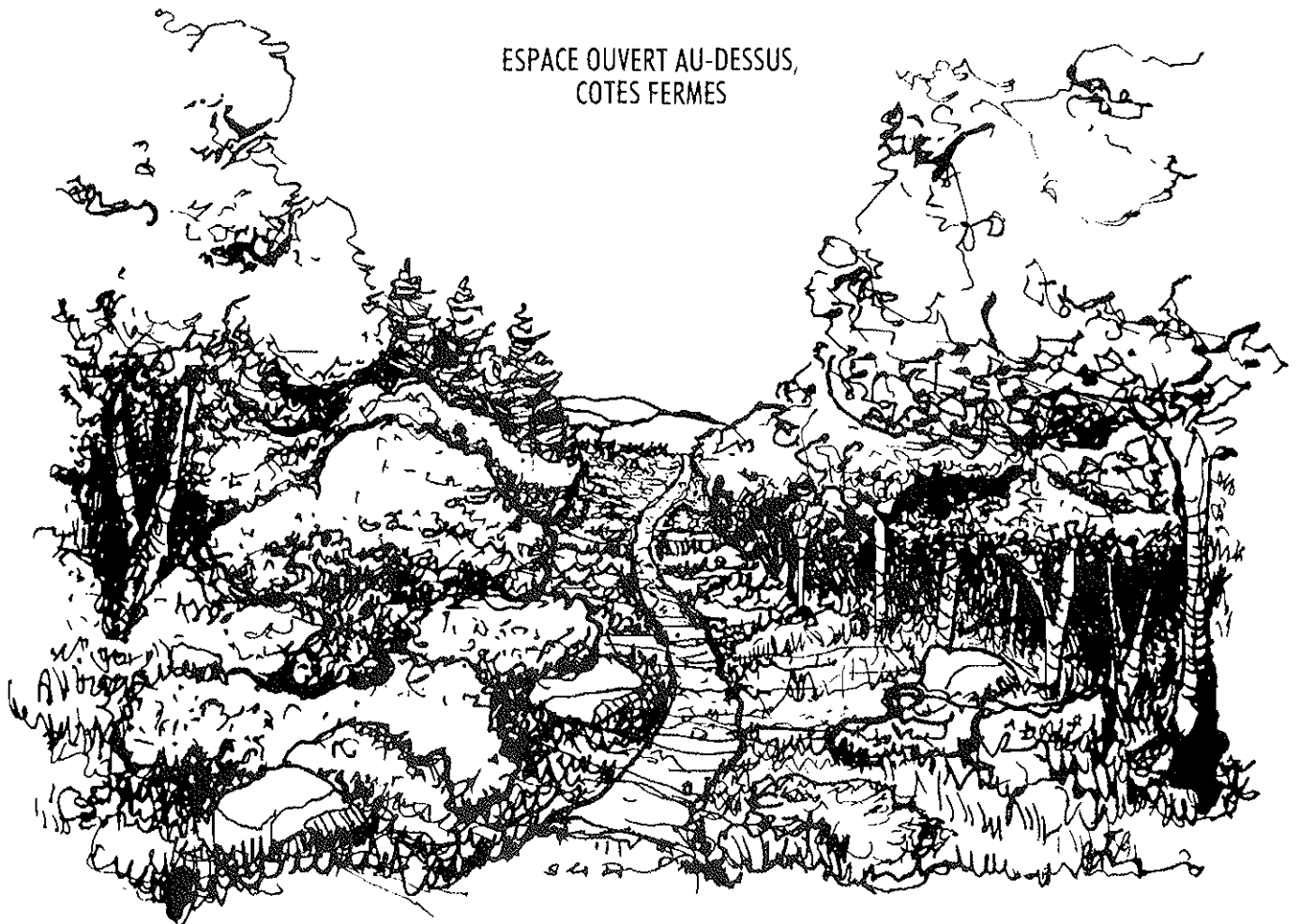


grands espaces ouverts (on peut presque parler d'agoraphobie...), et ont tendance à rester sur les bords. Il faudra donc, de préférence, prévoir l'implantation du sentier en lisière de l'espace, si l'on veut que son emprise soit respectée.

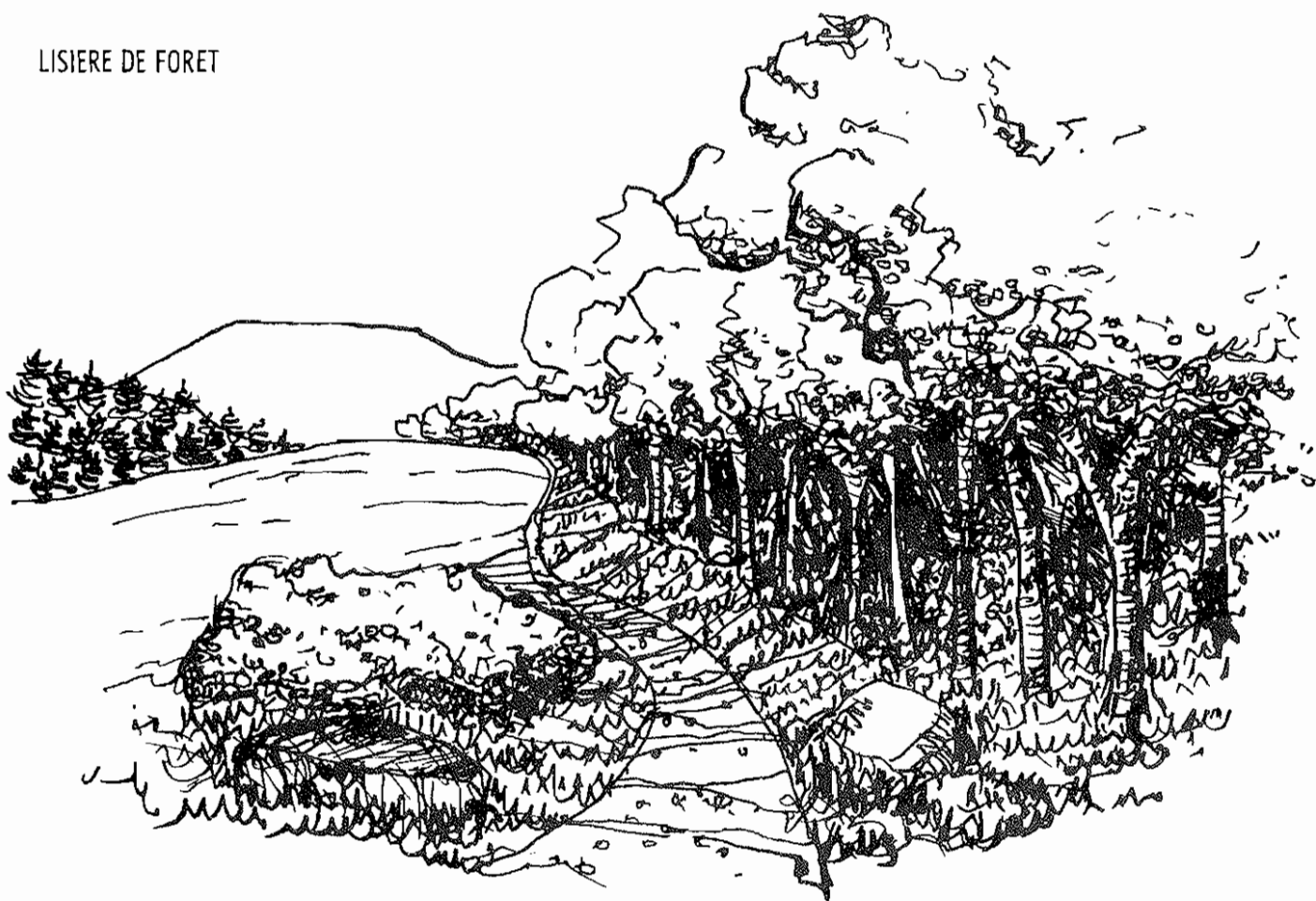
- Les espaces complètement dégagés.

Les promeneurs ont alors tendance à divaguer dans le site et à ne pas suivre le tracé strict du sentier. Il faudra donc que celui-ci soit très nettement défini, tant par le traitement de sa surface, que par la végétation, le balisage...

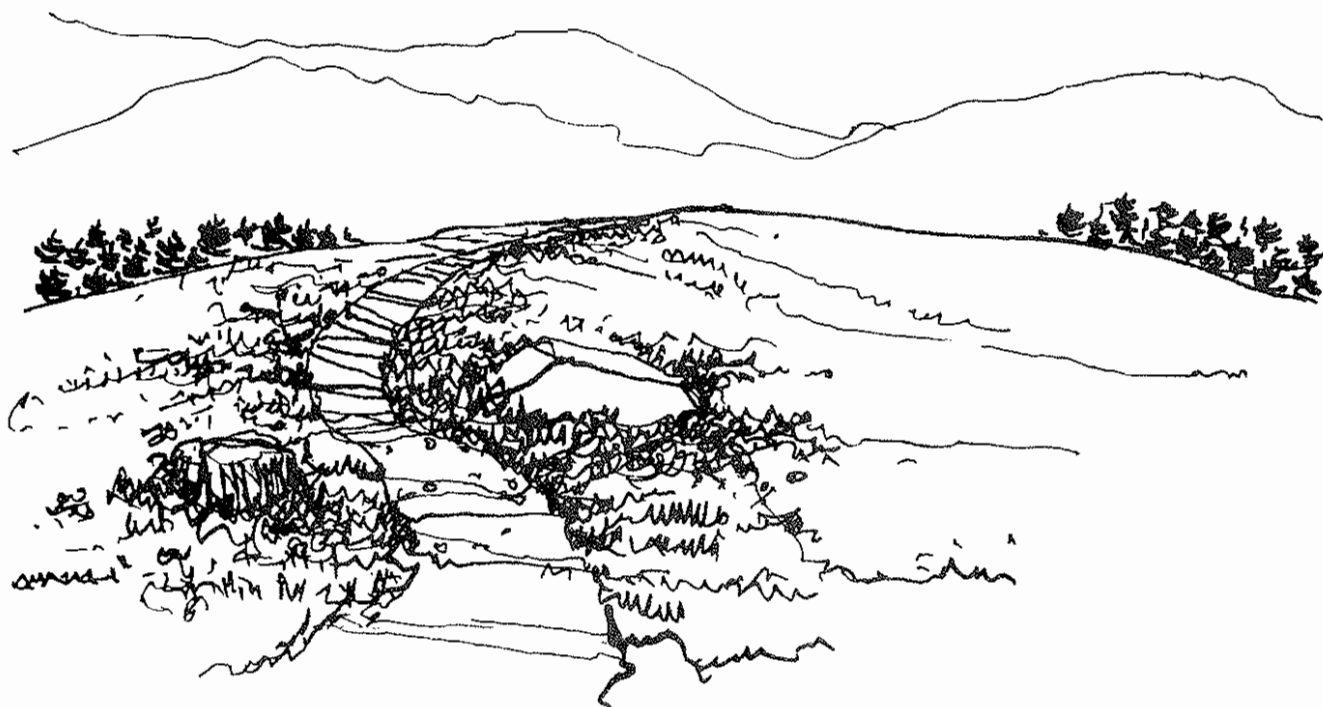
En règle générale, lors de l'implantation du sentier dans le site, on s'efforcera de le faire passer dans les espaces les plus divers possible ainsi que de faire varier les transitions entre les différents espaces traversés : tantôt brutales, tantôt, au contraire, graduelles.

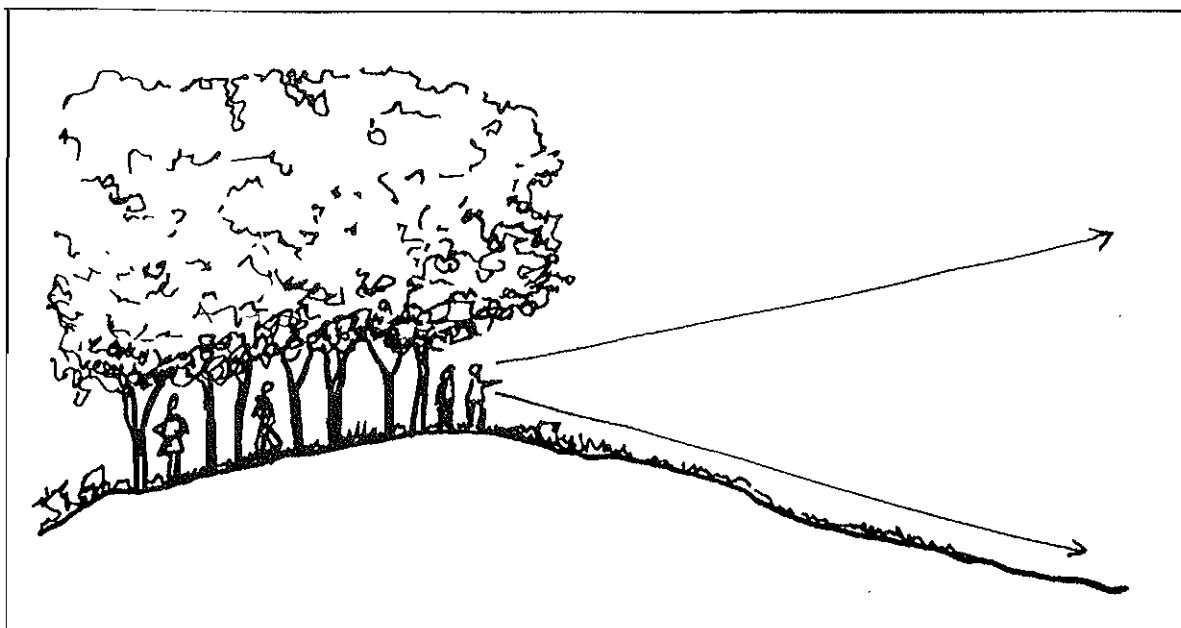


LISIÈRE DE FORÊT



ESPACE COMPLETEMENT DEGAGE

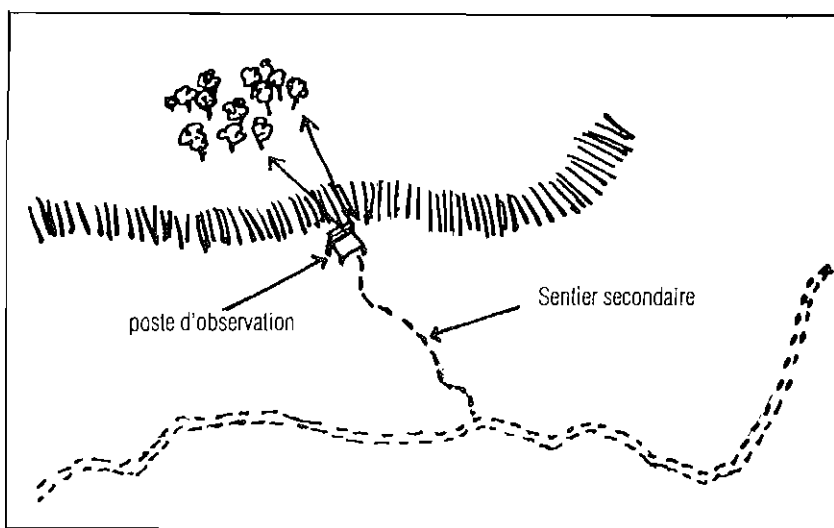




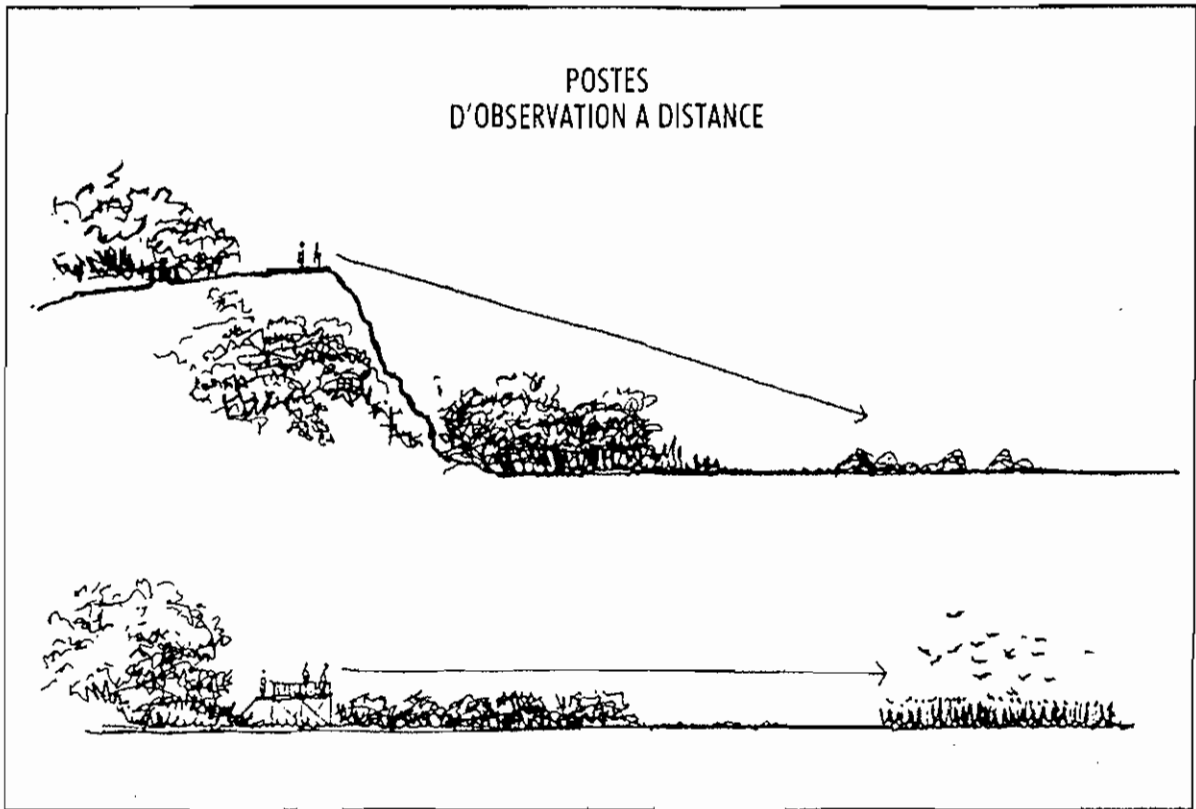
Créer la surprise :
sentier débouchant
brutalement d'une forêt
sur un espace dégagé



Il faudra localiser le sentier de façon à éviter de perturber l'équilibre écologique du site, qu'il s'agisse du sol (érosion), de la végétation (débroussaillage et piétinement), de la faune, en évitant complètement certains secteurs particulièrement fragiles et en ne donnant accès à d'autres secteurs que par des sentiers secondaires sur lesquels on

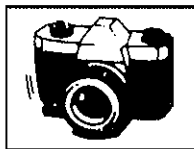


Sentier secondaire
donnant accès à un secteur
écologiquement fragile, avec
poste d'observation



pourra aménager des postes d'observation à distance. On tiendra compte également, lors de l'aménagement du sentier, de ce que ses points très attractifs seront particulièrement menacés par une forte fréquentation et par le stationnement des promeneurs...

Les différents types de tracé



TRACÉS DROITS - TRACÉS SINUEUX

Les tracés droits donnent aux utilisateurs une sensation de grandeur et d'espace. Ils sont très sécurisants car le promeneur a l'impression de pouvoir se repérer et de savoir où il se trouve. Mais ils peuvent susciter, sur de trop longues distances, une impression de monotonie et d'ennui. Les tracés sinueux stimulent l'intérêt et la curiosité du promeneur et suscitent une impression d'intimité plus grande.

La combinaison des tracés droits et sinueux peut être souvent très intéressante. Dans des endroits très fréquentés, comme les parcs urbains ou les forêts situées à proximité des villes, on pourra trouver à la fois un sentier principal rectiligne assez large, type allée forestière, que les promeneurs emprunteront le temps de se familiariser avec le site et des sentiers latéraux sinueux, de part et d'autre du sentier principal, plus intimes, que les promeneurs auront la sensation d'explorer.



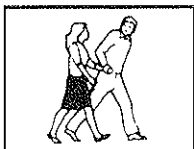
TRACÉ IDÉAL ET RACCOURCIS

Il existe toujours, pour aller d'un point à un autre, un tracé direct qui est le tracé idéal. Il arrive cependant, souvent pour des motifs écologiques (secteur fragile, sol sujet à l'érosion), que le tracé retenu n'emprunte pas cette ligne idéale.

Il faudra alors, si l'on veut que les utilisateurs restent sur le sentier et ne prennent pas de raccourcis, marquer très fortement son emprise par le balisage, des plantations.

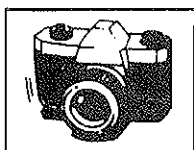
On évitera, pour la même raison, d'aménager des sentiers en lacets que les utilisateurs ont tendance à couper par des raccourcis, sauf dans des sites très accidentés ou couverts par une végétation très dense, dans lesquels les utilisateurs seront dissuadés de prendre des raccourcis.

La largeur du sentier



La largeur du sentier va dépendre du type d'utilisateurs et de l'intensité de la fréquentation :

- les sentiers pour randonneurs dans des secteurs peu fréquentés seront aussi étroits que possible, soit 45 à 60 cm, ce qui correspond au passage d'une personne avec un sac à dos ;
- les sentiers très fréquentés pourront avoir une largeur de 1 m à 1,25 m, ce qui permet de marcher à deux de front et de se croiser ;
- les sentiers qui seront utilisés par des personnes âgées ou des handicapés auront 1,50 à 2 m de largeur.



On doit tenir compte, lorsque l'on décide de la largeur du sentier, de l'impression de confinement que l'utilisateur pourra éprouver dans certains sites. Quand on aménagera un sentier dans une forêt très dense, on prévoira une largeur suffisante qui ne sera pas forcément fonction de son degré de fréquentation.

La largeur peut également ne pas être rigoureusement constante sur l'ensemble du parcours :

- en terrain accidenté, le sentier sera plus étroit et s'élargira aux endroits comportant moins d'obstacles ;
- on peut également faire varier la largeur du sentier, afin de permettre aux promeneurs de marcher tantôt à la queue-leu-leu, tantôt à deux ou trois de front ;
- le sentier sera plus large lorsque l'on trouvera sur le parcours des éléments du paysage dont l'intérêt justifie un arrêt des promeneurs.



Le piétinement des abords des sentiers peut endommager sérieusement le site. Ce piétinement se produit souvent lorsque le sentier est trop étroit

et qu'il est emprunté par trop d'utilisateurs. Il faut donc prévoir des sentiers assez larges pour contenir le volume de circulation prévisible. Ils devront, en outre, être plus larges aux endroits où les utilisateurs sont susceptibles de se rassembler, par exemple après une montée, aux croisements d'itinéraires, devant les panneaux de signalisation...



*Les sentiers
de randonnée :
une simple trace*



*Des sentiers
de promenade
larges et confortables*

La surface du sentier



Dans les sentiers pour randonneurs, le sol naturel et le revêtement organique constituent une surface adéquate.

Cependant, lorsque le sol sera trop humide ou que sur un sentier destiné à la promenade le sol naturel ne présentera pas une surface d'une stabilité, d'une fermeté, ou d'une égalité suffisante, on prévoira un traitement spécial ou un revêtement.



Il doit y avoir une harmonie entre la surface du sentier et le site traversé. Le revêtement de la surface devra avoir des caractéristiques naturelles : sol existant, copeaux de bois, graviers, pierres concassées, en utilisant de préférence des matériaux que l'on trouvera sur place.



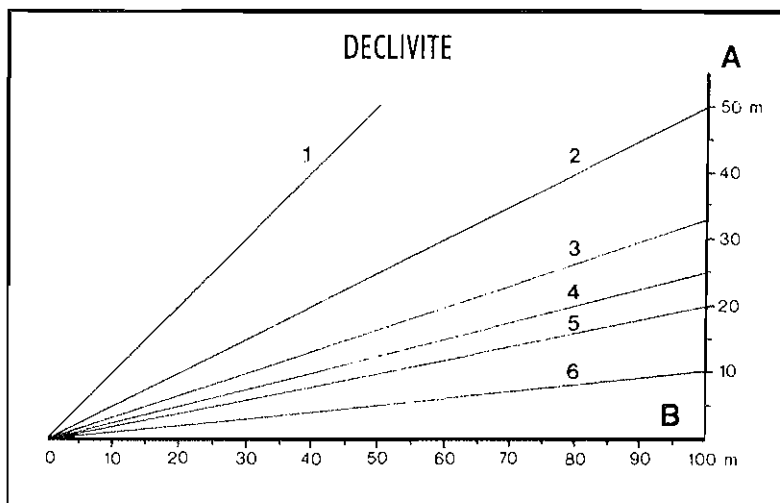
SOLS À FAIBLE PERMÉABILITÉ

Il faut, dans la mesure du possible, éviter d'aménager des sentiers dans les secteurs où la perméabilité du sol est faible.

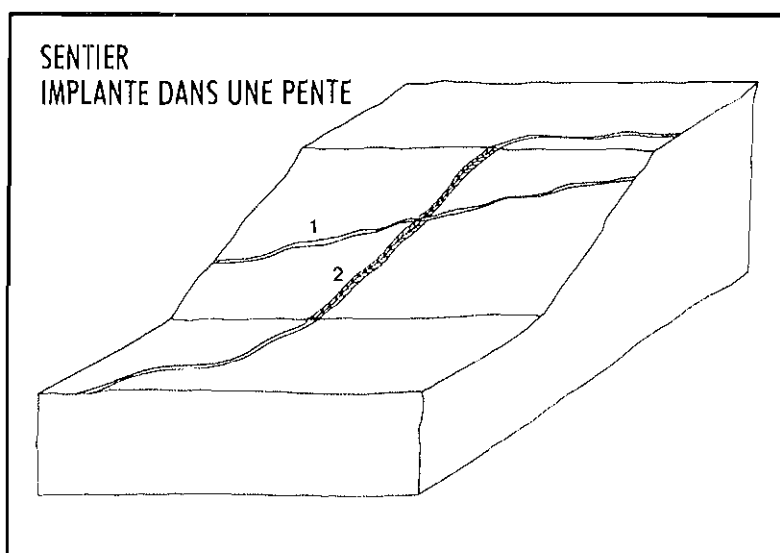
Dans les sentiers situés sur des terrains en pente, l'eau s'écoulera et ravinerà le sol. Sur les sentiers en terrain plat l'eau restera à la surface et les sols deviendront boueux, obligeant les utilisateurs à faire des détours qui endommageront les abords du sentier.

Lorsqu'il sera malgré tout nécessaire d'aménager un sentier dans un secteur où de tels problèmes se posent, il faudra :

- recouvrir la surface du sentier afin de protéger le sol et fournir une surface sèche pour marcher ;
- utiliser divers moyens pour drainer les eaux accumulées en surface, lorsque le sentier sera aménagé dans des terrains en pente.

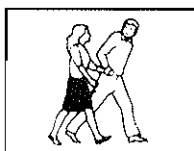


- A - Elévation**
B - Longueur
 (1) 100 % ou 45°
 (2) 50 % ou 27°
 (3) 33 % ou 18°
 (4) 25 % ou 14°
 (5) 20 % ou 11°
 (6) 10 % ou 6°



- 1 - Bon** : sentier localisé en diagonale dans la pente
2 - Mauvais : sentier localisé dans le sens de la pente

La déclivité du sentier



Le terme *déclivité* se rapporte à la pente longitudinale du sentier, que l'on appelle souvent la *pente* du sentier.

La pente maximale admissible au-delà de laquelle il faudra prévoir des aménagements : emmarchements, escaliers, va varier en fonction du type d'utilisateurs.

Après chaque pente soutenue, il faudra prévoir un tronçon de sentier plat d'une longueur au moins égale à deux mètres, afin de permettre aux utilisateurs de se reposer.

SENTIERS POUR PROMENEURS

● Pentes moyennes	0 à 3 %
● Pentes soutenues	5 %
● Pentes maximum sur une longueur inférieure à 30 mètres	10 %

SENTIERS POUR RANDONNEURS

● Pentes moyennes	0 à 10 %
● Pentes soutenues	15 %
● Pentes maximum sur une longueur inférieure à 30 mètres	20 %



Une déclivité trop forte est une des causes de l'érosion du sol par les eaux de ruissellement. Il faudra donc :

- éviter d'aménager des tronçons abrupts dans les secteurs où l'érosion de l'eau peut être un problème, notamment lorsque la perméabilité du sol est faible ;
- ne pas implanter le sentier dans le sens de la pente, mais en diagonale ou en lacets ;
- incorporer des dénivellations au tracé du sentier de façon à détourner fréquemment les eaux de ruissellement.

2 - LES OUVRAGES

Marches et escaliers



Ces ouvrages sont nécessaires lorsque le sentier présente une pente trop accentuée. Les seuils acceptables en matière de déclivité du sentier seront donc différents suivant les utilisateurs.

SENTIERS POUR RANDONNEURS

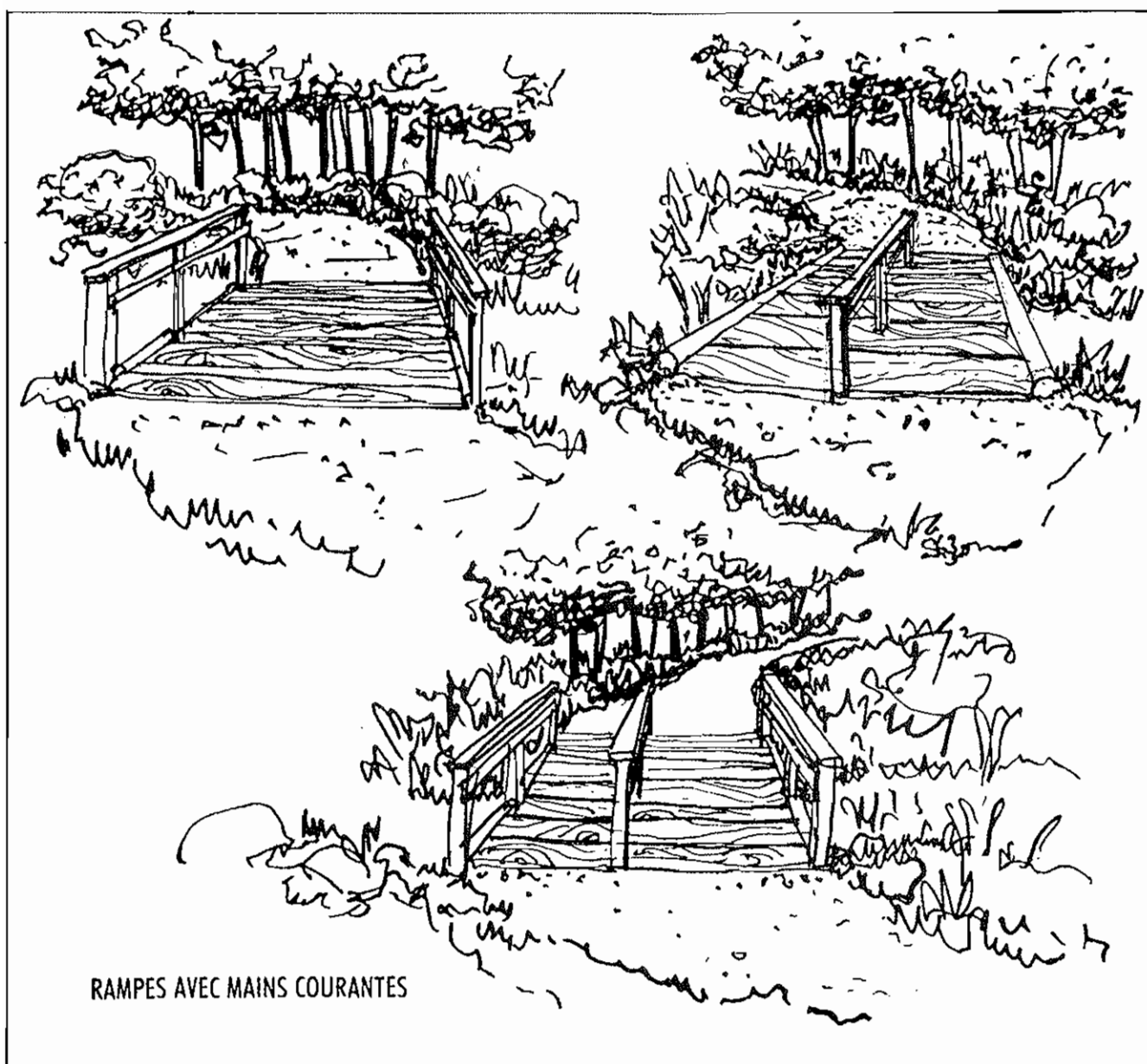
On installera des échelles plutôt que des escaliers lorsqu'il s'agira de gravir des obstacles difficiles ou périlleux.

SENTIERS POUR PROMENEURS

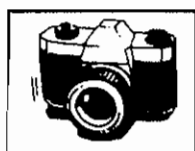
Il faudra aménager des escaliers ou des marches dans les pentes escarpées, lorsque la pente sera érodée ou glissante, et prévoir une rambarde sur au moins un côté de l'escalier. Une volée d'escalier ne comportera jamais moins de trois marches en raison de risques de distraction, et donc de chutes...

SENTIERS UTILISÉS PAR DES PERSONNES ÂGÉES ET DES HANDICAPÉS

Au-delà d'une pente de 5 %, il faudra prévoir des rampes avec des mains courantes.



RAMPES AVEC MAINS COURANTES



On évitera les longues lignes droites d'escaliers ou de marches qui sont impressionnantes pour les utilisateurs, tant à la descente (elles peuvent provoquer le vertige), qu'à la montée (elles augmentent la sensation d'effort à fournir).

On leur préférera des escaliers comportant des courbes et entrecoupés de paliers qui paraissent, pour une même pente, beaucoup plus faciles à monter, et plus sûrs à descendre.
Les volées auront 10 à 15 marches maximum.



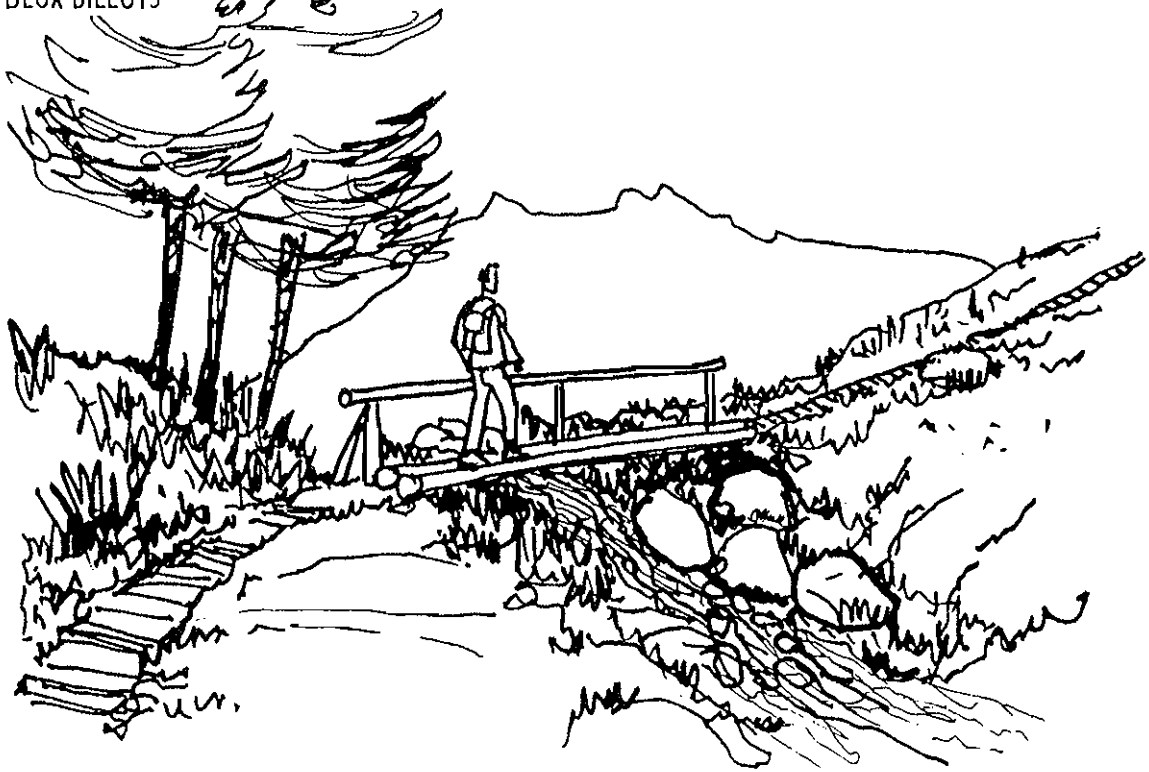
Lorsque l'on implante un sentier dans un site en pente où le risque d'érosion est grand en raison de la nature du sol, il faut impérativement aménager des marches.

Les volées droites sont difficiles à drainer car l'eau de ruissellement a tendance à dévaler les marches et à favoriser l'érosion. On leur préférera donc des volées de forme courbe qui permettent à l'eau de s'évacuer latéralement.

Il faut éviter que les utilisateurs ne prennent des raccourcis dans les descentes au lieu d'utiliser les escaliers. On s'assurera donc que l'escalier est bien visible d'au-dessus, et on essaiera de rendre impraticables les raccourcis éventuels.



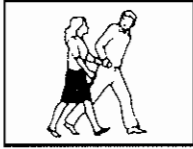
SENTIER POUR RANDONNEURS :
DEUX BILLOTS



SENTIER POUR PROMENEURS :
UNE PASSERELLE AVEC GARDE-CORPS

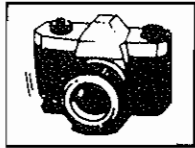


Passerelles et ponts



Des ouvrages pourront être nécessaires lorsqu'il faudra franchir des cours d'eau.

Ils seront le plus sommaire possible dans les sentiers destinés à des randonneurs : gués, passerelles formées de billots de bois, mais devront être plus élaborés dans les sentiers destinés aux promeneurs afin d'assurer la sécurité de ces usagers (rambardes, garde-fous...).



L'eau a un très fort pouvoir d'attraction, qu'il s'agisse de torrents, de marais, de ruisseaux... On privilégiera donc lors de la définition du tracé du sentier les sites où l'eau est présente.

Lors de la conception des ouvrages qui en permettront le franchissement, on tiendra compte :

- de la vue que l'on aura depuis le pont ;
- de la possibilité pour les utilisateurs de s'y arrêter sans gêner le passage ;
- des caractéristiques du paysage : dans un site historique ou très remarquable, il faudra trouver une implantation très discrète ; dans un site cultivé et sans relief, les ponts pourront être des éléments de repérage ; dans un site banal, un pont original sera un élément d'animation ; dans un sentier situé dans un site sauvage on pourra aménager des ponts peu conventionnels, comme des ponts suspendus en corde.



PASSERELLES

Dans les sites particulièrement fragiles sur le plan écologique comme les dunes, les marécages, les marais, on aménagera des passerelles afin de permettre le passage des promeneurs tout en protégeant la nature.

PONTS

Il faudra, lors du choix de l'implantation des ponts :

- éviter les boucles des cours d'eau, car c'est là que l'érosion a tendance à se produire ;
- prendre en compte les conditions d'écoulement de l'eau. En effet, si l'écoulement ne peut pas se faire correctement, ou si les butées du pont sont mal situées, il pourrait en découler une érosion des rives et des perturbations pour la faune aquatique ;
- tenir compte de la résistance des rives, pour la construction des fondations.



Les barrières de protection



Ces barrières ont pour but de protéger les utilisateurs dans les secteurs dangereux : falaises, précipices...

Mais on essaiera, dans la mesure du possible, d'éviter ces ouvrages car ils nécessitent un entretien très rigoureux, sous peine d'offrir une fausse sécurité, et donc un danger encore plus grand.

On tentera de résoudre le problème posé en déplaçant le tracé du sentier, en plantant de la végétation formant obstacle, en soignant le balisage, en utilisant la signalisation pour avertir le promeneur des dangers encourus.

Franchissements de clôtures



On trouve souvent dans les sites ruraux des clôtures servant à délimiter des champs et à parquer des animaux. Il faudra prévoir des ouvrages permettant aux promeneurs de franchir ces obstacles tout en évitant la divagation des animaux.

Il pourra s'agir d'échelles dans les sentiers pour randonneurs et de chicanes ou de tourniquets dans les sentiers pour promeneurs.

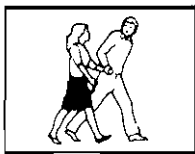


*Chicane permettant
le passage des promeneurs
tout en évitant la divagation des animaux*



*Dispositif
anti-motos avec barrière
pour l'exploitant agricole*

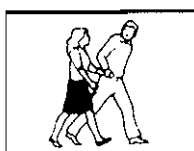
Dispositifs anti-motos et autos



Il faudra prévoir aux accès des sentiers des dispositifs qui en interdiront l'usage aux véhicules motorisés, qu'il s'agisse de barrières que les promeneurs pourront franchir grâce à des chicanes ou des portillons, de bornes, d'un rétrécissement de la largeur du sentier à son point de départ ou de plantation de haies...

3 - LES AMÉNAGEMENTS COMPLÉMENTAIRES

Aires de repos et de pique-nique



Ces équipements ne sont pas nécessaires sur les sentiers destinés aux randonneurs. Ils répondent par contre à une forte demande de la part des promeneurs, notamment à proximité des stations ou des sites touristiques.

AIRES DE REPOS

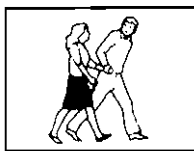
On peut prévoir sur les sentiers qui seront fréquentés par des promeneurs d'installer des bancs à intervalles réguliers.

AIRES DE PIQUE-NIQUE

Il faudra, lors de l'implantation des aires de pique-nique, tenir compte du temps de marche nécessaire pour y parvenir, entre 1 heure et 3 heures

3 - LES AMÉNAGEMENTS COMPLÉMENTAIRES

Aires de repos et de pique-nique



Ces équipements ne sont pas nécessaires sur les sentiers destinés aux randonneurs. Ils répondent par contre à une forte demande de la part des promeneurs, notamment à proximité des stations ou des sites touristiques.

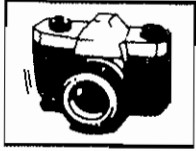
AIRES DE REPOS

On peut prévoir sur les sentiers qui seront fréquentés par des promeneurs d'installer des bancs à intervalles réguliers.

AIRES DE PIQUE-NIQUE

Il faudra, lors de l'implantation des aires de pique-nique, tenir compte du temps de marche nécessaire pour y parvenir, entre 1 heure et 3 heures

de marche. Les aires de pique-nique comprendront des bancs et des tables. On pourra y installer des poubelles à condition qu'un système de collecte efficace ait été prévu.



Ces équipements sont de plus en plus appréciés par les promeneurs. Les aires de pique-nique constituent souvent en elles-mêmes le but de la promenade.

On s'efforcera de les implanter dans des endroits présentant un intérêt particulier et qui justifieraient de ce fait un arrêt : points de vue, passages de cours d'eau...

Ces lieux seront également l'occasion de fournir aux promeneurs des éléments d'information sur les paysages traversés : aménagements de belvédères, mise en place de panneaux d'interprétation, de tables d'orientation...



Le fait d'équiper en aires de repos ou de pique-nique les secteurs particulièrement attractifs des sentiers permet de limiter les dégradations qui pourraient être causées par les promeneurs : piétinement des abords et destruction de la végétation. Il faudra donc impérativement prévoir ce type d'aménagement sur les sentiers à forte fréquentation.

On vérifiera avec le plus grand soin que ces équipements ne nuisent pas à l'aspect du site dans lequel ils seront implantés.

LE PROBLÈME DES ORDURES

• **Sentiers pour randonneurs** : dans les sentiers destinés aux randonneurs, il est évident que l'on ne peut pas prévoir de système de collecte d'ordures. Il apparaît cependant, en raison de la moindre fréquentation de ces sentiers et des caractéristiques de leurs utilisateurs, qu'il se pose peu de problèmes. Les randonneurs s'astreignent à une auto-discipline conservant avec eux leurs déchets alimentaires pour s'en débarrasser aux étapes.

● **Sentiers pour promeneurs** : dans les sentiers à forte fréquentation le problème des ordures est crucial. On peut tenter de le résoudre de deux façons :

- en dissuadant les promeneurs d'éparpiller leurs ordures ou de les laisser sur place, au moyen de panneaux situés aux accès des sentiers et sur les aires de repos et de pique-nique ;
- en installant des poubelles dans tous les lieux d'arrêt et de stationnement, à condition que la gestion du sentier intègre un système de collecte d'ordures qui soit conçu de façon à ce que les poubelles ne soient jamais pleines.

Dessertes, accès et parkings



La voiture est le moyen de transport le plus habituel des utilisateurs de sentiers. Il faudra donc prévoir systématiquement, lors de l'ouverture d'un sentier, des parcs de stationnement aux différents accès avec une capacité d'accueil qui devra correspondre à celle du sentier.

LES SENTIERS DE RANDONNÉE LINÉAIRES

Les sentiers de randonnée linéaires ont un lieu de départ et un lieu d'arrivée distincts, situés à une grande distance l'un de l'autre. L'usage d'une voiture individuelle est alors une contrainte car elle oblige les randonneurs à revenir sur leurs pas. Il faudra donc, lors de la localisation des accès des sentiers de randonnée linéaires, tenir compte des transports en commun : gares SNCF, arrêts d'autobus et de cars, ou prévoir la création d'arrêts supplémentaires.

LES SENTIERS DE RANDONNÉE EN BOLICLE

Les utilisateurs de ces sentiers auront tendance à utiliser leur voiture puisqu'ils sont ramenés à leur point de départ, à l'issue de leur randonnée. Il faudra de ce fait prévoir des parkings de taille suffisante, tout en offrant aux randonneurs non motorisés la possibilité d'accéder aux sentiers par les transports collectifs.

LES SENTIERS DE PROMENADE

La clientèle des sentiers de promenade se déplace presque exclusivement en voiture. Ce sont également ces sentiers qui, malgré leur faible longueur, sont les plus fréquentés.

On risque alors de générer un surdimensionnement des parkings par rapport au sentier. On prévoira donc plusieurs antennes d'accès au sentier, ce qui permettra d'avoir autant de parkings de faible capacité plutôt qu'un seul grand parking. On étudiera également la desserte de ces sentiers par les réseaux de transports collectifs locaux : cars et autobus.



Il peut s'avérer nécessaire de limiter la fréquentation d'un sentier, en raison de la fragilité écologique du site dans lequel il s'insère. Le contrôle de la fréquentation s'exerce principalement en agissant sur les possibilités d'accès aux sentiers. On peut ainsi limiter le nombre de points d'accès comme la capacité des parkings et ne pas situer les points de départ du sentier à proximité des aires de forte utilisation (plages, terrains de pique-nique, campings).

Hébergements



Les randonneurs doivent pouvoir trouver des possibilités d'hébergement tous les 20 km environ (15 km s'il s'agit de campings, le randonneur portant sa tente, les étapes devront être moins longues).

Les hébergements proposés aux randonneurs sont souvent polyvalents et fréquentés par d'autres utilisateurs. Ils sont la plupart du temps situés en périphérie du sentier principal. Il faudra donc prévoir des antennes d'accès.

Ces équipements sont des lieux d'animation et de rencontre et peuvent avoir sur le plan local des retombées économiques. On les aménagera de préférence dans des bâtiments situés dans les hameaux et les villages. (*)

LE CAMPING

Le camping sauvage individuel est autorisé en France, sous réserve de l'autorisation du propriétaire, mais il est interdit dans les parcs nationaux et le massif du Queyras.

Le camping organisé : les randonneurs peuvent utiliser, en particulier en milieu rural, les campings locaux.

LES RELAIS D'ÉTAPE

Ce sont des hébergements sommaires spécifiques à la randonnée : granges ou tentes. Ils offrent comme équipement une dizaine de matelas ou de lits, un point d'eau froide et un w.-c. qui peuvent être extérieurs.

LES GÎTES D'ÉTAPE

Ce sont des lieux de passage réservés en priorité aux randonneurs ; la durée de séjour y est limitée à deux nuits consécutives, avec priorité aux arrivants. Les gîtes d'étape sont gardés, et souvent conçus comme des refuges, avec des dortoirs en bas-flancs.

(*) *Adresses utiles*, p 130

Ils offrent 15 à 30 places, avec matelas et couvertures, sanitaires complets : w.-c., douches, eau chaude, cuisine équipée et cheminée ou chauffage d'appoint.

LES REFUGES

On les trouve en montagne. Ils sont destinés aux randonneurs et aux alpinistes. Les prestations sont variables. Certains refuges non gardés s'apparentent aux relais d'étape. Certains offrent presque les caractéristiques de l'hôtellerie traditionnelle (avec repas servis). La plupart ont des caractéristiques identiques à celles des gîtes d'étape.

LES AUBERGES DE JEUNESSE

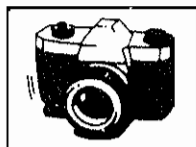
Un protocole d'accord a été passé en 1983 entre la Fédération unie des auberges de jeunesse et la FFRP, permettant aux adhérents des associations membres de la FFRP d'utiliser en France les auberges de jeunesse.

L'ACCUEIL CHEZ L'HABITANT

Actuellement se développent en milieu rural des formes très variées d'hébergement, non spécifiques aux randonneurs : gîtes ruraux, chambres d'hôtes, camping à la ferme...

4 - LES ÉLÉMENTS DE REPÉRAGE

Le balisage et la signalisation



Il faut qu'il y ait sur le sentier suffisamment d'indications pour que l'utilisateur puisse l'emprunter en toute connaissance de cause quant à ses caractéristiques, son niveau de difficultés, et trouver son chemin le long de l'itinéraire sans aucune hésitation.

Le balisage et la signalisation doivent donc servir à guider les utilisateurs et à leur fournir un certain nombre d'informations.

- **Au départ du sentier** : identifier le type de sentier, indiquer la longueur du ou des itinéraires, le degré d'expérience requis et les précautions à prendre, donner sa destination ainsi que les règles qui en régissent l'utilisation.

- **Le long du sentier** : guider les utilisateurs le long du parcours, identifier les intersections, repérer les risques ponctuels et signaler les accès aux équipements d'accompagnement.

LE BALISAGE

Le balisage répond essentiellement aux exigences fonctionnelles des utilisateurs. Il doit les guider le long du sentier en toute sécurité. Il consiste en des marques de peinture apposées sur des supports existants : arbres, poteaux EDF, murs, rochers..., ou des supports artificiels : bornes, tas de pierres, piquets.

On trouvera quatre sortes de signes indiquant :

- la continuité du sentier ;
- les changements de direction ;
- les mauvaises directions ;
- les dérivations : itinéraires balisés se détachant du sentier principal pour atteindre un village, une curiosité, un gîte d'étape...

LA SIGNALISATION

La signalisation répond aux exigences tant fonctionnelles qu'esthétiques des utilisateurs en leur permettant de parcourir le sentier avec le maximum de facilités et d'intérêt.

La signalisation, comme le balisage, peut être succincte sur les sentiers destinés à des randonneurs, mais devra être très explicite sur les sentiers fréquentés et accueillant une population de promeneurs inexpérimentés.

On peut distinguer trois types de signalisation :

- **les jalons** : ils servent à identifier le sentier par son numéro ou son nom. On les placera aux endroits caractéristiques du sentier ;

- **les flèches** : situées au départ du sentier et aux intersections, les flèches donnent des indications sur la longueur du sentier et le temps de marche moyen à effectuer pour atteindre les différents aménagements, équipements et points remarquables situés soit sur le sentier (points d'eau, aires de pique-nique, points de vue, curiosités...), soit accessibles à partir de dérivations (arrêts de cars, villages, terrains de camping, hébergements...);

- **les panneaux** : ils seront placés au départ du sentier et aux points particulièrement utiles ou intéressants de celui-ci. On pourra y faire figurer différents renseignements.

Au départ du sentier : schéma du ou des sentiers (sentier principal, sentiers secondaires, dérivations), caractéristiques du sentier (aménagements complémentaires, végétation, faune...), présentation du bali-

sage et des règlements propres au sentier (servitude de passage le long du littoral), difficultés et précautions à prendre...

Le long du parcours : repérage là où elles se trouvent des particularités du sentier.



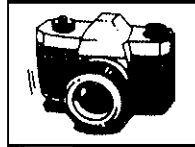
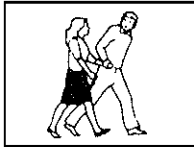
LE BALISAGE

Il faudra éviter de baliser sur tout ce qui relève du patrimoine (monuments historiques, rochers typiques, bâtiments remarquables, arbres particulièrement beaux...). En cas de balisage sur des arbres on ne les écorcera jamais.

LA SIGNALISATION

On veillera à ne pas surdimensionner les panneaux et à les localiser de façon à ce qu'ils soient visibles mais discrets.

Les documents : cartes, topoguides, dépliants



LES CARTES

Les premiers randonneurs n'avaient besoin que d'une carte et d'une boussole pour parcourir les sentiers... La clientèle des sentiers a aujourd'hui changé et serait bien en peine de randonner sans topoguides sur des sentiers non balisés. Les cartes restent cependant toujours utiles, que ce soit pour préparer une randonnée ou pour pouvoir s'écarter des sentiers balisés.

Celles utilisées pour la randonnée sont dans leur majorité des cartes de l'I.G.N. :

- **les cartes au 1/25 000** (1 cm = 250 m) : ce sont les cartes de la série bleue : 2 000 cartes couvrant la France (une carte = un secteur de 14 × 20 km) qui ont remplacé les anciennes cartes d'état-major, et les cartes des séries massifs montagneux et massifs forestiers. Ce sont les cartes les plus détaillées disponibles pour le grand public et les cartes de base de la randonnée pédestre. On y trouve les chemins carrossables et non carrossables, le relief par courbes de niveau rapprochées, le parcellaire et la nature d'exploitation du sol, les éléments du paysage tels que cours d'eau, falaises, bois, fermes... ;

- **les cartes au 1/50 000** (1 cm = 500 m) : ce sont les cartes de la série orange. Elles sont très utiles pour préparer une randonnée ;

- **la carte au 1/100 000** (1 cm = 10 km) des sentiers de grande randonnée G.R. qui couvre le réseau des G.R. sur toute la France.

LES TOPOGUIDES

Les topoguides sont diffusés dans le commerce. Ils sont en général réalisés par les aménageurs des sentiers, qui s'adjoignent souvent les services d'organismes spécialisés comme la F.F.R.P.

On ne peut réaliser un topoguide que lorsque l'on a ouvert un kilométrage de sentiers suffisant présentant une unité :

- soit un sentier continu sur plusieurs centaines de kilomètres, qui offre une ou plusieurs semaines de marche, et qui peut être linéaire comme les G.R ou en boucle comme les G.R. de pays décrits dans les topoguides édités par la F.F.R.P. ;

- soit plusieurs sentiers situés dans la même région, qui peuvent représenter quelques heures à quelques jours de marche : sentiers de week-end, de petite randonnée, voire de promenade. Les topoguides décrivant ces sentiers sont généralement réalisés par des organismes locaux : associations, comités départementaux et régionaux du tourisme...

Les premiers topoguides s'adressaient à une population de grands randonneurs qui étaient essentiellement intéressés par des renseignements techniques sur l'itinéraire et complètement autonomes pour l'organisation de leur périple.

Actuellement, les utilisateurs des sentiers considèrent souvent la marche comme un moyen privilégié pour découvrir une région ou un site et souhaitent trouver dans les topoguides de nombreux renseignements pratiques, leur permettant d'organiser facilement leur périple.

7,5 km	Les Brenets - Le Fou-de-Verdun
<p>Des Brenets monter par le chemin pierreux situé près du gîte. Arrivé à la forêt de résineux, prendre un chemin direction nord parallèle à la grande ligne pro-feu.</p> <p>Hors G.R. : Aihaz - itinéraire balisé en variante voir tronçon 16.</p> <p>Descendre pour traverser le ruisseau de Griveau et poursuivre au nord pour arriver à Lavault-de-Frétoy. Traverser le village. Peu après l'école, tourner à droite. Après le cimetière, prendre un large chemin rejoignant la D. 294. Faire 50 m sur la route et</p> <p>tourner à gauche dans un chemin qui, à travers bois puis le long des prés, ramène à Frétoy. Arrivé au hameau, prendre la route à droite sur 400 m pour arriver à la D. 37.</p> <p>• Lavault-de-Frétoy - café - restaurant.</p>	

Le-Fou-de-Verdun - Les Brenets	3
<p>Prendre la route conduisant à Frétoy. Après 400 m, vers les premières maisons, tourner dans un chemin à gauche qui, entre les prés et à travers bois conduit à la D. 294 vers La Montagne. Faire 50 m à droite, sur la droite et redescendre par un chemin à L'Hôte-Vacher. Suivre la route, après le cimetière, tourner à gauche. Passer vers l'église et tourner à gauche pour traverser Lavault-de-Frétoy.</p> <p>Peu avant la sortie du village, prendre la route de Champoussin puis suivre le chemin le long des prés et pénétrer dans le bois. Prendre le chemin à droite et un peu plus loin de nouveau à droite. Après le ruisseau, tourner</p> <p>à droite puis à gauche, longer sur 50 m une plantation de résineux, prendre à droite puis après 20 m à gauche. Le chemin monte régulièrement en direction du sud-est puis du sud pour atteindre la cote 723 au carrefour de plusieurs chemins.</p> <p>Hors G.R. : Aihaz - 10 km (commune d'Anost) tronçon 16 sentier balisé en variante.</p> <p>Poursuivre tout droit pour redescendre aux Brenets.</p> <p>• Lavault-de-Frétoy - café-restaurant • Les Brenets - gîte d'étape chez M. Bourillon Tél (1) 830.29.04 Sur place s'adresser Mme Dousot Tél (06) 85.02.86</p>	

Le Fou-de-Verdun

Le Fou-de-Verdun, qui tient son nom d'un hêtre (fagus, foyard, fou), repantié de générations en générations, est un dispositif défensif antique en forme d'éperon barré cerné par le confluent des ruisseaux de Reinache et de la Montagne. Il appartient à un ensemble d'ouvrages décrit sous le nom de "Complexe de l'Houssière".

Le plateau, inclus dans cette enceinte, offre une surface de 29 hectares, il est fermé par une barre bien apparente qui diverge en deux branches de part et d'autre du point le plus haut qui est couronné par un pointement rocheux naturel dit le "Château".

Le Fou-de-Verdun a fait l'objet de fouilles systématiques de 1955 à 1965. Elles ont permis de bien définir son architecture militaire et notamment la structure des deux branches de son barrage oriental dont l'une, la plus petite et la plus proche de la pointe de l'éperon, paraît la plus ancienne. La seconde, qui englobe le "Château", se présente comme une extension secondaire et peut-être tardive.

Mais aucun matériel caractéristique n'a permis, dans ce camp refuge, qui n'était pas occupé en permanence, de préciser la date de sa fréquentation.

Le prototype de mur gaulois, que constitue son rempart, incite à l'attribuer à des constructeurs qui pourraient être contemporains de ceux de l'oppidum du Beauvray ou un peu plus anciens, mais la capacité d'accueil du dispositif, qui n'est pas le seul de ce type dans la région, suppose dans son environnement, une densité de population que les archéologues du Morvan n'ont jusqu'ici reconnue qu'à la fin des temps néolithiques ou à une époque nettement postérieure, celle de la conquête romaine.

Topoguide FFRP-CNSGR
 GR de Pays
 Description d'un itinéraire
 et présentation historique d'un site

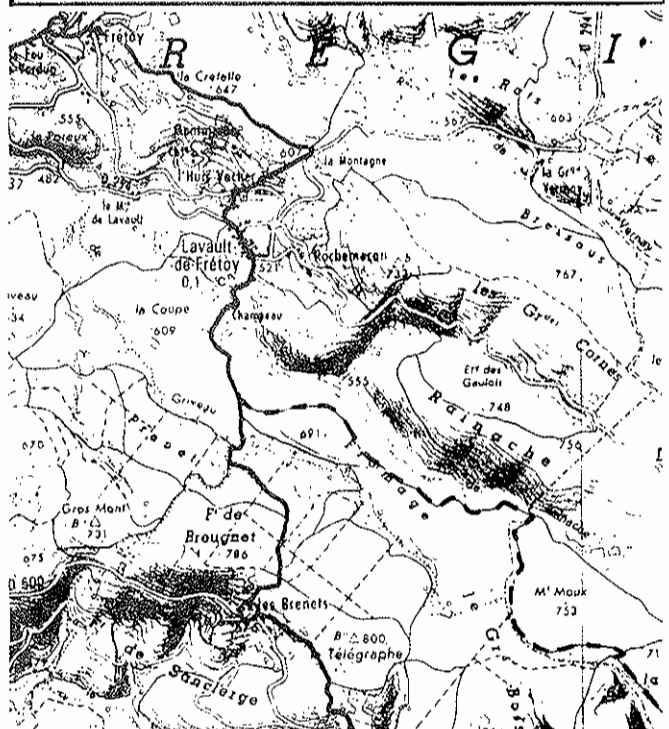


Tableau index des localités

Kilomètres	Temps	n° étape	Tour du Morvan	U	V	W	X	Y	Z
0		1/31	Ouroux	*	H	*	*	*	*
0,9	0 h 10	1	Hors G.R. Chauvard					*	*
8	2	1	La Courcelle						
7	1 h 45	2	Chapelle de Fauboulon					*	*
1,5	0 h 20	2/3	Fou-de-Verdun					*	*
4	1 h 00	3	Lavault-de-Frétoy					*	*
3,5	0 h 55	3/4	Les Brenets		G				
12	3 h	4	Hors G.R. Château-Chinon	*	H	*	*	*	*
1,5	0 h 20	4	Les Brenets					*	*
1,5	0 h 20	4	Hors G.R. Arleuf	*	H	*	*	*	*
5,5	1 h 30	4/5	Les Rollots					*	*
4	1 h	5	Le Châtelet					*	*
2,3	0 h 40	5	Fâchin		H			*	*
1,7	0 h 20	5/6	Les Chambeaux					*	*
8	2 h	6/7	Onlay		G			*	*
5,5	1 h 20	7/8	Fragny					*	*
3	0 h 45	8	Villapourçon					*	*
2	0 h 35	8/9	Dragne					*	*
3,2	0 h 50	9/10	Le Foudon					*	*
6,3	1 h 30	10/11	Larochemillay		G			*	*
8,5	2 h 45	11/12	Mont-Beuvray					*	*
5	1 h 25	12	Glux		G			*	*
2	0 h 30	12/13	Villechaize					*	*
0,5	0 h 10	13	Hors G.R. St-Prix	*				*	*
4,5	1 h 10	13/14	La Rivière		G	*			
1,5	0 h 20	14	Hors G.R. La Grande-Verrière	*				*	*

G = gîte d'étape - H = hôtel - R = relais.

Ressources et distances

Kilomètres	Temps	n° étape	Tour du Morvan	U	V	W	X	Y	Z
9,5	2 h 35	14/15	Barrage de la Canche						
4	1 h	15	Roussillon-en-Morvan					*	*
4,8	1 h 15	15	Corcolles					*	*
0,7	0 h 10	15/16	Athoz				G		
4,5	1 h 20	16/17	Dront				R		
2,5	0 h 30	17	Anost					*	*
6	1 h 40	17/18	La Croix-de-Chèvre					*	*
3	0 h 40	18	Ménessaie					*	*
7	1 h 40	18/19	Moux	*		R		*	*
0,5	0 h 10	19	Hors G.R. Alligny-en-Morvan					*	*
9,5	2 h 30	19/20	Champcreux						
8	2 h	20/21	Moulin-Morin						
3	0 h 40	21/22	Le Potil-Vernet					*	*
3,5	0 h 50	22/23	St-Brissson				G	*	*
9	2 h 15	23/24	Lac de St-Agnan					*	*
5,3	1 h 20	24	La Pierre-qui-Vire					*	*
5,7	1 h 25	24/25	St-Léger-Vauban				G	*	*
4	1 h	25/26	Villiers-les-Potots				H		
5,5	1 h 10	26/27	Couratte					*	*
7,5	2 h 10	27	Merigny-l'Église				G	*	*
5	1 h 15	27/28	La Chaume-aux-Renerds				G	*	*
8	2 h 15	28/29	Vaussogrois					*	*
5	1 h 15	29	Brassy					*	*
3	0 h 40	29/30	Le Bon-Barrot					*	*
1,1	2 h 45	30/1	Ouroux	*	H	*		*	*
			Transversales						
0		31	Ouroux	*	H	*		*	*
10	2 h 30	32	L'Huis Gaumont					*	*
2	0 h 30	32	Chevigny				H	*	*
11	2 h 45	32	Moux	*		R		*	*
0		3/4	Les Brenets				G		
10	3 h	15/16	Athez				G		

Topoguide FFRP-CNSGR « GR de Pays : Tour du Morvan » Tableau récapitulatif des kilomètres, horaire et ressources

Les renseignements contenus dans les topoguides devront donc être complets et comprendre :

- **une présentation générale de la région** portant aussi bien sur l'histoire et la géographie que sur le milieu naturel et humain, avec éventuellement une bibliographie pour ceux qui souhaitent avoir une approche plus approfondie ;

- **des renseignements pratiques** sur la difficulté de l'itinéraire, l'équipement nécessaire et les précautions à prendre, les variantes ainsi que les kilométrages, les temps moyens de marche, les accès et les dessertes par les transports en commun, les étapes et les possibilités de ravitaillement et d'hébergement... ;

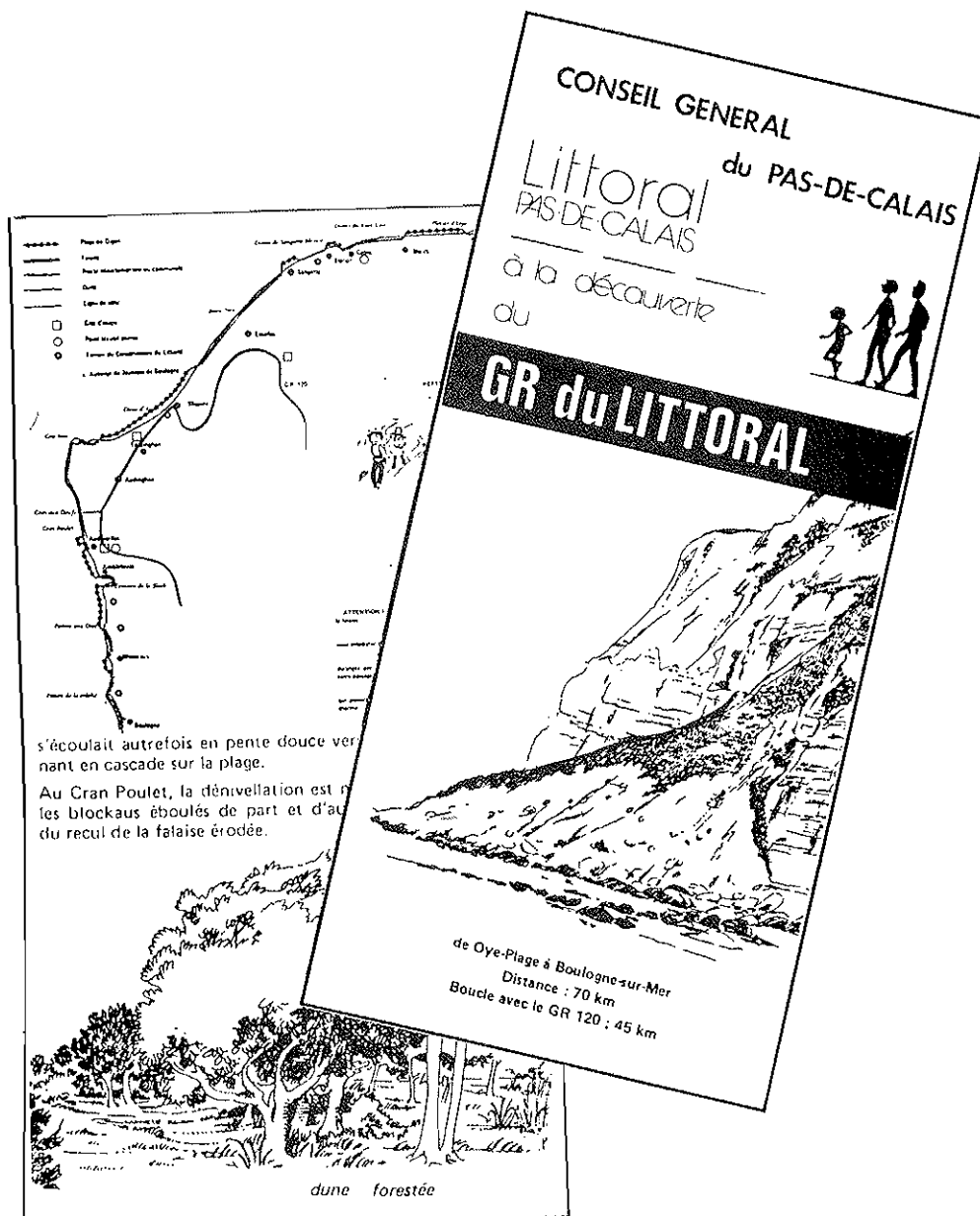
- **la description détaillée du ou des itinéraires** accompagnée de cartes I.G.N. (généralement au 1/50 000) sur lesquelles sont reportés en surcharge le tracé du sentier et parfois des éléments susceptibles d'intéresser le lecteur, comme les équipements, les curiosités, qui sont également décrits dans le texte.

LES DÉPLIANTS

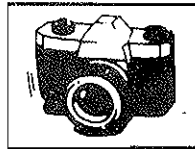
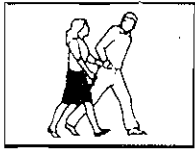
Il arrive que l'on n'ait pas un linéaire de sentiers suffisant pour justifier la réalisation d'un topoguide, soit qu'une partie seulement des itinéraires prévus ait été réalisée, soit que ce sentier soit une initiative ponctuelle émanant par exemple d'une commune.

Un dépliant est un excellent moyen de faire connaître ce type de sentiers et de donner à ses utilisateurs un certain nombre de renseignements succincts d'ordre pratique (informations sur le balisage et les règlements d'utilisation du sentier, précautions à prendre, accès, parkings, aires de pique-nique...) et culturel (données sur les sites : faune, flore, curiosités...).

Un tel document présente l'intérêt d'être d'une mise en œuvre rapide et peu coûteuse. Il est également possible d'éditer ces dépliants au fur et à mesure de l'avancement du ou des sentiers projetés, chaque document décrivant un tronçon cohérent, et d'avoir ainsi en phase finale plusieurs documents que l'on pourra présenter comme un ensemble homogène, en conservant le principe de dépliants présentés dans une pochette ou en les reprenant dans un topoguide.



Les accompagnateurs



La nouvelle clientèle des sentiers souhaite de plus en plus pouvoir être guidée sur les sentiers d'une certaine longueur (y compris les sentiers de week-end), par des personnes compétentes qui prendront en charge l'organisation complète de la randonnée (itinéraire, hébergement, ravitaillement...) et leur feront découvrir la région parcourue.

Un certain nombre de professionnels offrent ce type de service, en particulier en montagne depuis qu'a été créé un diplôme national d'accompagnateur de moyenne montagne qui confère le « *droit de conduite des personnes en espace rural montagnard sur des sentiers et des zones non enregistrées, à l'exclusion des rochers, des glaciers, des terrains nécessitant pour la progression l'utilisation du piolet, de la corde et des crampons.* »



Les organismes créateurs et gestionnaires de gîtes d'étape organisent également des randonnées accompagnées. (*)

La F.F.R.P., quant à elle, assure la formation d'animateurs bénévoles de groupes de randonneurs. Cette formation s'adresse en priorité aux associations fédérées à la F.F.R.P., mais accueillent également d'autres structures collectives concernées par la randonnée.

(*) *Adresses utiles*, p. 129

III - REALISATION



1 - DEFINITION DE L'ITINÉRAIRE

Le tracé théorique

LE PLAN ANALYTIQUE

A partir de l'évaluation des caractéristiques du site en relation avec les besoins des utilisateurs des sentiers et les exigences relatives à la protection de l'environnement, on élaborera un plan analytique qui sera la base à partir de laquelle on pourra bâtir le tracé du sentier.

Sur ce plan figureront les secteurs à éviter pour l'implantation du sentier, en fonction des critères déjà définis (écologiques, sécurité des usagers), les chemins et sentiers existants ainsi que les éléments intéressants du point de vue des utilisateurs tant au niveau fonctionnel qu'esthétique (accès possibles, dessertes et équipements complémentaires, curiosités naturelles et culturelles...).

LE TRACÉ THÉORIQUE

Il s'agit ensuite de déterminer le parcours approximatif du sentier, à partir des différents renseignements collectés et de nombreuses reconnaissances sur le terrain.

Ce tracé théorique devra utiliser au mieux les potentialités du site tout en ayant le minimum d'effets négatifs sur l'environnement et en tenant compte du coût d'aménagement et d'entretien du sentier (terrassement, assainissement, ouvrages nécessaires).

Le statut

juridique des sentiers

Les itinéraires pédestres seront pour la plupart d'entre-eux aménagés sur des sentiers existants. Il sera donc nécessaire d'en connaître le statut juridique ainsi que le propriétaire, afin d'être sûr d'avoir l'autorisation d'utiliser les chemins retenus pour l'itinéraire. On consultera pour cela les documents cadastraux établis par commune.

LA VOIERIE COMMUNALE

L'ordonnance n° 59-115 du 7 janvier 1959 portant réforme de la voirie communale a établi un classement simple de la voirie et distingue :

- **les voies communales** : appelées autrefois *chemins vicinaux*, elles font partie du domaine public de la commune et sont par conséquent inaliénables, avec obligation d'entretien pour la commune ;

- **les chemins ruraux** : ce sont à l'origine des chemins d'exploitation agricole. « *Les chemins ruraux sont les chemins appartenant aux communes, affectés à l'usage du public, et qui n'ont pas été classés comme voies communales* ». Ils appartiennent au domaine privé de la commune qui peut donc les vendre par décision du conseil municipal, et n'a pas d'obligation d'entretien. Un chemin rural peut traverser une propriété privée lorsque celle-ci a été constituée par l'achat de terrains situés de chaque côté de ce chemin. Son accès reste libre, sous réserve de ne pas s'en écarter.

Les voiries communales, du domaine public ou privé, ne portent pas de numéro parcellaire.

LA SERVITUDE DE PASSAGE DES PIÉTONS LE LONG DU LITTORAL

La loi du 31 décembre 1976 (complétée par la loi du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral) a institué un droit de passage réservé exclusivement aux piétons sur les propriétés privées riveraines du domaine public maritime.

LES CHEMINS DE HALAGE LE LONG DES VOIES NAVIGABLES

Il existe le long des voies navigables des chemins dits *de halage* qui peuvent être utilisés pour des itinéraires pédestres.

- Le long des canaux et des rivières canalisées : les terrains ont été acquis par expropriation, et les chemins de halage et de contre-halage ont été incorporés au domaine public fluvial.
- Le long des rivières navigables : les terrains riverains n'ont pas été expropriés, mais grevés d'une servitude de halage et de marche-pied.

LES CHEMINS SITUÉS DANS LES FORÊTS GÉRÉES PAR L'O.N.F.

L'Office national des forêts a la gestion de l'ensemble des forêts appartenant au domaine privé de l'Etat et de certaines forêts des collectivités publiques. On y trouve des chemins destinés à en permettre l'exploitation, et qui peuvent être utilisés dans des itinéraires pédestres, à condition de négocier avec l'O.N.F. une convention de passage, l'O.N.F. pouvant refuser l'ouverture au public de certains secteurs pour des motifs divers (protection de l'environnement, coupes, ouverture de routes...).

LES CHEMINS ET SENTIERS D'EXPLOITATION

Définis par l'article 92 du Code rural, les chemins et sentiers d'exploitation sont « *ceux qui servent exclusivement à la communication entre divers héritages, ou à leur exploitation* ». Ils appartiennent aux différents propriétaires riverains et sont en principe ouverts au public mais leur usage peut être interdit par l'ensemble des propriétaires.

LES CHEMINS APPARTENANT À DES PARTICULIERS

Lorsqu'il s'agit de chemins situés sur de vastes propriétés (forêts, landes, friches...) les propriétaires de ces chemins tolèrent souvent les promeneurs, l'interdiction de passage étant souvent difficile à mettre en œuvre... Une convention peut être passée, mais le passage peut être à tout moment remis en cause. On évitera donc, dans la mesure du possible, de tels chemins.

Concertation et négociation

A l'issue de ce travail de prospection, une phase de concertation et de négociation sera nécessaire avec les différents interlocuteurs à même d'être concernés par le projet.

COLLECTIVITÉS LOCALES

Communes :

- * maires, secrétaires de mairie, services techniques ;
- * offices de tourisme et syndicats d'initiative ;
- * syndicats intercommunaux à vocations multiples ;
- * associations de Pays d'accueil.

Départements et régions :

- * conseillers départementaux et régionaux ;
- * comités départementaux de tourisme.

ADMINISTRATIONS LOCALES

* Directions départementales et régionales du Tourisme, de l'Équipement, de l'Agriculture, de la Jeunesse et des Sports.

ÉTABLISSEMENTS PUBLICS OU PARA-PUBLICS

- * Office National des Forêts ;
- * parcs nationaux et parcs naturels régionaux.

ASSOCIATIONS

- * Associations de randonneurs, en particulier les délégués départementaux et régionaux du C.N.S.G.R... ;
- * associations créatrices de gîtes d'étape ;
- * fédérations de gîtes ruraux ;
- * Agriculture et Tourisme (accueil à la ferme) ;
- * associations de défense de l'environnement.

PROPRIÉTAIRES DES TERRAINS TRAVERSÉS

Le tracé définitif et les travaux à réaliser

LE TRACÉ DÉFINITIF

Lorsque les différentes autorisations nécessaires auront été obtenues, le tracé définitif sera alors déterminé sur le terrain.

Dans les sites boisés, la meilleure période se situe entre la fin de l'automne et le début du printemps, lorsque les arbres à feuilles caduques sont dénudés. On a alors une bonne vision générale du site. Il faudra cependant avoir effectué des repérages à d'autres saisons afin d'évaluer correctement les effets visuels.

LES TRAVAUX À RÉALISER

L'emplacement et les caractéristiques des différents travaux qu'il faudra éventuellement réaliser seront alors définis.

Dans la plupart des cas, ceux-ci se réduiront au débroussaillage, à l'élagage et au balisage. Dans le cas d'itinéraires très fréquentés et situés dans des secteurs extrêmement touristiques, il pourra cependant être nécessaire de prévoir des travaux plus importants : drainage, amélioration de la surface du sentier, réalisation de petits ouvrages, mise en place d'équipements complémentaires.

On ne perdra cependant pas de vue que le sentier doit conserver un aspect rustique, que tout aménagement suppose un entretien et que le vandalisme et le vol sont malheureusement fréquents sur les équipements ouverts au public.

On choisira donc toujours les solutions les plus simples : contourner les obstacles dans la mesure du possible et prévoir des équipements robustes, les moins sophistiqués possible, d'autant que l'impact financier des équipements est très lourd sur le coût d'aménagement du sentier.

- **Mise en état d'un sentier existant** : débroussaillage et balisage : de 10.000 à 15.000 frs le km (prix 1987) ;

- **aménagement d'un sentier avec des petits travaux** : calibrage du terrain, élagage, gués, chicanes, balisage et signalisation : 30.000 à 50.000 frs le km ;

- **aménagement d'un sentier pour promeneurs**, dans des secteurs très touristiques, avec des caractéristiques très confortables : emmarchements, passerelles, traitement de la surface, dispositifs de sécurité : 60.000 à 100.000 frs le km.

Suivant les cas, les travaux pourront être réalisés par des bénévoles

(membres d'associations), par de petites entreprises locales, dans certains cas par des jeunes affectés à des travaux d'utilité collective (T.U.C), des centres d'aide par le travail(C.A.T)...

BALISAGE, SIGNALISATION ET PROMOTION DU SENTIER

Lorsque l'ensemble des travaux à effectuer aura été planifié, on établira un rapport donnant une description minutée de l'itinéraire parcouru dans les deux sens, et recensant toutes les particularités du sentier qui peuvent intéresser ses usagers, tant au niveau fonctionnel qu'esthétique. Ce document permettra dans un premier temps de vérifier que rien n'a été oublié quant au fonctionnement du sentier, et d'effectuer le plan de balisage et de signalisation.

Dans un deuxième temps, lorsque l'ensemble des travaux d'ouverture aura été réalisé, ce rapport sera repris et complété pour servir de support aux différents documents qui pourront être mis en œuvre par les aménageurs et diffusés auprès des usagers : cartes, dépliants touristiques ou topoguides.



2 - OUVERTURE DU SENTIER

Débroussaillage et élagage

On implantera le sentier de façon à toucher le moins possible aux arbres.

NE PAS TROP DÉBROUSSAILLER

Le débroussaillage et l'élagage seront plus ou moins importants suivant l'état d'envahissement de la végétation et la nature du sol. Il faudra laisser la végétation suffisamment près du sentier car le feuillage permet de réduire les effets de la pluie et protège ses abords immédiats d'une exposition trop forte au soleil qui favoriserait la croissance des plantes et exigerait donc un entretien important. Les racines et la couche organique aident également à stabiliser le sol et à en maintenir la structure et la porosité.

LA PÉRIODE LA PLUS FAVORABLE

On taillera les arbres, arbustes et haies en dehors de la période de nidification qui dure d'avril à fin août.

UTILISATION D'HERBICIDES

En règle générale, l'usage d'herbicides est déconseillé pour des motifs

écologiques évidents. Cependant, certaines plantes comme les ronces, les orties et les fougères ont une résistance telle qu'elles peuvent rapidement entraver le passage des promeneurs. On envisagera un traitement par herbicide qui devra, pour être pleinement efficace, être répandu sur ces plantes quelques semaines après la coupe, lorsqu'elles sont déjà affaiblies.

ÉLAGAGE DES BRANCHES

On évitera au maximum d'abattre des arbres. Les arbres morts encombrant la surface du sentier devront être enlevés, sauf s'ils peuvent servir d'obstacle au passage des motos. On pourra dans ce cas tailler une marche dans le tronc pour faciliter le passage des promeneurs. Les branches devront être sectionnées au plus près du tronc afin d'éviter le pourrissement. Elles seront enlevées en trois coupes, afin de ne pas déchirer l'écorce.

LE MATÉRIEL

Le débroussaillage et l'élagage seront effectués avec du matériel manuel : serpe, faucille, sécateur, hâche, tronçonneuse, débroussaillieuse portative, lorsque le sentier devra avoir une faible largeur (moins d'un mètre). Lorsqu'il devra être plus large et que le site ne sera pas trop accidenté, on pourra utiliser des petits engins mécaniques type motoculteur, faucheuse à fléaux, qui nécessiteront cependant une finition manuelle.

UTILISATION DU BOIS

On tâchera dans la mesure du possible d'utiliser le bois disponible après le débroussaillage et l'élagage :

- les branchages et les ronces pour renforcer et boucher les trous dans les haies bordant le sentier ou encore en couche de fondation du sentier lorsque le sol est humide ;

- les copeaux de bois pour recouvrir la surface du sentier si l'on dispose d'un déchiqueteur ;

- les branches et les billots pour aménager la surface du sentier ;

- les troncs d'arbres pour les différents ouvrages du sentier, sous réserve qu'ils soient d'une espèce adéquate, que l'on ait pu couper, faire sécher et traiter le bois dans les délais nécessaires.

Surface du sentier

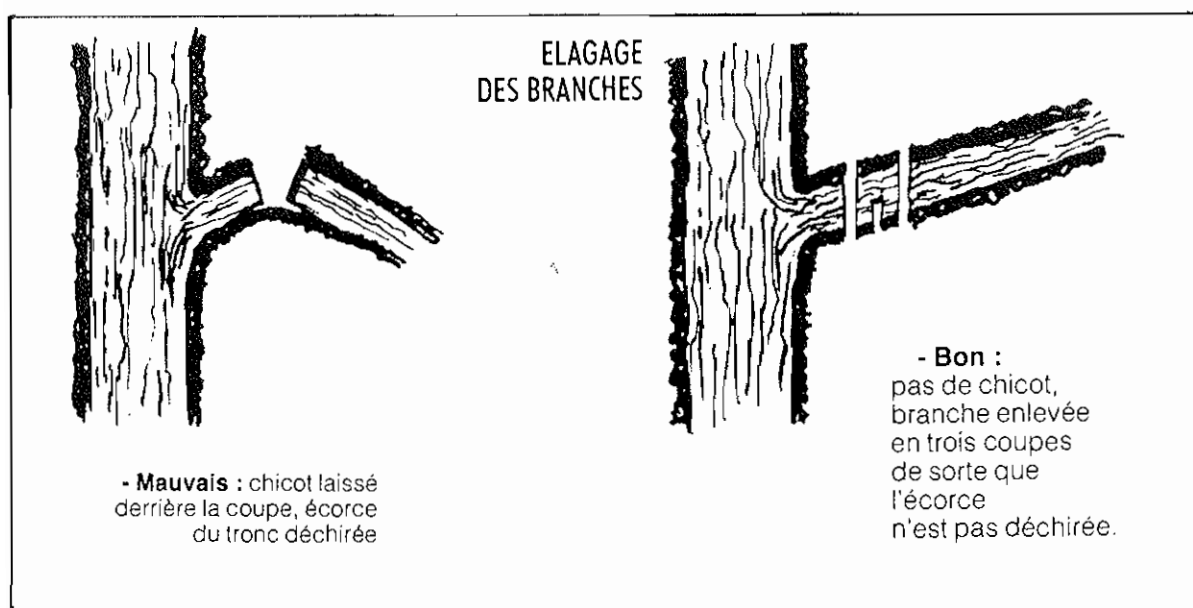
SURFACE NON REVÊTUE

Lorsque le sol naturel se prête au passage de piétons et que la topographie ne pose pas de problèmes, l'aménagement de la surface du sentier ne nécessitera que l'élimination des rochers et des gros cailloux impossibles à contourner, afin que le terrain offre une certaine régularité. On laissera par contre les petits cailloux qui offrent une prise pour le pied et qui sont des éléments inhérents aux caractéristiques naturelles d'un sentier. On ne touchera pas à la couche de feuilles ni à la couche superficielle du sol qui le protègent de l'usure et de l'érosion.

NIVELLEMENT

Le nivellement du sol sera nécessaire lorsque le sentier sera réalisé sur un terrain en pente ou que le sol naturel, en raison de ses caractéristiques ou de l'importance de la fréquentation, devra recevoir un revêtement. Différentes opérations devront être prévues :

- enlèvement de la couche organique que l'on conservera pour remblayer les bords du sentier ;
- taille à ras de terre des racines à découvert sur la surface du sentier ;
- extraction des rochers ;
- tassement du sol par roulage ou pilonnage pour offrir une base solide au revêtement.



TERRASSEMENT

Lorsque le sentier sera implanté dans une pente telle qu'il existera des risques d'érosion, il sera parfois nécessaire d'effectuer un terrassement avec un engin mécanique (pelle à chenille). Ce type d'engin présente l'inconvénient de déterminer une largeur minimum de sentier de l'ordre d'un mètre.

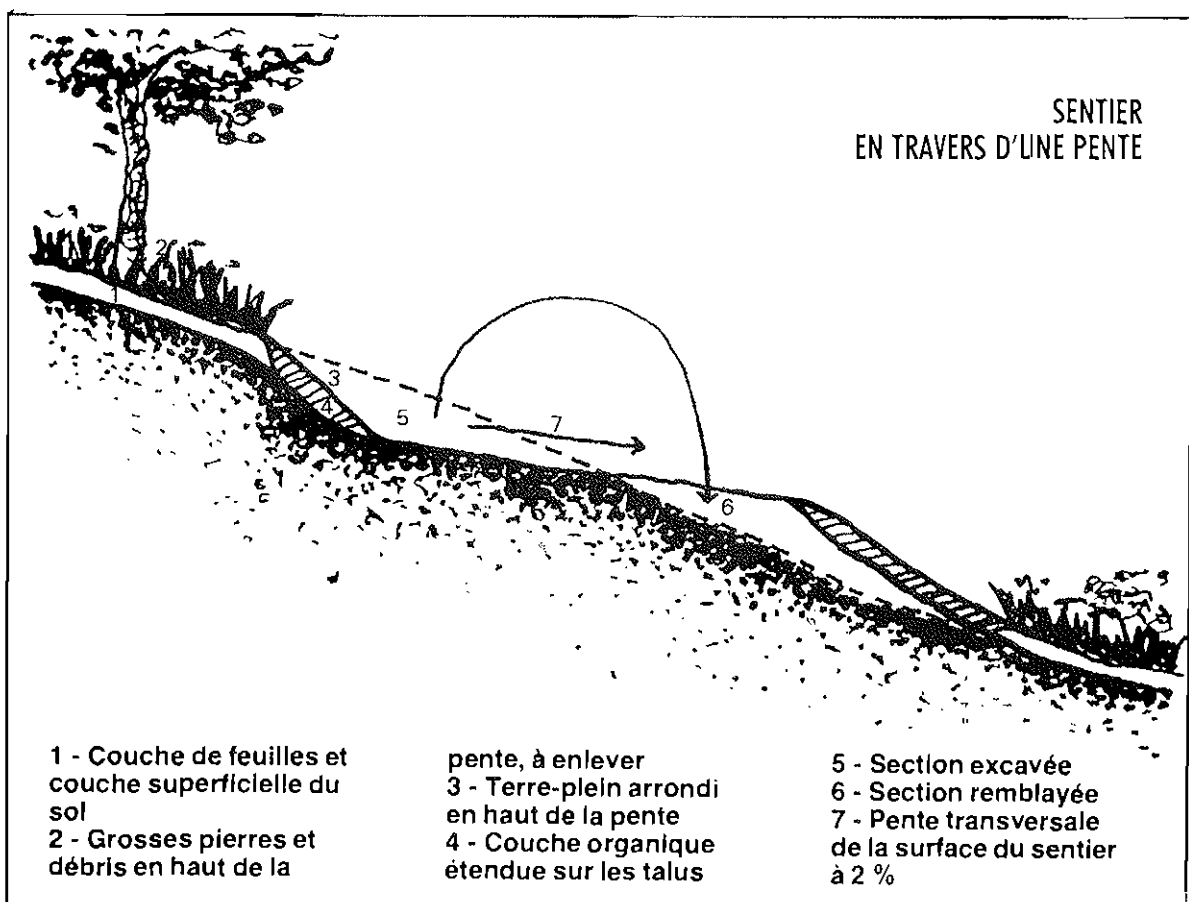
Il faudra éviter de surdimensionner le sentier, ce qui entraînerait des remblais trop importants, parfaitement inesthétiques et coûteux.

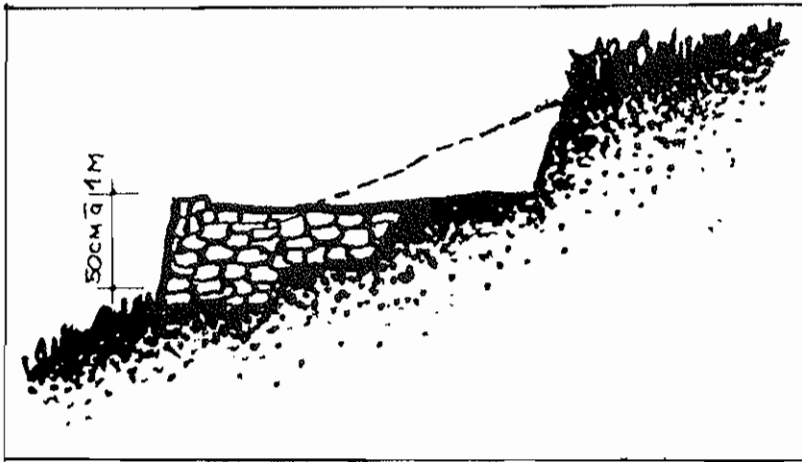
L'inclinaison du déblai et du remblai ne devra pas être trop prononcée. Pour que le sol reste stable, le rapport d'inclinaison ne doit pas dépasser un contre un. Afin d'empêcher la terre de glisser, on arrondira les terre-pleins.

Il sera parfois indispensable de réaliser ponctuellement des murs de soutènement pour empêcher la terre et les rochers de s'ébouler. On les réalisera de préférence dans des matériaux présentant un aspect naturel : bois ou pierre.

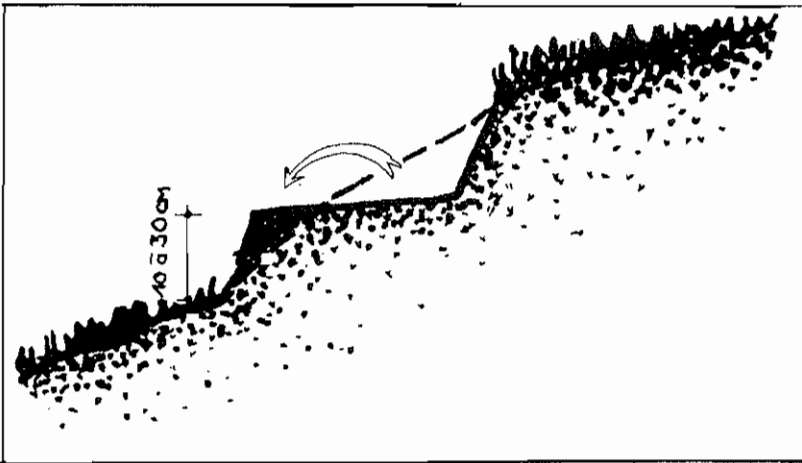
FONDATION DES SENTIERS EN TERRAIN HUMIDE

Lorsque les sentiers devront être construits sur des sols très humides, une couche de matériaux de fondation devra être aménagée entre le sol et le revêtement. Plusieurs solutions peuvent être envisagées :





Trop grande largeur d'où forts déblais et... coût élevé



Largeur correcte : simple décapage de terre végétale

- une couche de branchages que l'on entrecroisera de façon à former une natte. On utilisera de préférence des branches garnies comme les branches de sapins ;
- une couche de rondins de bois ;
- des feuilles de géotextile, qui permettent l'infiltration de l'eau tout en séparant efficacement le revêtement et le sol sous-jacent.

REVÊTEMENT DE LA SURFACE

Dans certains cas, un revêtement de la surface du sentier sera nécessaire. Ce revêtement pourra ne concerner que certains tronçons du sentier (zone boueuse, inondée...) ou l'ensemble du sentier (sentier de promenade dans des secteurs très fréquentés...). On limitera ces travaux aux secteurs où ils sont indispensables et on s'efforcera d'utiliser des matériaux naturels trouvés à proximité du sentier.

Différents types de matériaux peuvent être utilisés pour réaliser ce revêtement :

- une mince couche de graviers, 25mm environ, donnera à la surface du sentier une bonne durabilité ;
- dans les zones boueuses ou lorsque le sol est trop meuble, on

pourra empierrer la surface du sentier. Les pierres devront être aussi grosses que possible, et solidement enfoncées dans le sol. Des petites pierres pourront être insérées entre les blocs pour renforcer la surface et éviter la boue ;

- dans les sites boisés, on pourra revêtir la surface du sentier de copeaux de bois (on étendra une couche d'une épaisseur de 50 à 75 mm) ou de languettes de bois et d'écorce qui s'agrègent mieux que les copeaux de bois. Elles s'agglutinent et forment une sorte de natte, qui, en permettant à l'eau de s'infiltrer, fixe les particules du sol ;

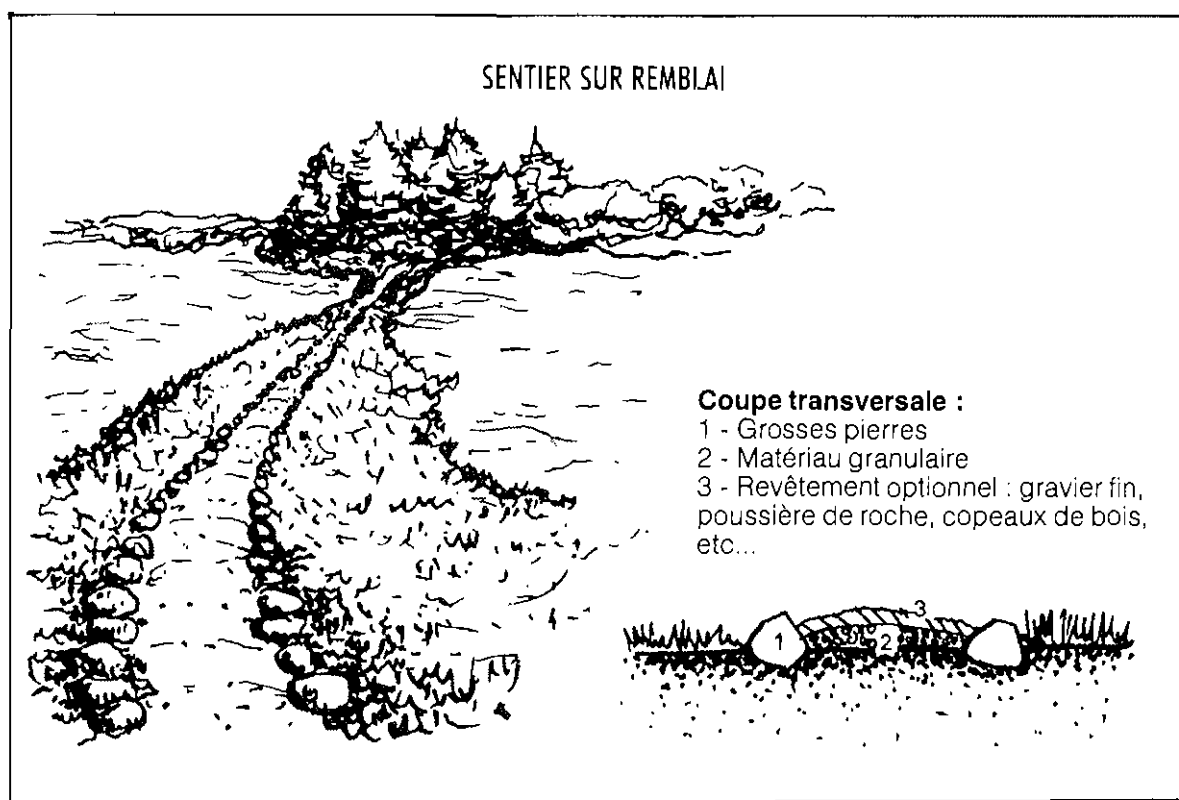
- des cheminements en bois pourront être réalisés dans les secteurs particulièrement fragiles (voir passerelles).

- Les sols stabilisés :

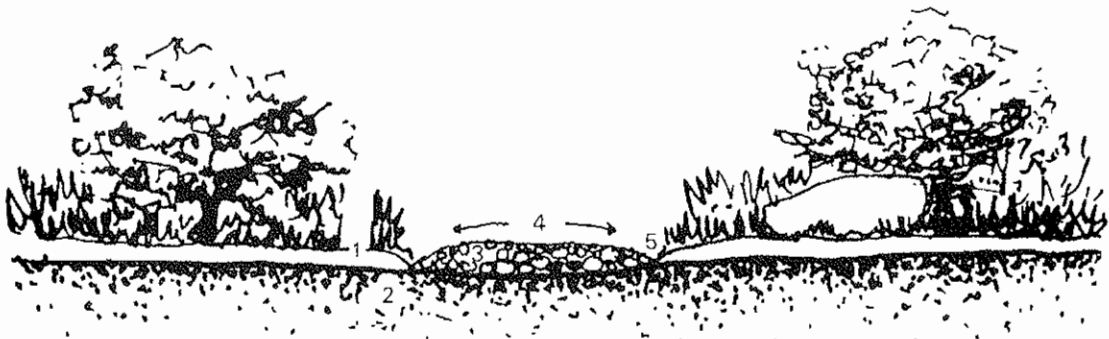
- lorsque la terre est sablonneuse, on pourra y mélanger un peu d'argile et de chaux ou encore de la poussière de roche afin de lier ensemble les particules du sol ;

- la pierre concassée constitue un revêtement durable, lisse et solide. Il faudra bien tasser la pierre par roulage ou pilonnage et utiliser des grains fins pour la couche supérieure. Une couche de poussière de roche ou d'émulsions asphaltiques liées à des criblures de pierre égalisera et consolidera encore la surface ;

- l'adjonction de ciment ou d'asphalte à la terre lie ensemble les particules du sol et en accroît la résistance. Ce type de revêtement présente l'intérêt d'être très proche comme aspect du sol naturel. La proportion respective du ciment et de l'asphalte dans le revêtement sera de 10 à 15 % et de 3 à 6 % environ.



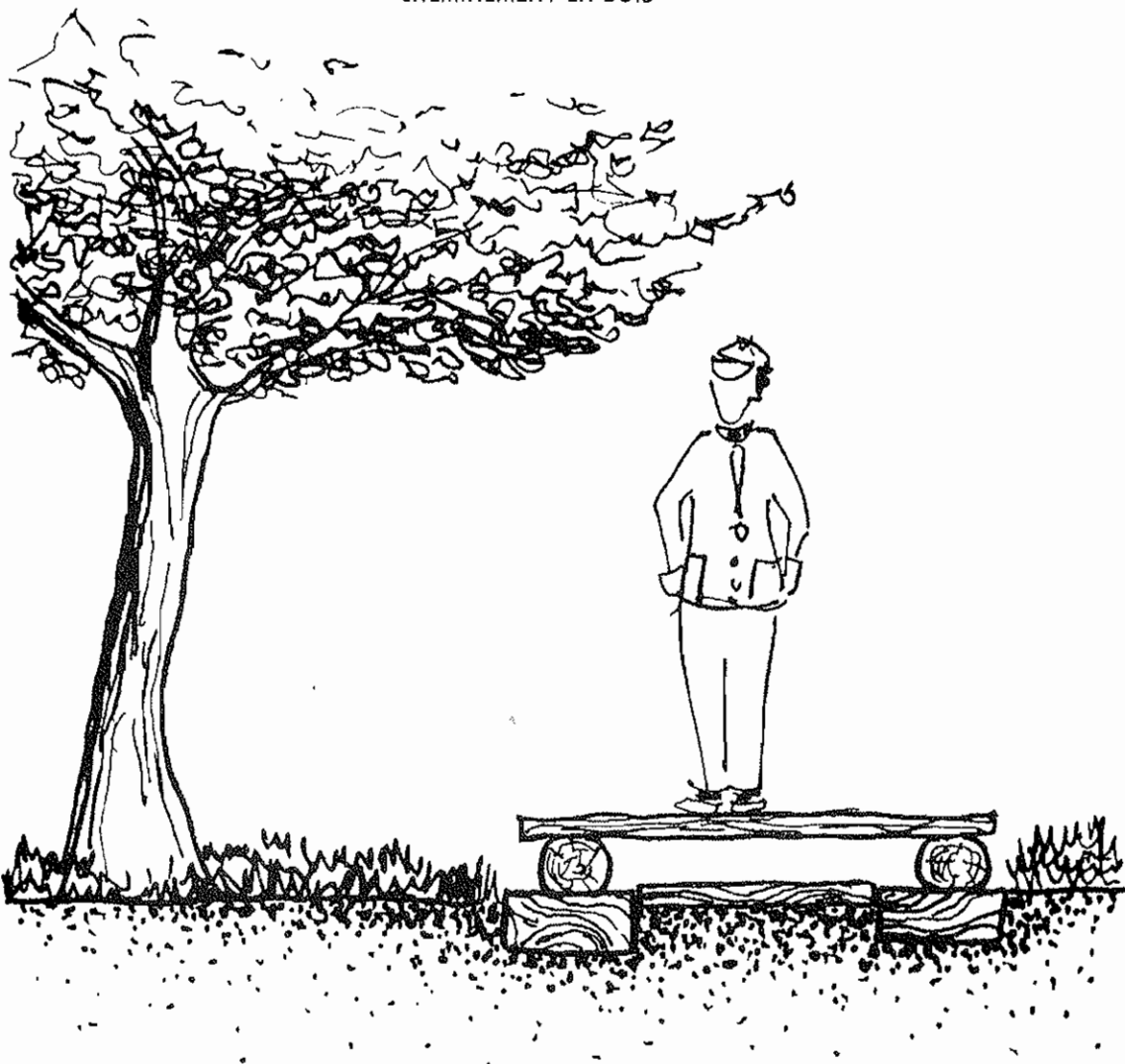
SURFACE REVÊTUE



1 - Couche de feuilles et couche superficielle du sol
2 - Sol sous-jacent
3 - Matériau de revêtement

4 - Surface bombée de 2 %
5 - Sol organique placé aux bords du sentier

CHEMINEMENT EN BOIS



Drainage

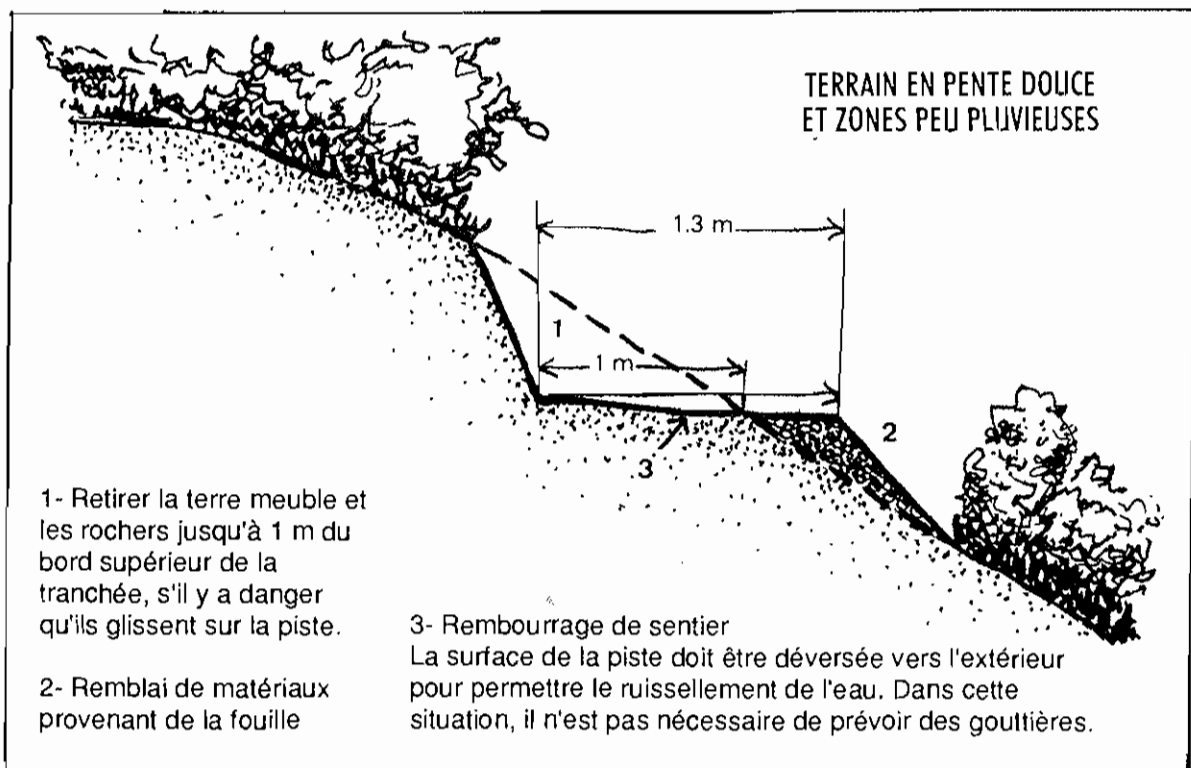
LE PROFIL DU SENTIER

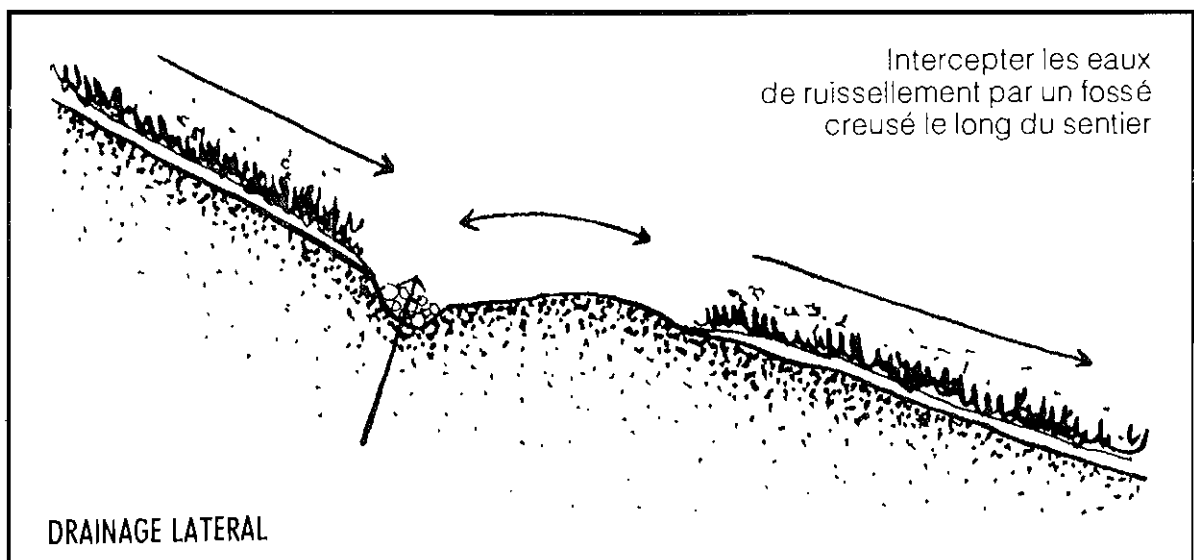
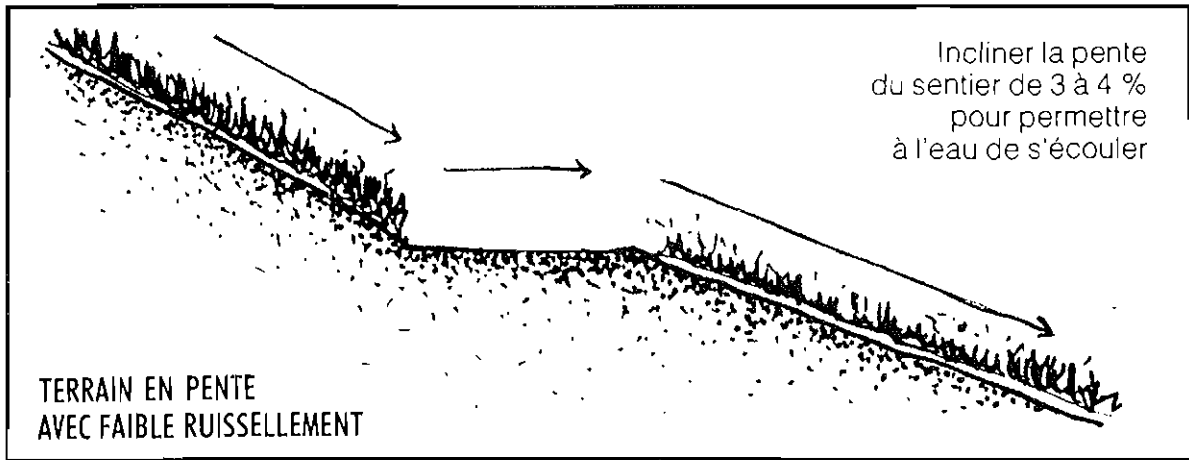
Lorsqu'il s'agit d'assurer l'écoulement des eaux, il sera suffisant de donner au profil du sentier une forme telle qu'elle permette de rejeter l'eau vers l'extérieur. Sur les terrains humides et plats, on bombera la surface et on creusera éventuellement des fossés de chaque côté.

Sur les terrains en pente :

- lorsque le ruissellement n'est pas trop important, et que le sol est perméable, on inclinera la pente transversale du sentier vers l'extérieur, avec un dévers de 3 à 4 %, ce qui permettra à l'eau de traverser le sentier et de s'écouler le long de la pente ;

- lorsque le ruissellement est trop important et que l'on ne peut donc pas laisser l'eau s'écouler le long de la pente si le sol a une faible perméabilité, ou encore si l'on aménage un sentier en lacets, on inclinera la pente transversale vers l'intérieur et on creusera un fossé le long du sentier afin de recueillir les eaux de ruissellement. Ces eaux seront régulièrement évacuées par des niveaux ou des canalisations le traversant, afin d'éviter les masses d'eau trop importantes.





LE DRAINAGE LATÉRAL DES SENTIERS

Un drainage le long du sentier a pour fonction de collecter les eaux rejetées hors du sentier, d'intercepter les eaux de ruissellement dans les terrains en pente et de les canaliser.

Ces fossés devront être construits le plus près possible du sentier. Il faudra s'assurer qu'il n'y a pas de risques d'effondrement des bords du sentier dans le fossé, ni d'érosion des parois. Lorsque celui-ci est situé sur un terrain en pente plusieurs solutions peuvent être envisagées :

- remplir le fond du fossé de roches concassées ou de graviers ;
- renforcer les parois du fossé par des pierres ;
- combler complètement le fossé de graviers ou de pierres perméables dont la taille variera de 5mm à 50mm (des éléments plus petits risqueraient de boucher le fossé). Ce procédé sera également efficace lorsqu'il s'agira de drainer des ruissellements souterrains ou des eaux d'infiltration. On pourra, si nécessaire, renforcer l'efficacité du drainage en enterrant une conduite perméable en P.V.C. au fond du fossé.

LE DRAINAGE TRANSVERSAL

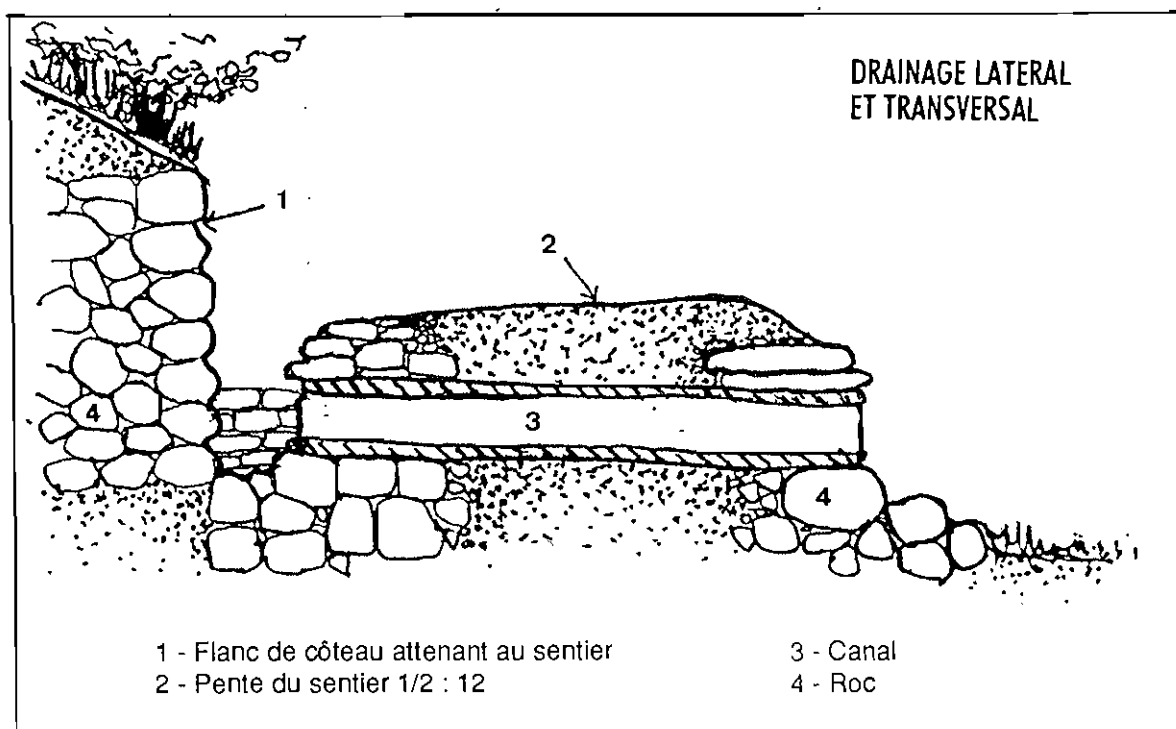
Le drainage transversal a pour fonction de faire passer à travers un sentier, en la canalisant, de l'eau qui pourra provenir soit des fossés latéraux soit d'une source ou d'un petit cours d'eau.

On s'efforcera d'éviter ce type d'ouvrage, car l'eau est un élément d'animation fondamental d'un sentier. Dans le cas d'une source, on pourra réaliser avec quelques pierres une fontaine naturelle. Dans le cas d'un ruisseau, on aménagera un gué ou une passerelle. Lorsqu'un drainage transversal sera malgré tout nécessaire, il se fera :

• **par des drains ouverts** lorsque l'écoulement est intermittent, par exemple au moment des plus fortes pluies :

- si la quantité d'eau à évacuer est faible, lorsqu'il s'agit simplement d'éviter que la surface du sentier ne devienne boueuse, des caniveaux en pierre de 10 par 10cm ou des gouttières en terre cuite ou en béton d'un diamètre identique ou encore deux billots de bois grossièrement équarris seront suffisants ;

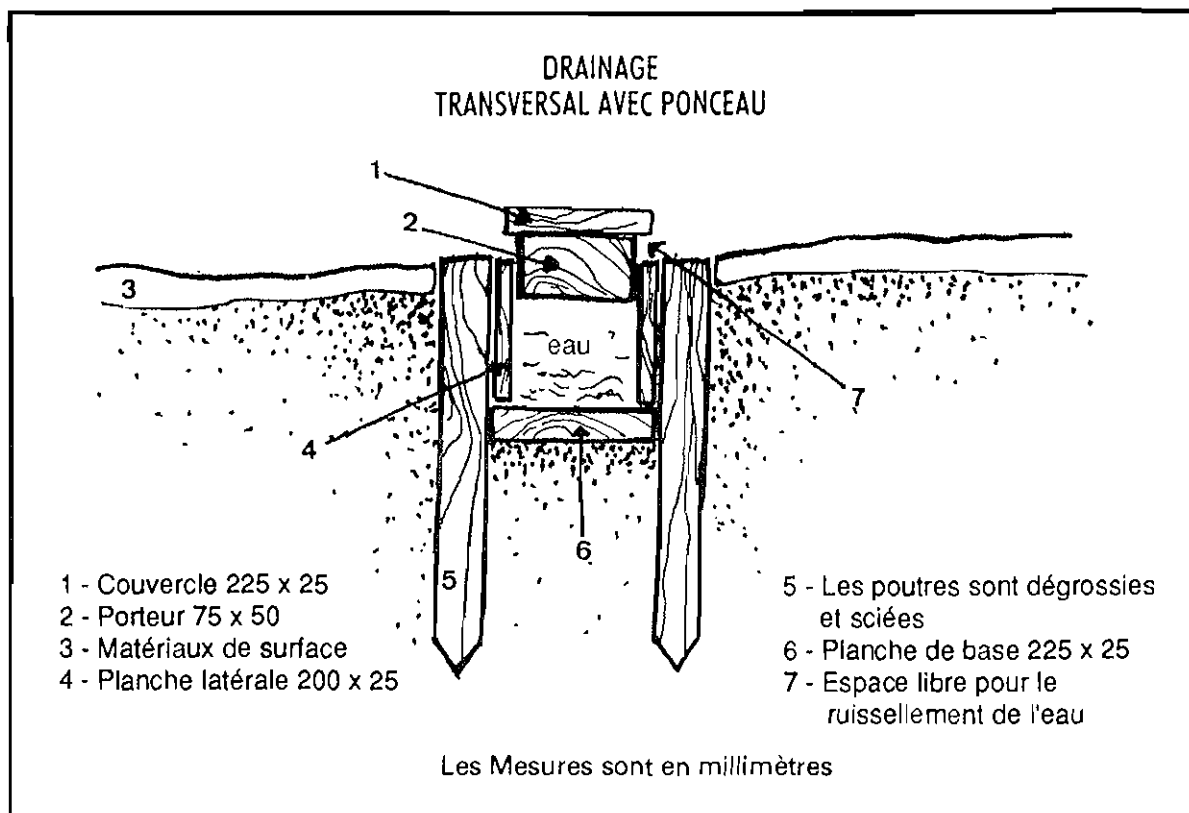
- s'il faut évacuer une quantité d'eau plus importante qui risque de raviner la surface du sentier, on construira des caniveaux avec des pierres qui devront être suffisamment grosses pour former à la fois les côtés du caniveau et la surface du sentier, et suffisamment lourdes pour ne pas être entraînées par l'eau. Ces caniveaux devront avoir une largeur minimum de 20cm et maximum de 30cm. Au-delà, le caniveau formera un obstacle pour la marche et devra être couvert.



Il est parfois nécessaire d'assurer le drainage des eaux de surface vers l'intérieur du sentier au moyen d'un canal d'écoulement souterrain

● **En faisant passer l'eau sous le sentier**, lorsque l'écoulement sera permanent ou trop fort :

- soit dans des caniveaux en pierre que l'on couvrira avec des pierres plates ;
- soit dans des canalisations étanches qui pourront être en terre cuite ou en béton, d'un diamètre au moins égal à 22cm.



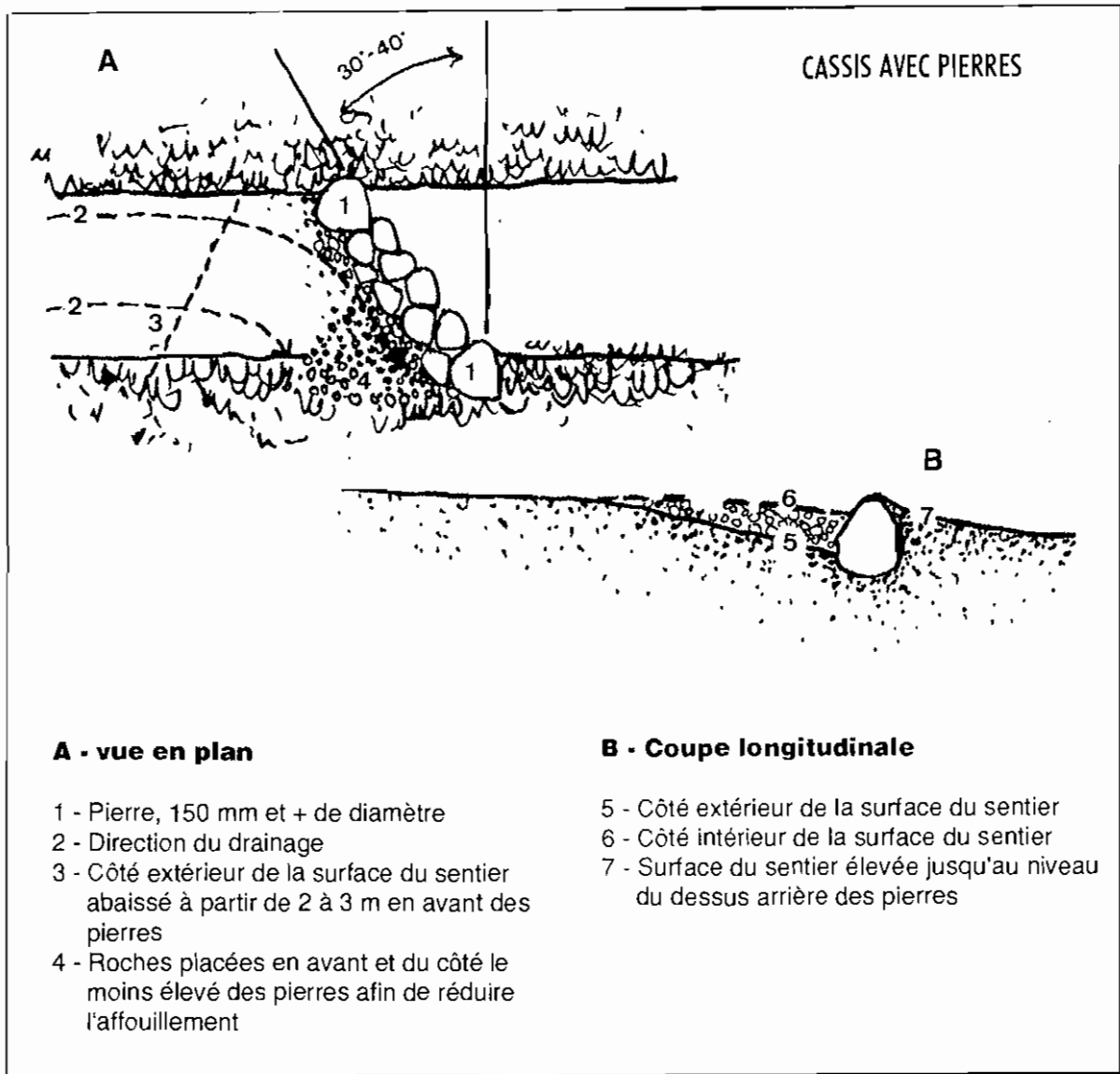
LE DRAINAGE DE DÉRIVATION

Le drainage de dérivation a pour fonction de dévier latéralement l'eau s'écoulant sur un sentier. On pourra construire des caniveaux suivant les mêmes principes que ceux servant au drainage transversal, soit des cassis que l'on réalisera avec des billots, des planches de bois ou des pierres.

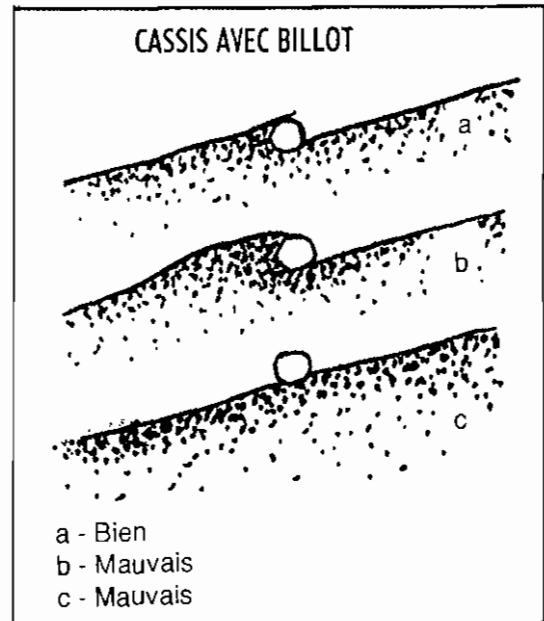
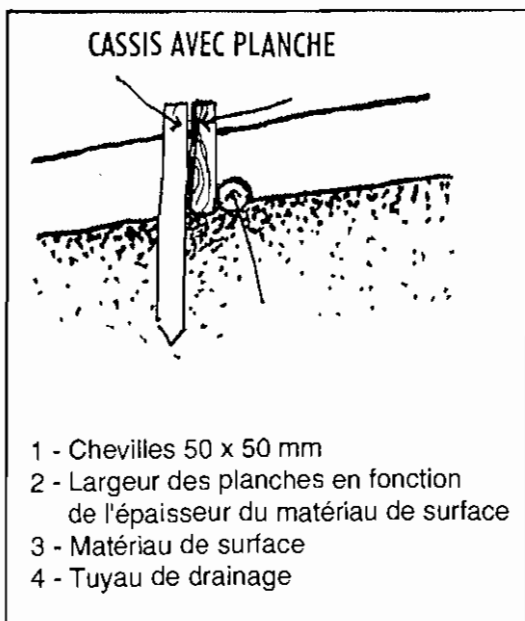
On positionnera les cassis aux endroits où l'eau a tendance à se répandre sur le sentier et juste avant les virages.

L'angle du cassis avec le sentier sera de 30 à 45°, de telle sorte qu'il ne se remplisse pas de débris et qu'il ne provoque pas d'érosion à la surface du sentier.

Le cassis devra être suffisamment haut pour évacuer l'eau, mais ne pas former un obstacle à la marche. Il devra dépasser d'au moins 30cm les côtés du sentier afin de dissuader les promeneurs de le contourner.



DRAINAGE DE DERIVATION



DISPERSION DES EAUX DE DRAINAGE

L'eau canalisée par ces différents ouvrages devra être dispersée. La solution la plus simple sera de la diriger vers un cours d'eau, un marais. Lorsque cela ne sera pas possible, il faudra envisager un système de drains composé de canalisations perforées qui disperseront l'eau dans le terrain.

3 - RÉALISATION DES OUVRAGES ET DES ÉQUIPEMENTS

Marches et escaliers

DIMENSIONS

La hauteur et la largeur des marches devront s'adapter autant que possible aux caractéristiques des pentes. Plus la pente sera faible, plus les marches seront larges, la largeur minimum conseillée pour les escaliers en extérieur étant de 30cm.

MARCHES EN BOIS

Les marches seront taillées dans le sol et consolidées par des rondins, des demi-rondins, des traverses de chemin de fer ou des planches qui seront fixés dans le sol par des pieux en bois ou en acier.

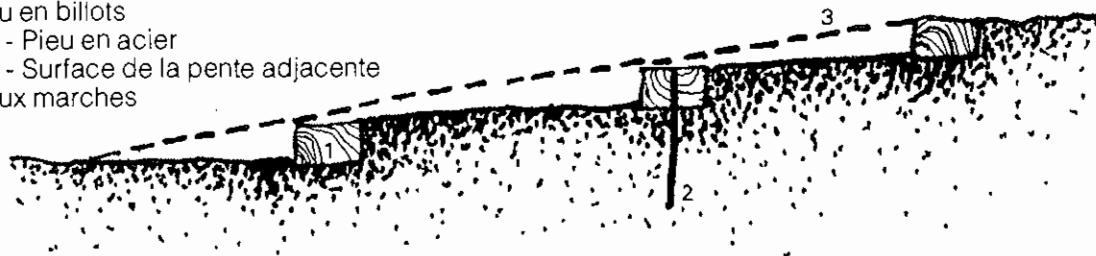
Il faudra tenir compte des problèmes de drainage. On utilisera les mêmes techniques que pour la surface du sentier :

- la surface des marches sera inclinée, et on construira si nécessaire des drains latéraux le long de l'escalier ;

- cette surface sera éventuellement renforcée par des matériaux ne risquant pas d'être érodés et emportés par le ruissellement (voir revêtement de la surface du sentier) ;

Coupe longitudinale :

- 1 - Contremarche en bois d'œuvre ou en billots
- 2 - Pieu en acier
- 3 - Surface de la pente adjacente aux marches

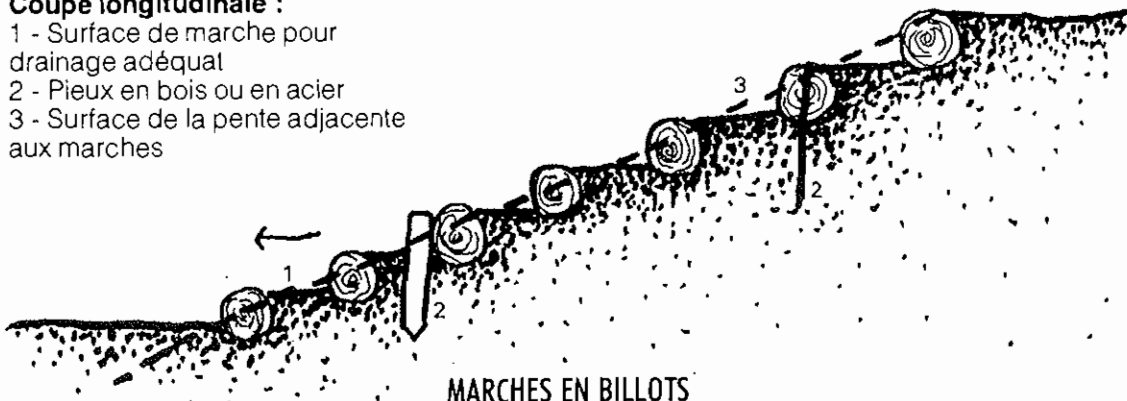


MARCHES EN TALUS

Billots entiers

Coupe longitudinale :

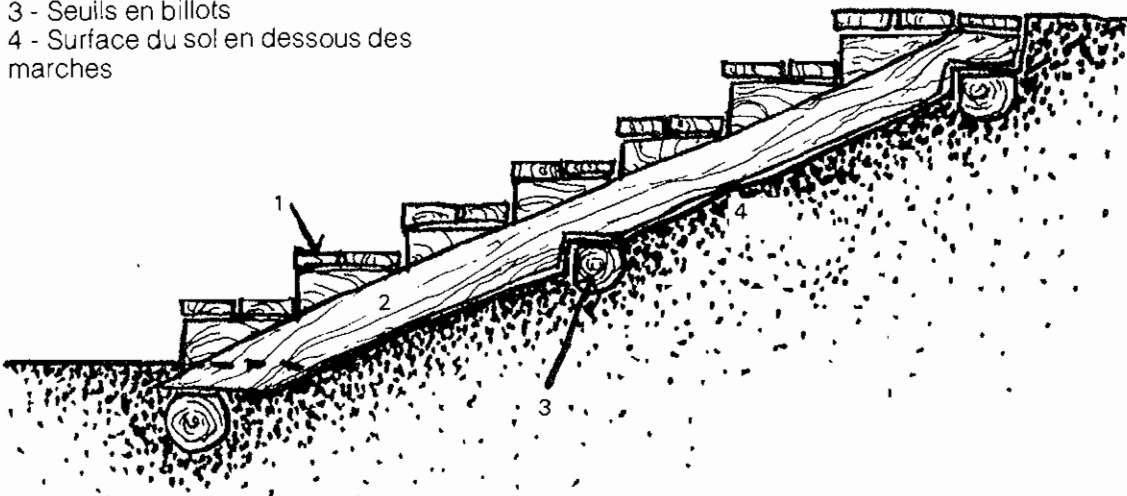
- 1 - Surface de marche pour drainage adéquat
- 2 - Pieux en bois ou en acier
- 3 - Surface de la pente adjacente aux marches



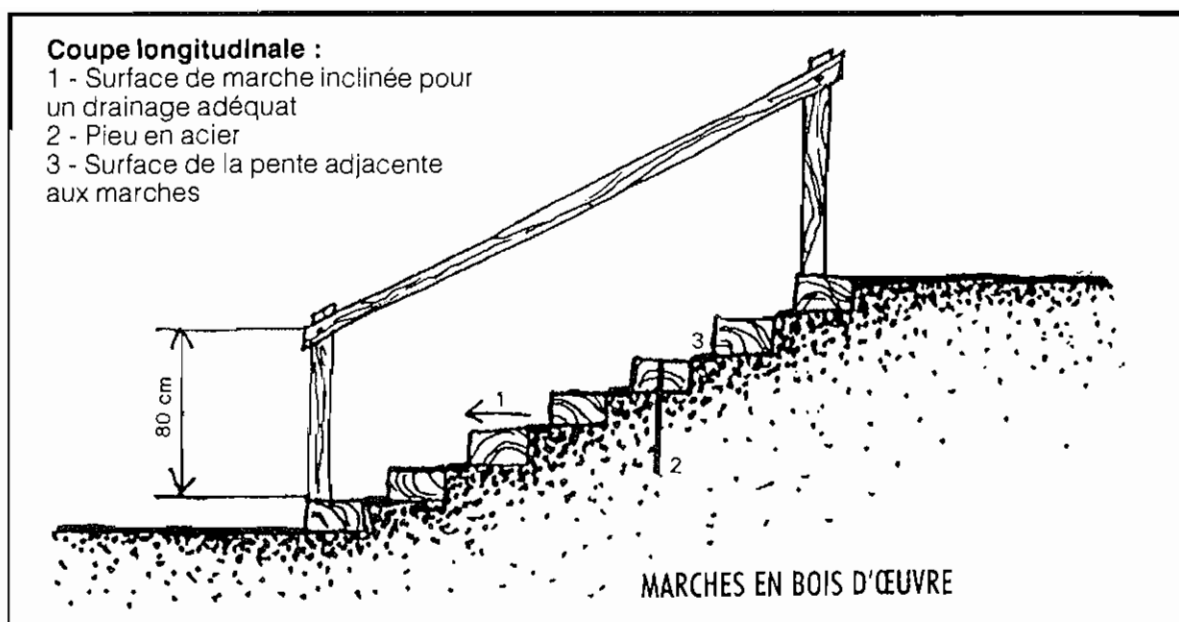
MARCHES EN BILLOTS

Élévation :

- 1 - Surface de marche en planche
- 2 - Longeron en planche
- 3 - Seuils en billots
- 4 - Surface du sol en dessous des marches



MARCHES EN PLANCHES SUR LONGERON



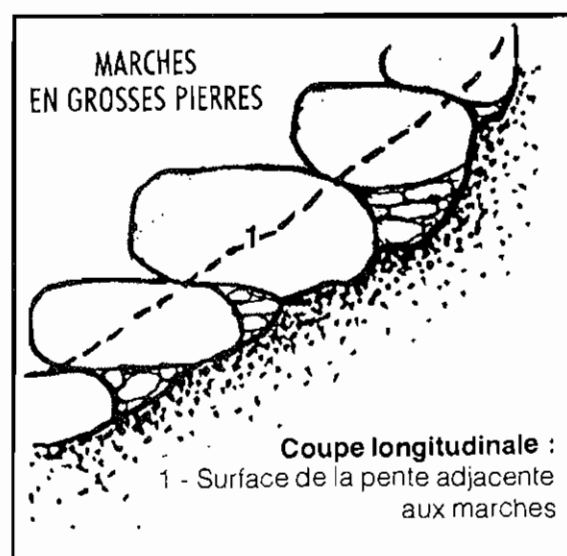
- on évacuera transversalement l'eau de la surface de la portion de sentier située juste au-dessus de l'escalier, afin d'éviter qu'elle ne ruisselle sur les marches.

ESCALIERS EN BOIS

Lorsque les marches ne pourront être installées dans le sol, parce que celui-ci est trop rocailleux ou instable, que la pente est trop forte ou que la pose de marches risquerait d'endommager les racines des arbres, on construira un escalier en installant les marches sur des longerons si la pente est peu importante, ou entre deux planches formant limon.

MARCHES EN PIERRE

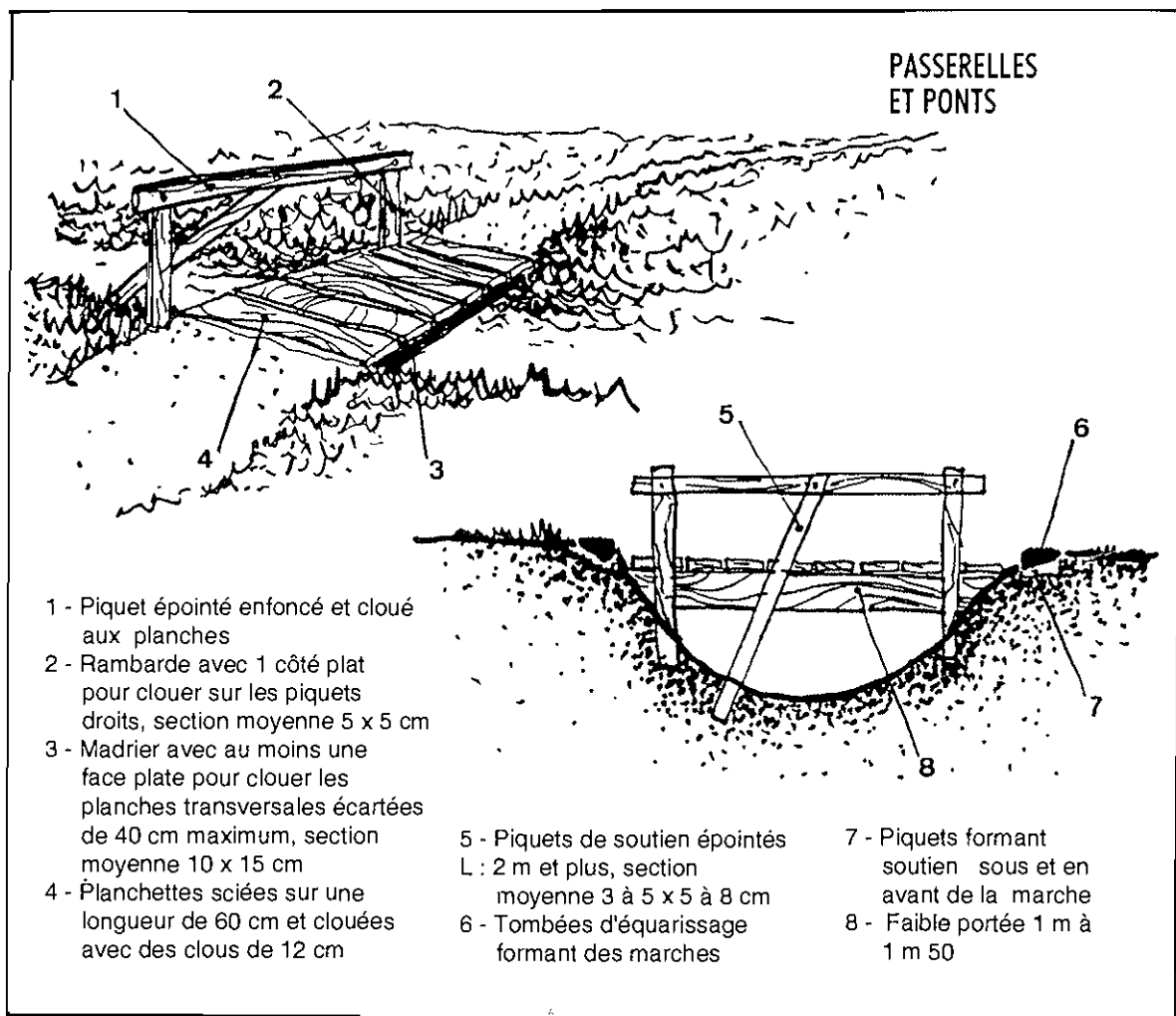
La conception des emmarchements en pierre dépendra de la déclivité. Lorsque la pente sera faible, les pierres seront encastrées dans le sol à une distance correspondant à un pas. Lorsque la pente sera plus importante, les pierres se chevaucheront.



Passerelles et ponts

FRANCHISSEMENT DE COURS D'EAU PEU LARGES ET PEU PROFONDS

Lorsqu'il faudra franchir des ruisseaux ou des petits fossés, on aménagera des ouvrages qui pourront être : des gués formés de pierres ou de pieux de bois enfoncés dans le sol, une dalle constituée de pierres ou de béton recouvert de pierres plates ou alors une passerelle réalisée avec des billots de bois, des traverses ou des planches posées côte à côte.



FRANCHISSEMENT DE VASTES SURFACES HUMIDES OU FRAGILES

Lorsque le sentier devra traverser des surfaces détrempées, des secteurs particulièrement fragiles sur le plan écologique, ou des étendues d'eau peu profondes, on surélèvera la chaussée du sentier. Plusieurs solutions sont envisageables en fonction des caractéristiques des terrains traversés. La chaussée pourra être formée par :

- **des remblais**, qui recevront éventuellement un revêtement, et qui seront bordés soit de grosses pierres, soit de longerons en rondins calés par des pieux en bois ;

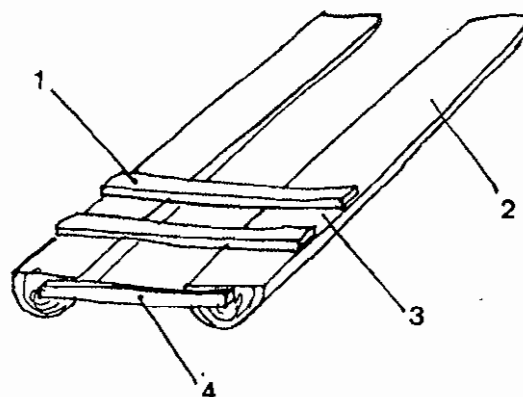
- **des tabliers flexibles** en planches ou des filets en plastique qui sont particulièrement adaptés aux dunes ;

- **des tabliers de planches ou de billots** sur seuils ou sur longerons ;

- **des ponts sur pilotis**, lorsqu'il s'agira de franchir des étendues d'eau.

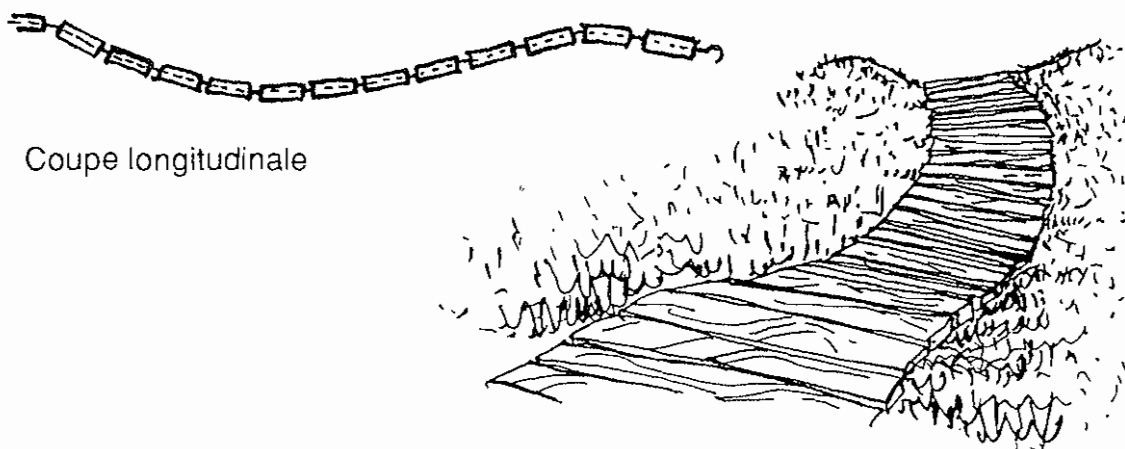
Dans le cas de remblais ou de tabliers sur seuils ou longerons, il conviendra de prévoir un système de drainage efficace.

CAILLEBOTIS



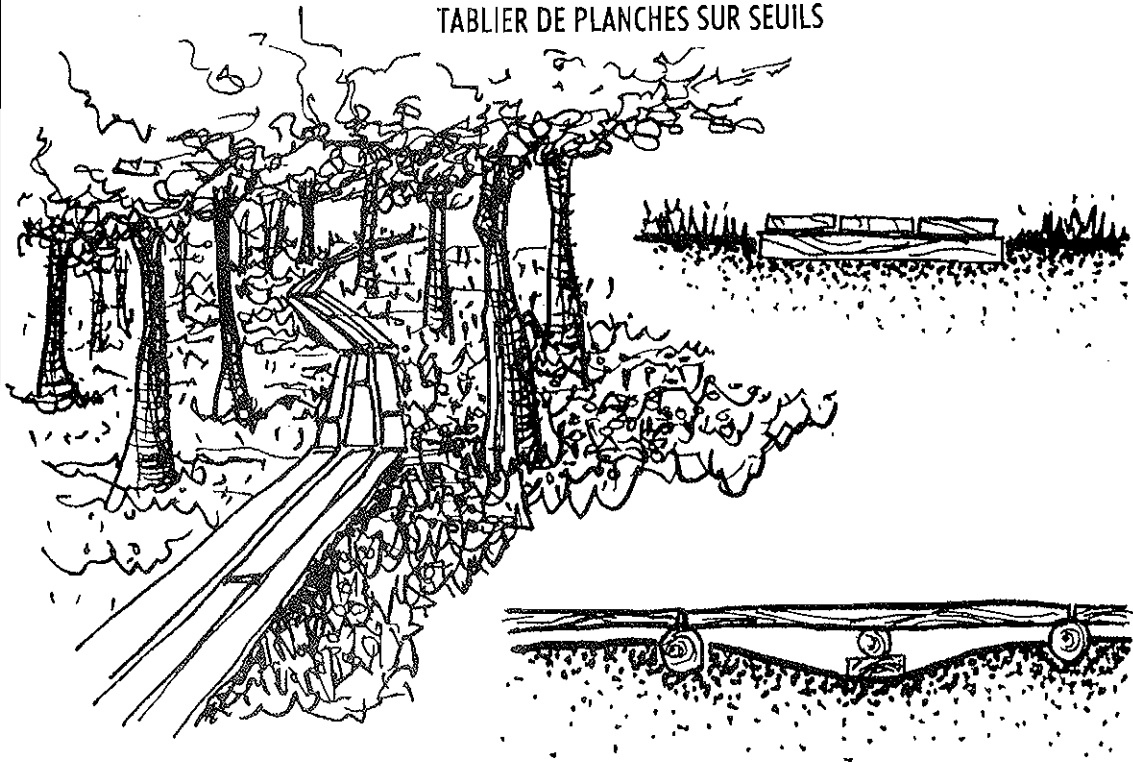
- 1 - Lattes 450 x 50 x 25
- 2 - Poteau de clôture de 100 à 150 mm
- 3 - Laisser 35 à 40 mm entre les lattes
- 4 - Fixer une latte à l'extrémité pour assurer la stabilité

TABLIER FLEXIBLE EN PLANCHES

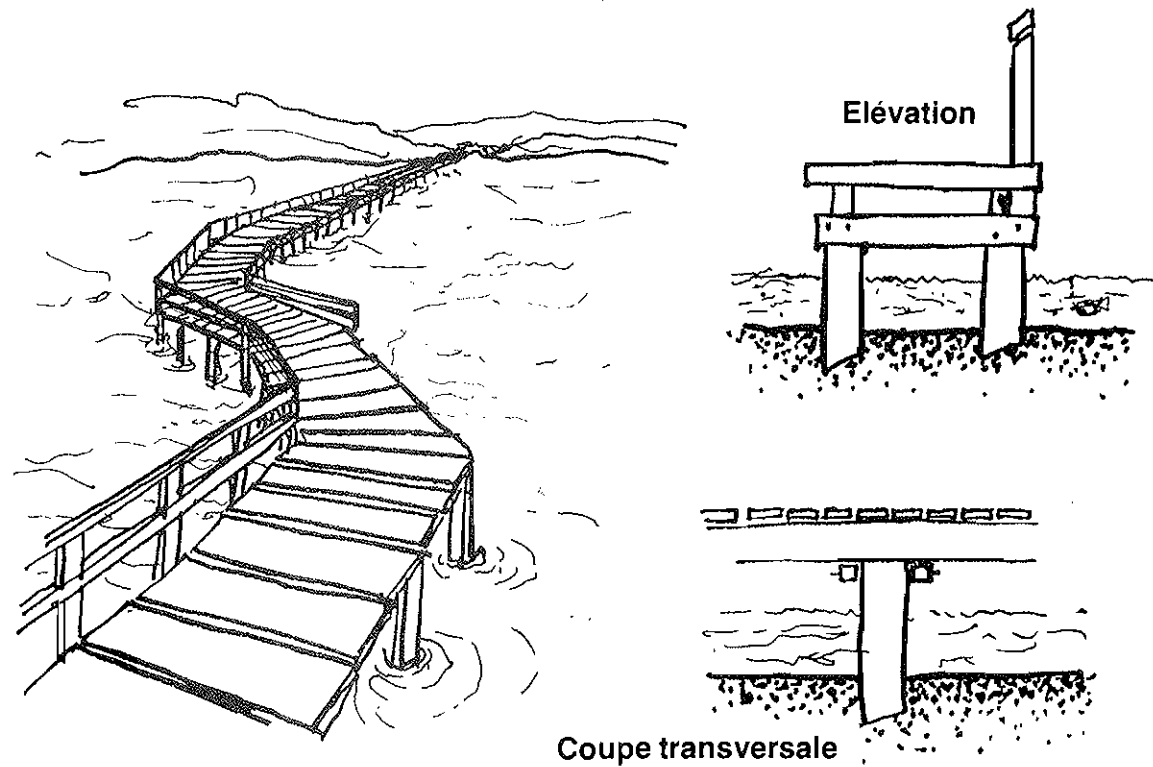


Coupe longitudinale

TABLIER DE PLANCHES SUR SEUILS

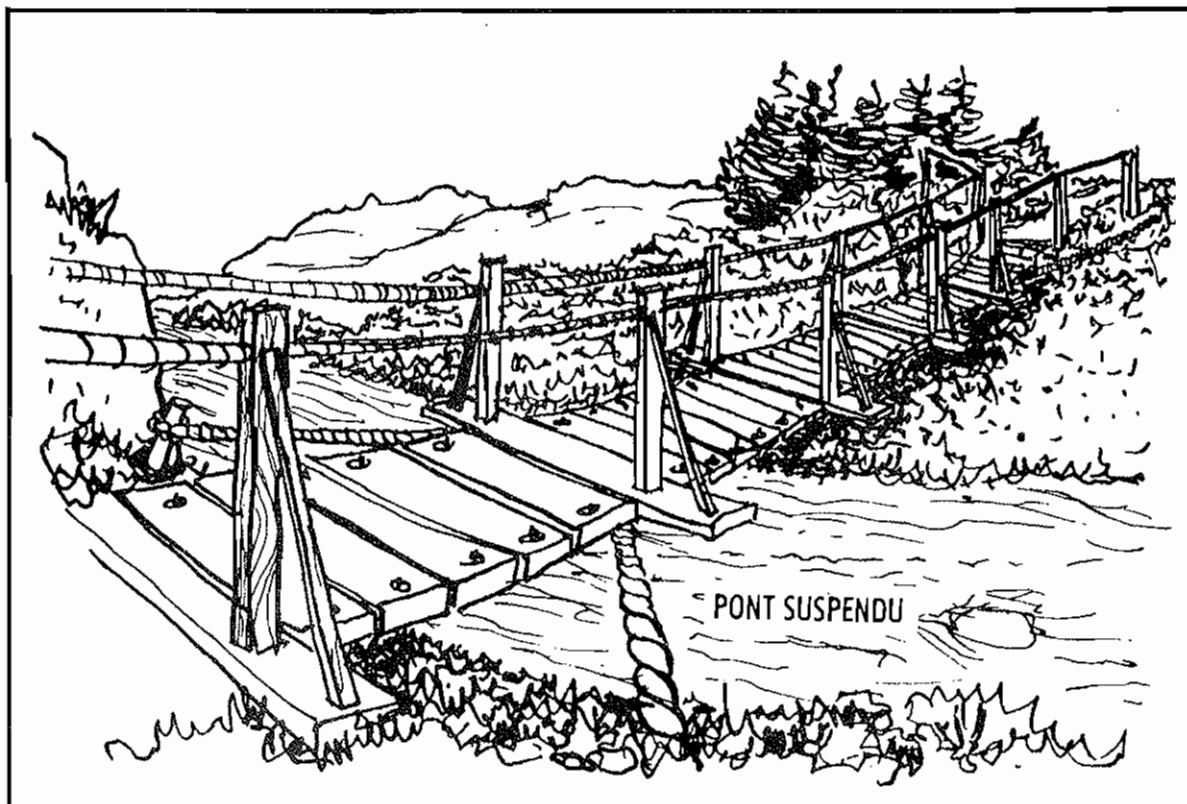


PONT SUR PILOTIS



FRANCHISSEMENT DE COURS D'EAU IMPORTANTS

La complexité de l'ouvrage à adopter dépendra de la taille de l'obstacle à franchir et de la fréquentation escomptée, depuis la simple passerelle, jusqu'au pont sur piles, en passant par les ponts suspendus.



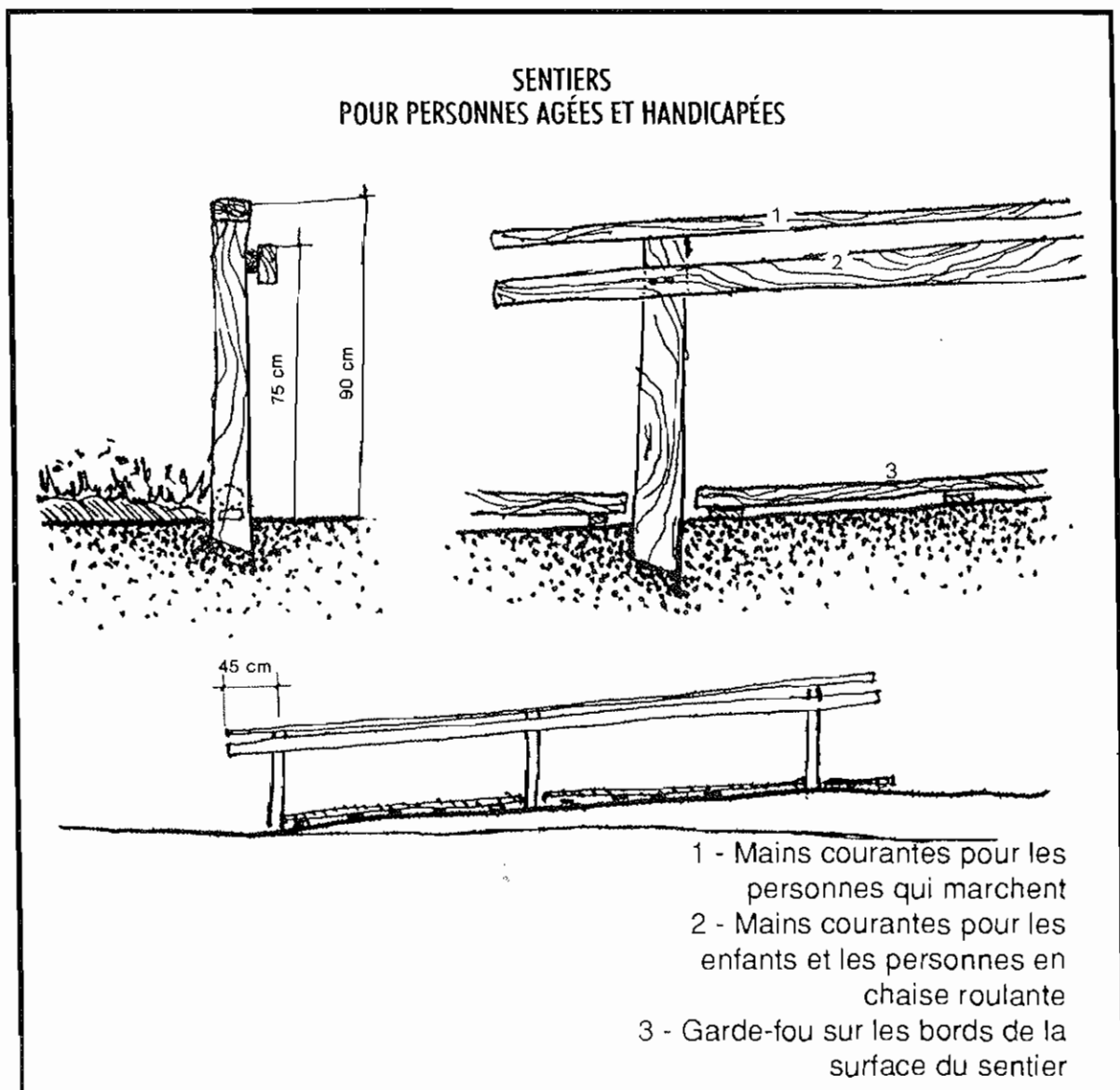


Barrières de protection

On évitera ces ouvrages car ils nécessitent un entretien très soigneux si l'on veut qu'ils assurent effectivement la sécurité du promeneur.

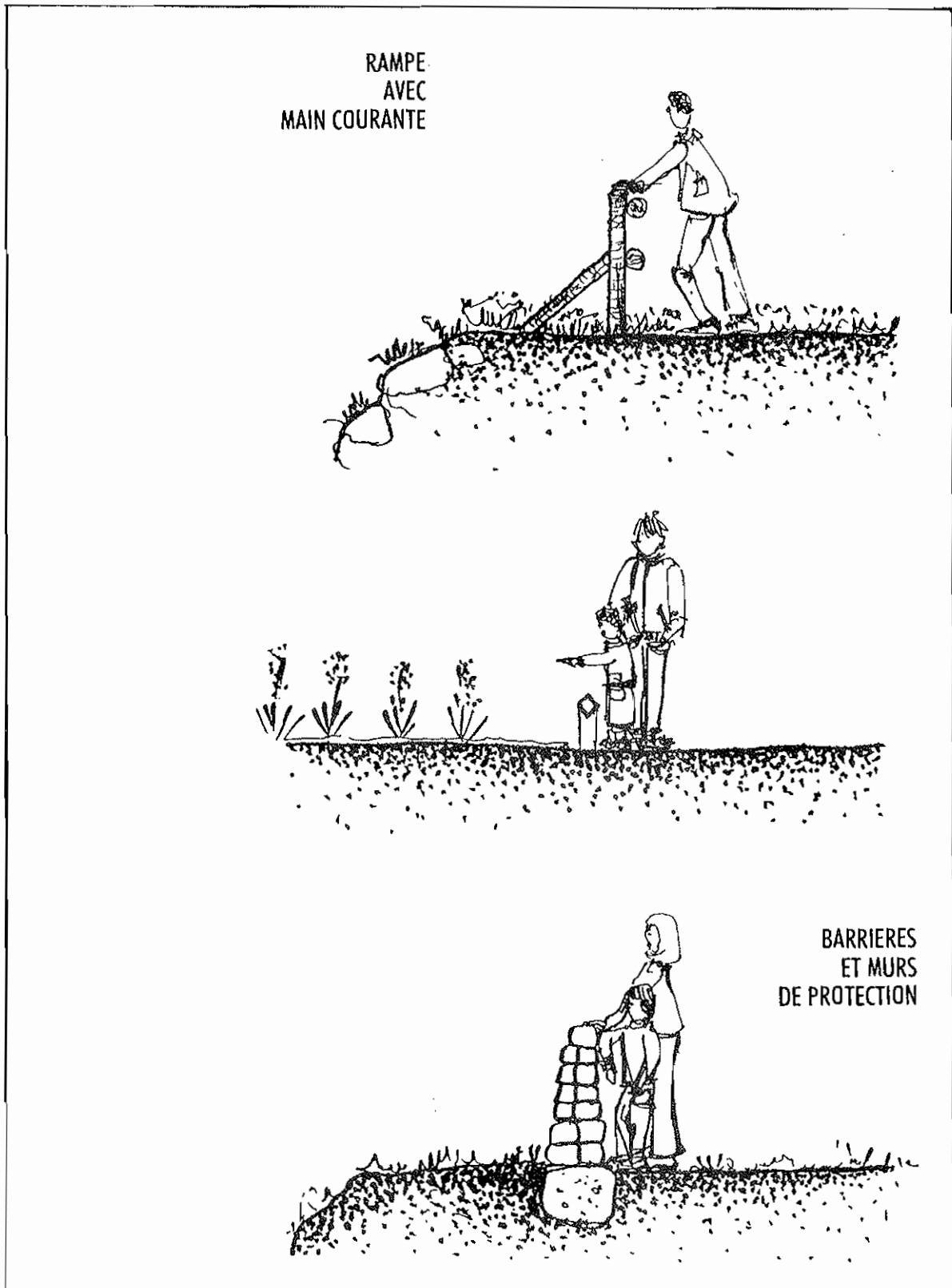
RAMBARDES, MAINS COURANTES ET GARDE-CORPS

Les rampes et les escaliers construits sur des sentiers destinés à des promeneurs ainsi que les passerelles et ponts dont le tablier sera à plus de 1,20 m du cours d'eau traversé devront être munis de ces dispositifs de protection qui seront généralement construits en bois.



BALUSTRADES ET MURS

Lorsque l'on voudra interdire l'accès d'un secteur depuis le sentier, soit pour des raisons de sécurité, soit pour des motifs écologiques, on sera parfois amené à construire des barrières qui pourront être soit en bois soit en pierre.



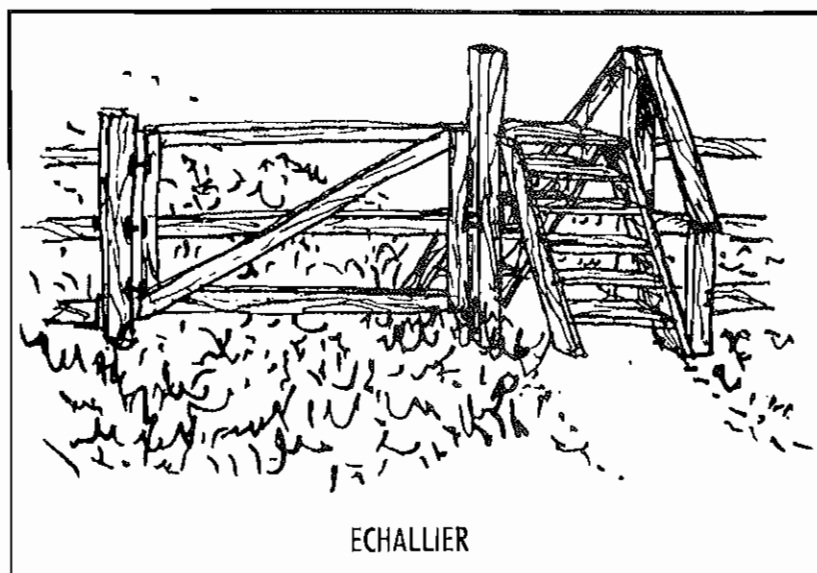
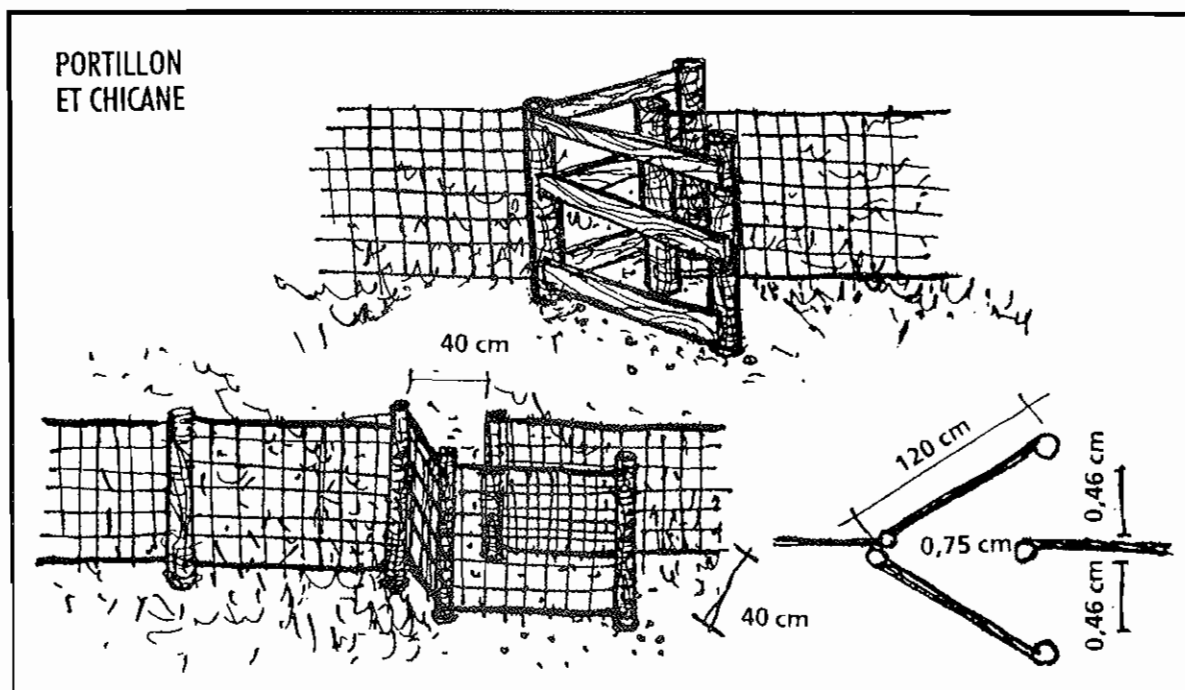
Franchissement de clôtures

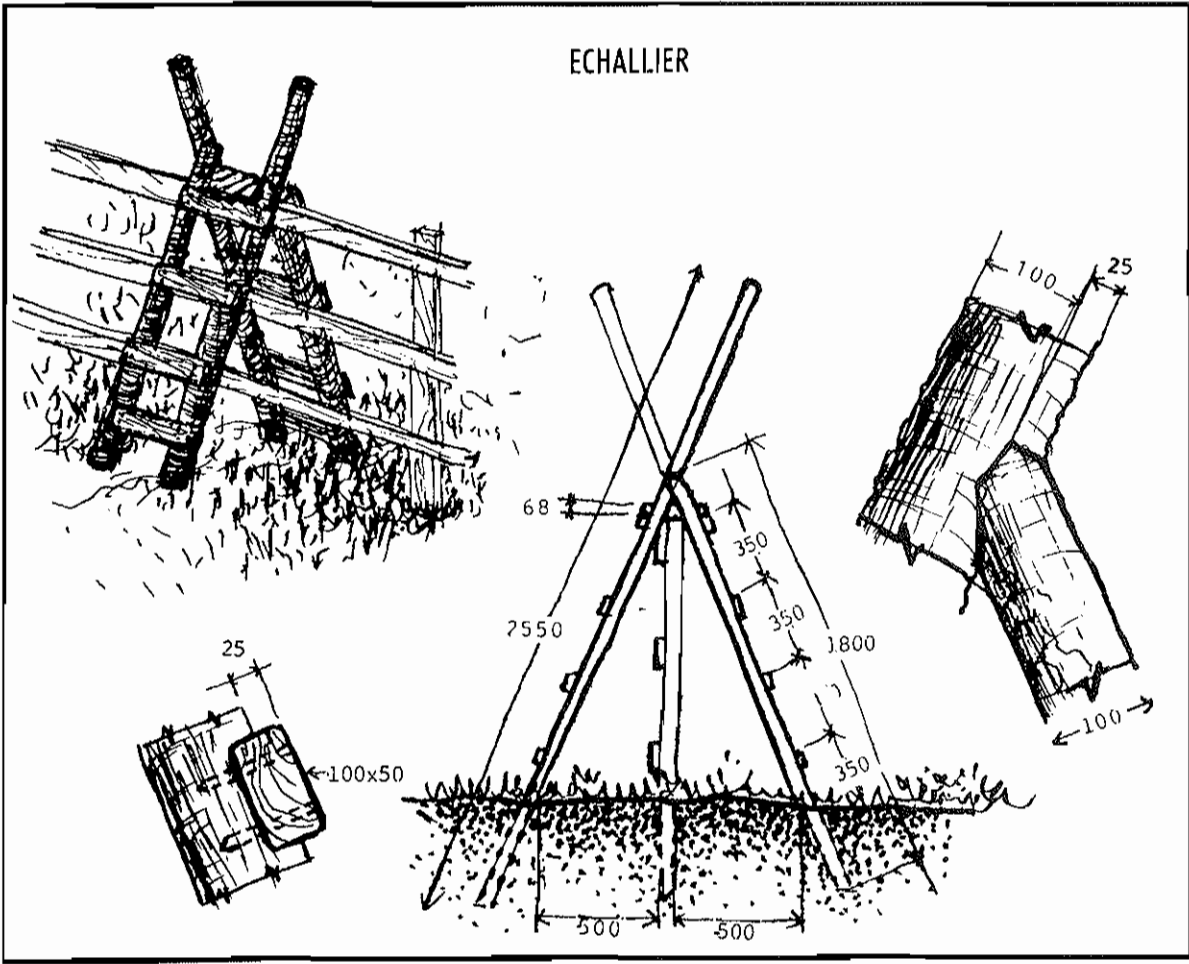
Les ouvrages permettant aux utilisateurs des sentiers de franchir les clôtures seront le plus souvent réalisés en bois.

Dans les sentiers destinés à des randonneurs, on pourra trouver des échelles ou des échaliers.

Dans les sentiers utilisés par des promeneurs, il sera préférable d'aménager des chicanes ou des tourniquets dont l'usage sera plus confortable.

On évitera les portes et les barrières que la plupart des promeneurs oublient de refermer.





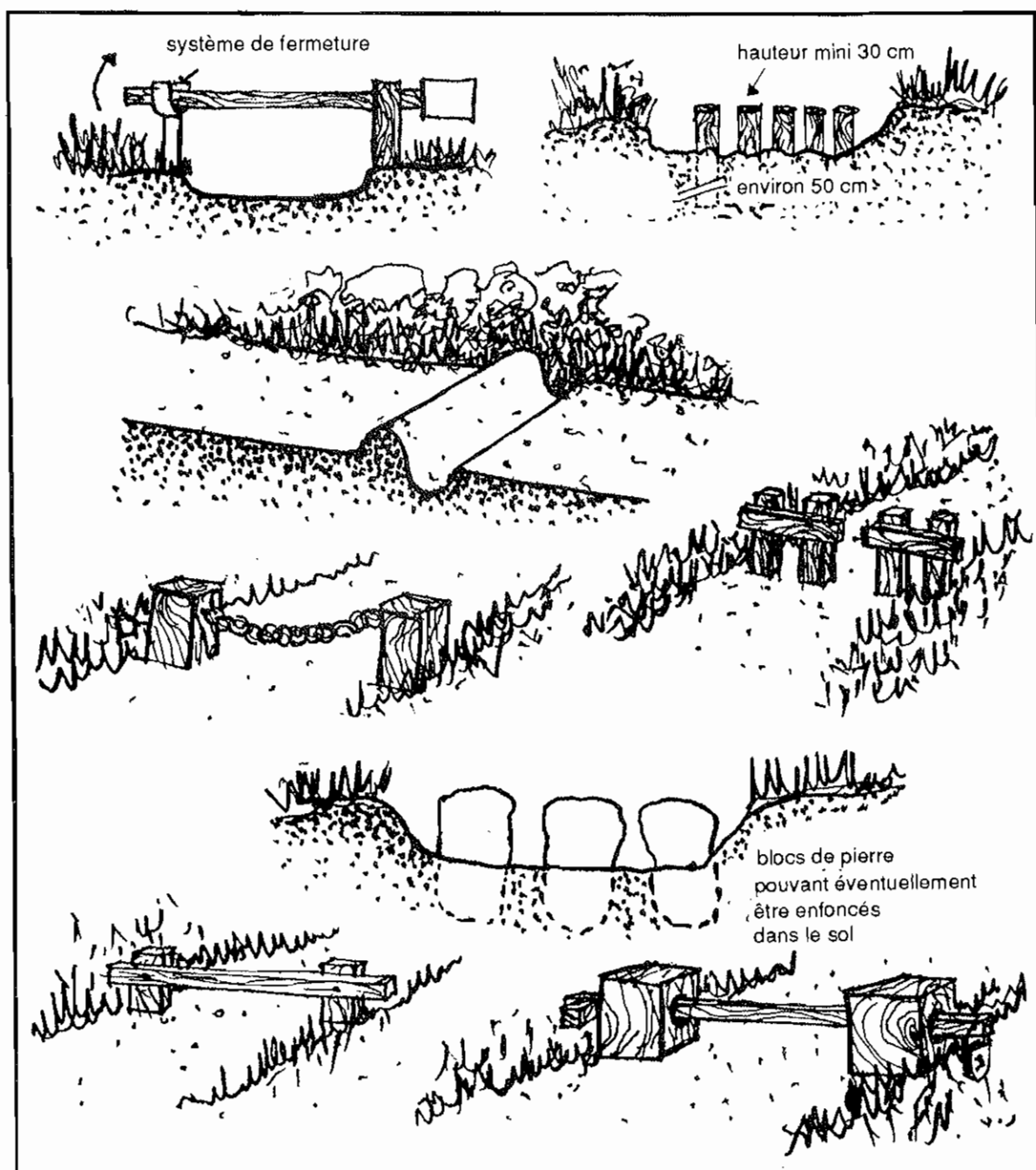
*Franchissement
de muret en pierre*

Dispositifs

anti-motos et anti-autos

MOTOS

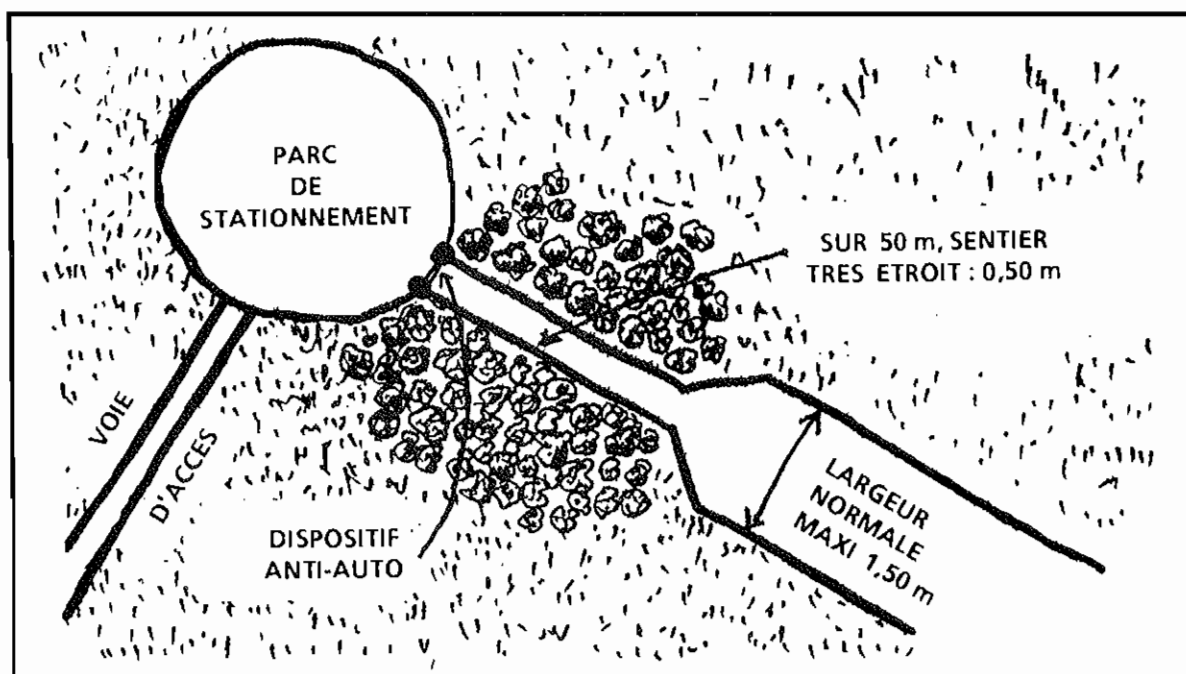
Si l'on veut vraiment interdire l'accès d'un sentier aux motos, la solution la plus efficace consiste à construire une barrière en travers du sentier. Cette barrière sera franchie par les promeneurs grâce aux dispositifs décrits précédemment.



AUTOS

Différentes techniques peuvent être utilisées :

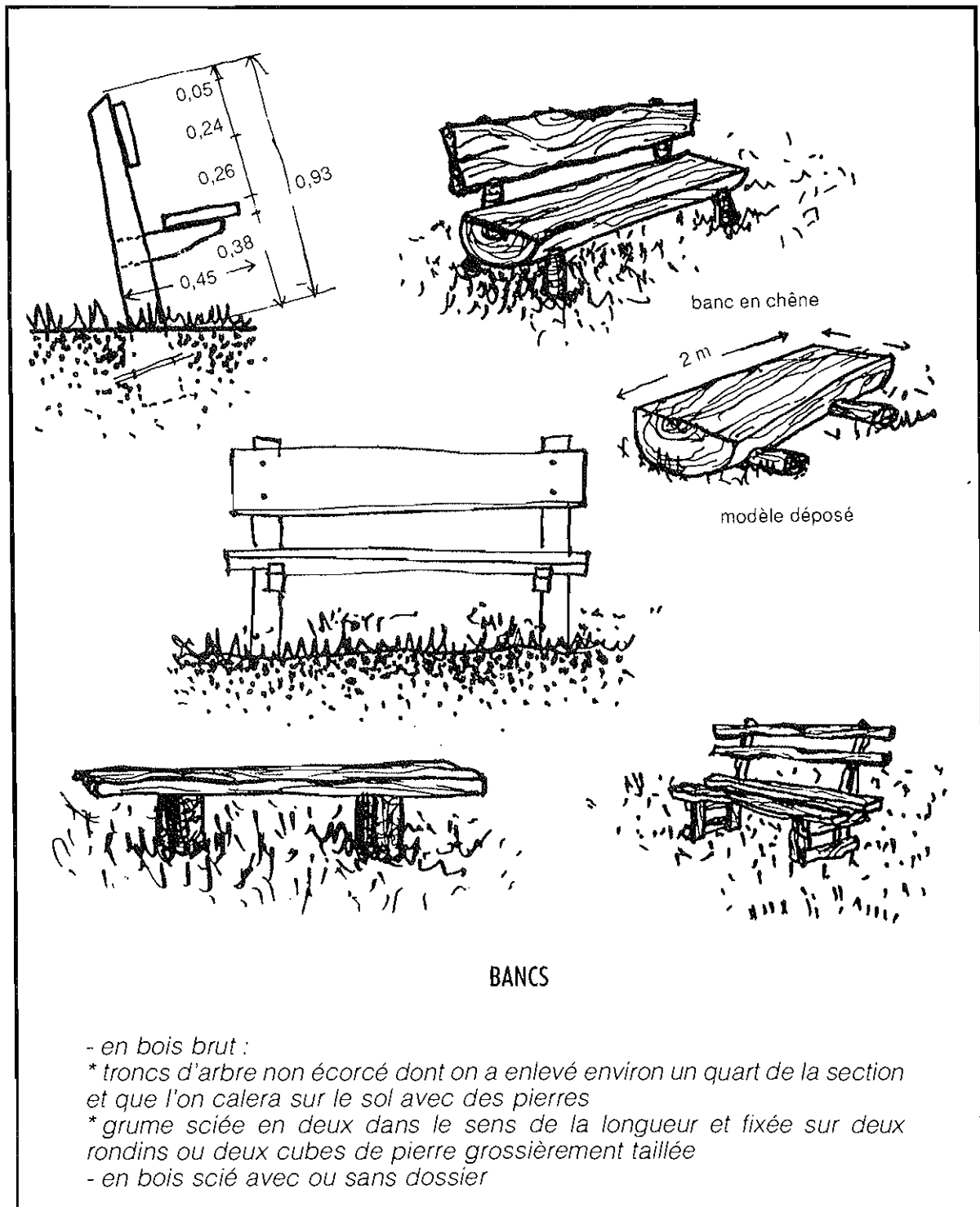
- plantations de haies ;
- pieux de bois ou blocs de pierre enfoncés dans le sol, à une distance d'1,20 à 1,50 m ;
- barrières continues formées de poutres reposant sur des pieux. En espaçant les pieux de 2,50 m, on pourra utiliser ces barrières pour délimiter les places de stationnement ;
- rétrécissement du sentier à son point de départ.



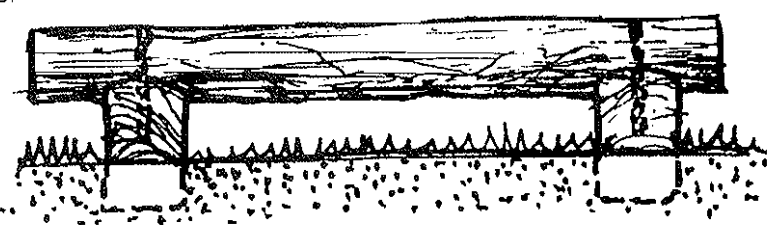
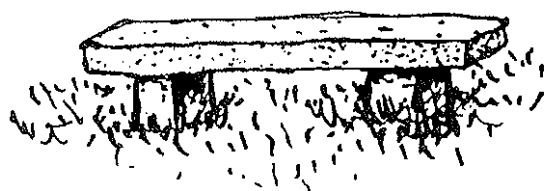
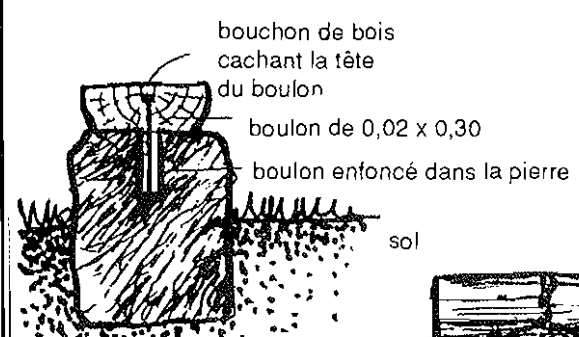
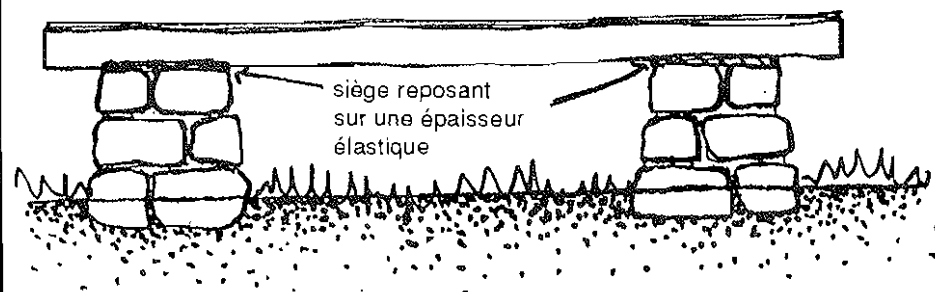
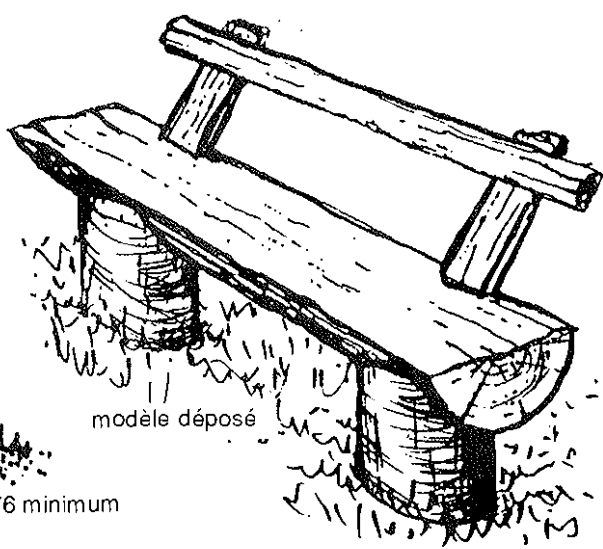
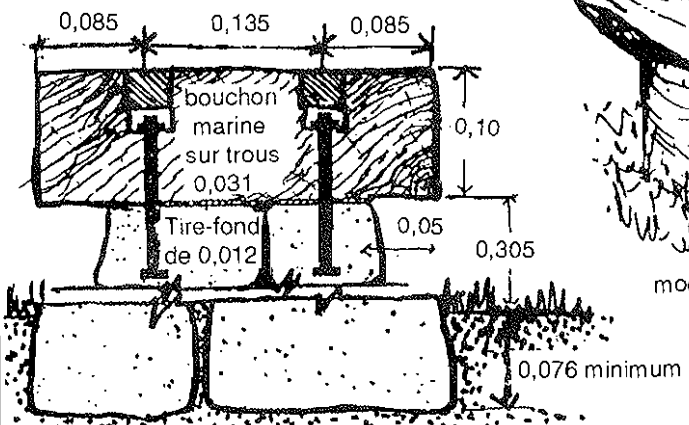
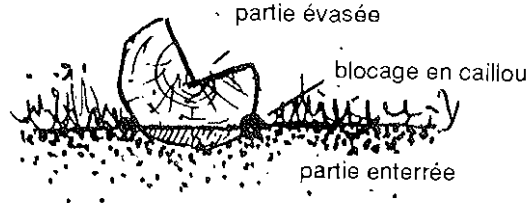
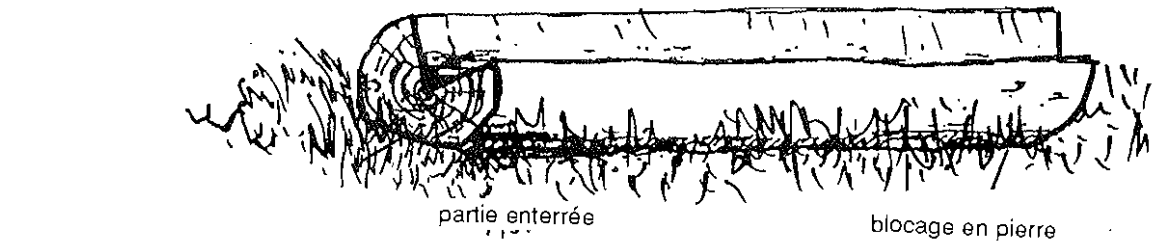
Limiter l'accès
des véhicules
sur les sentiers très
fréquentés

Bancs et tables

Suivant la fréquentation du sentier et sa situation, ces équipements seront plus ou moins rustiques et confortables : on utilisera en général le bois qui est souvent moins coûteux que les autres matériaux et qui s'intègre parfaitement dans l'environnement.



BANCS





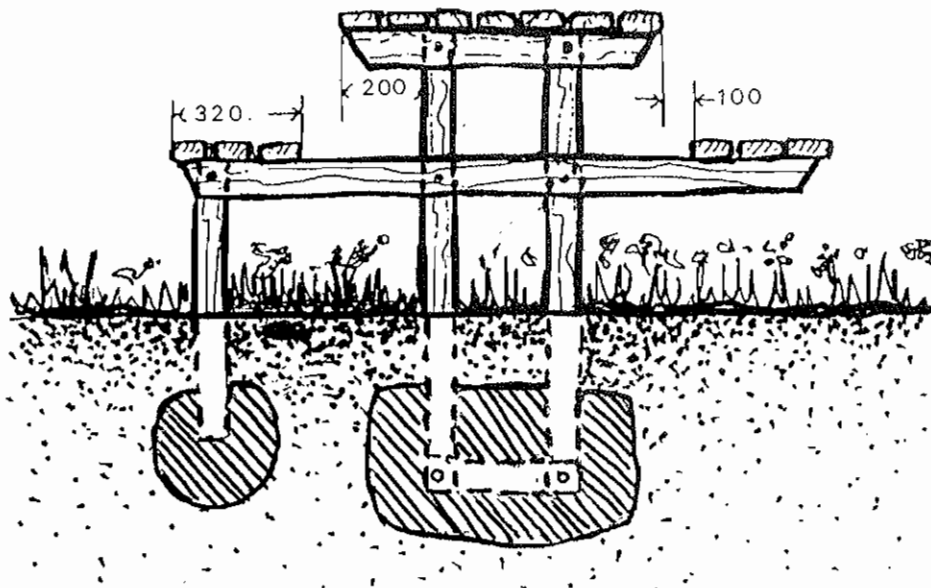
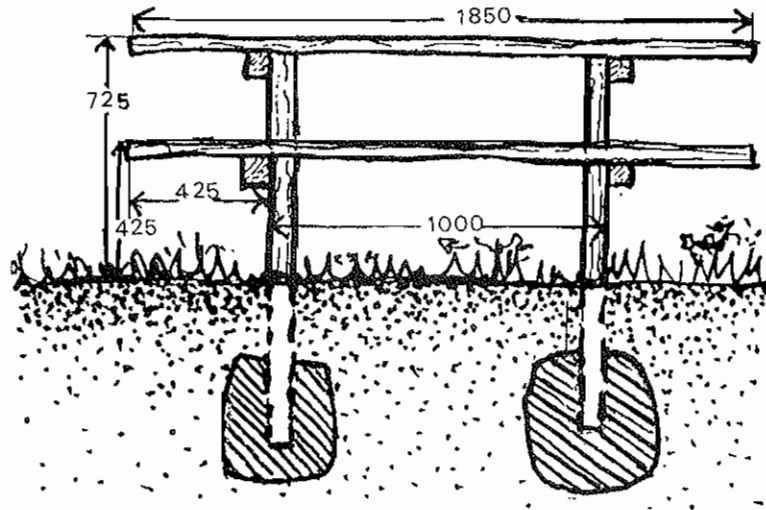
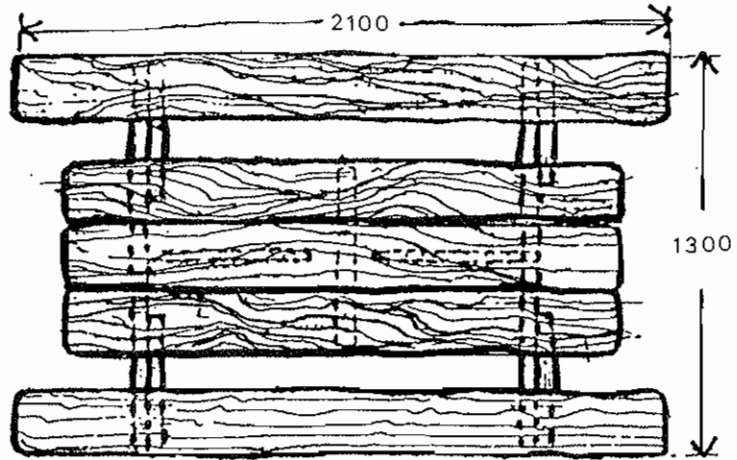
*On pourra,
sur certains sentiers
de promenade
très fréquentés,
aménager
des parcours sportifs*

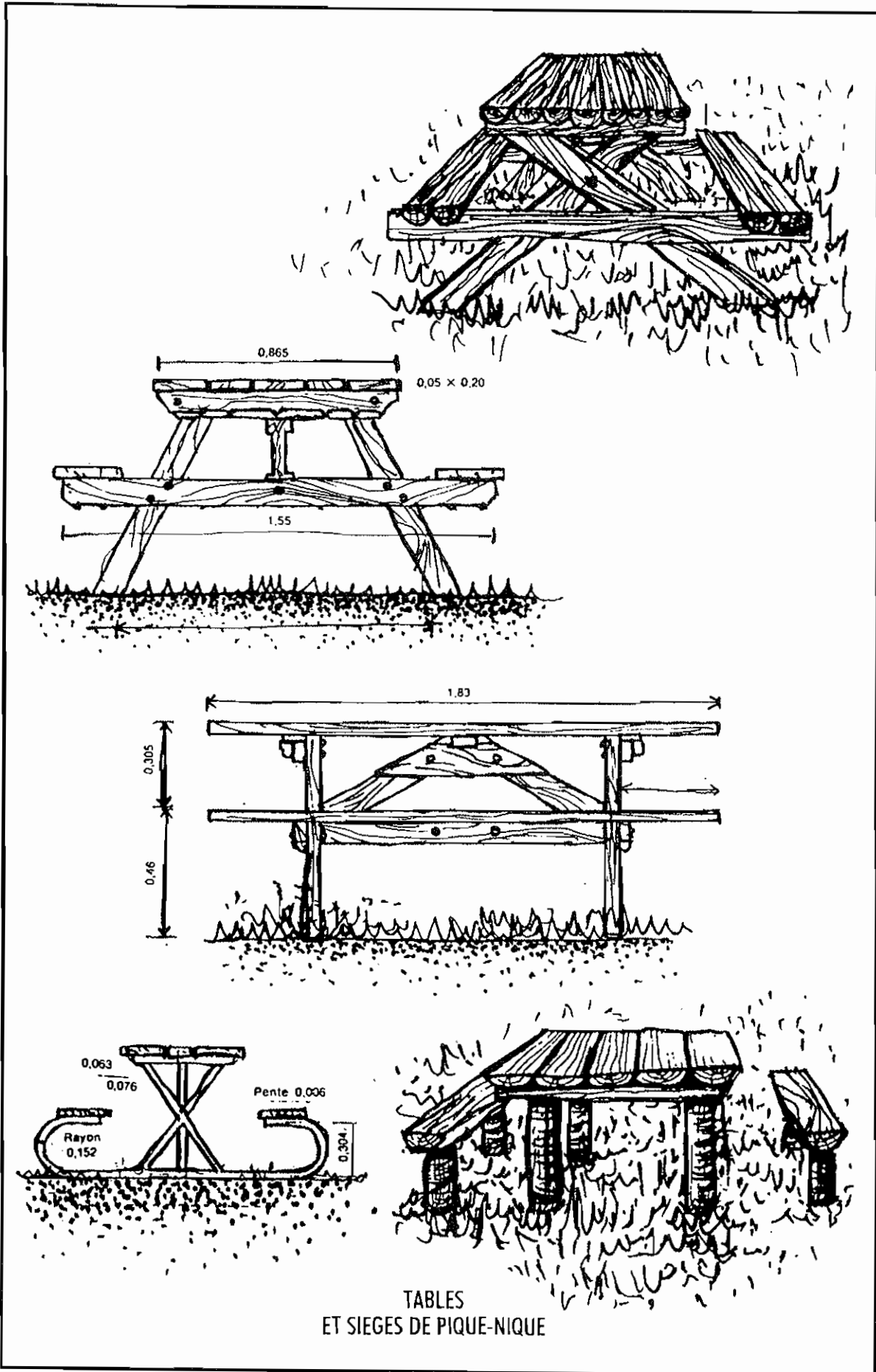


*Privilégier
les solutions
les plus simples
et utiliser
les matériaux
trouvés sur place*

TABLES ET SIEGES DE PIQUE-NIQUE

- tables en bois brut :
 - * souche restée en place après l'abattage d'un gros arbre, des rondins de fort diamètre libres ou fixés au sol serviront de sièges
 - * deux grumes sciées dans le sens de la longueur et fixées sur deux rondins avec un ancrage en béton
- tables en bois scié :
 - * pieds en rondins, dessus de table en planche
 - * table et banc d'un seul bloc



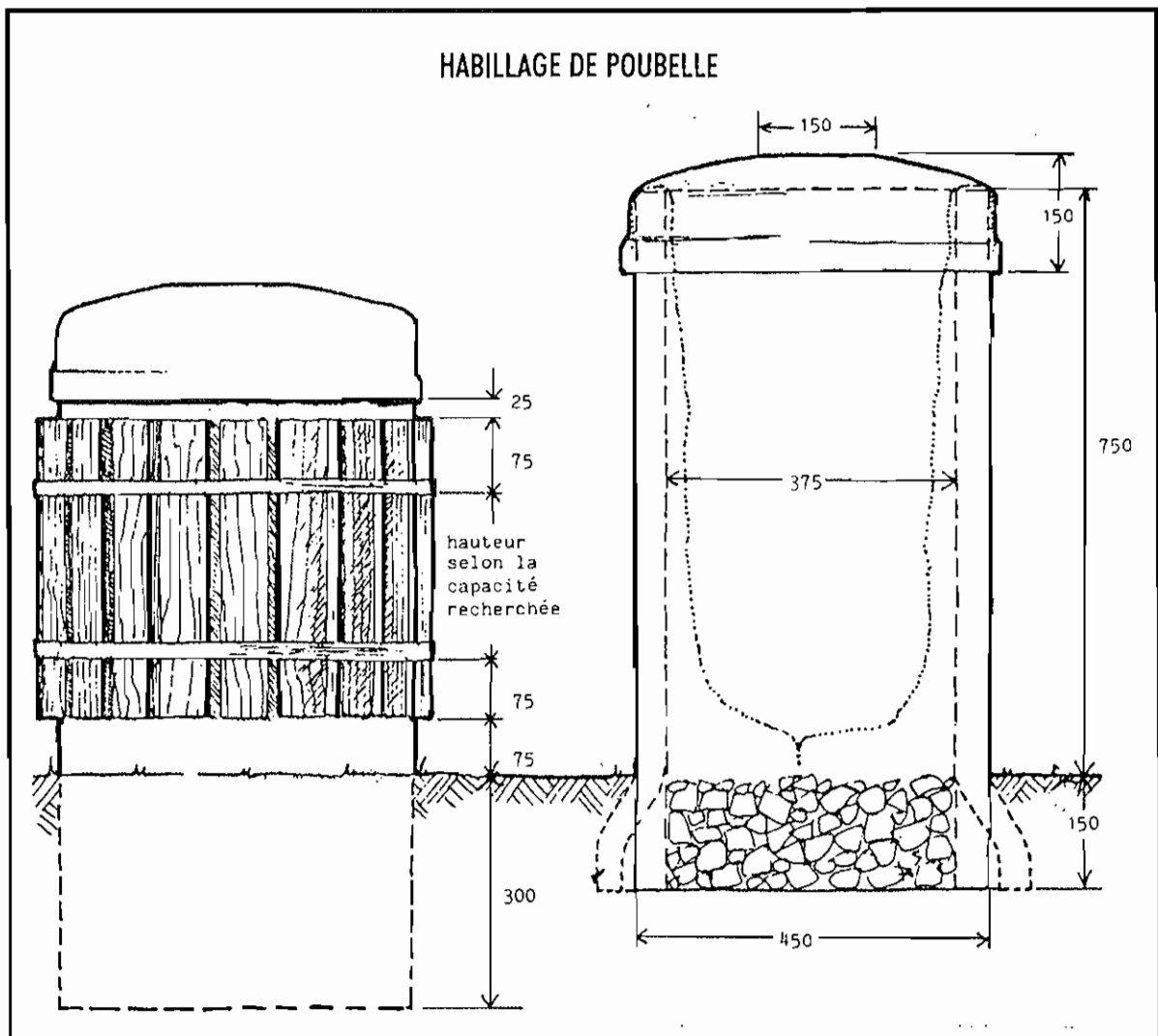


Poubelles

Le système le plus utilisé actuellement pour la collecte des ordures, car il est le plus hygiénique, est le sac en plastique ou en papier craft. Il permet en effet de ramasser contenant et contenu supprimant ainsi le problème du nettoyage à chaque ramassage d'ordures.

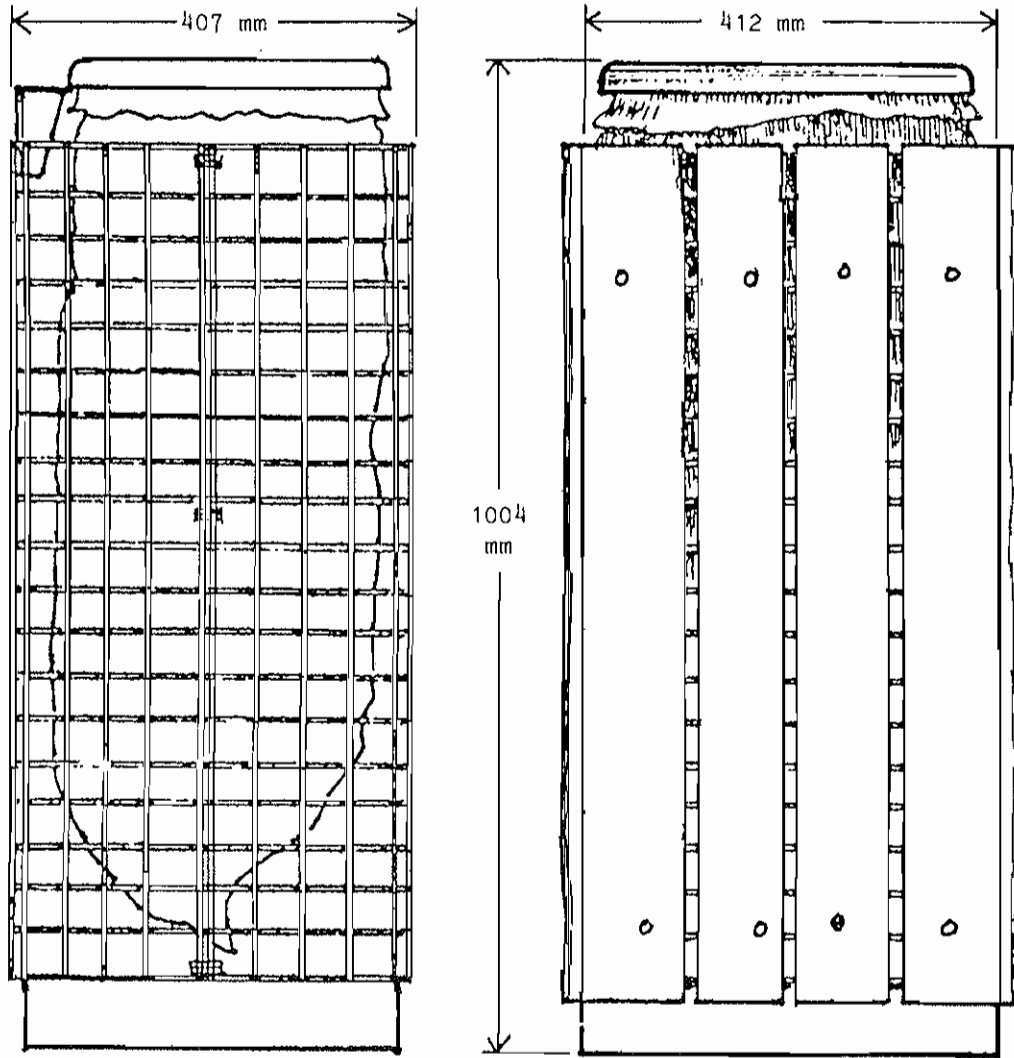
Il s'agira donc de proposer des habillages pour ces sacs qui soient le plus étanches possible et ne puissent être renversés.

Il est souhaitable que ces poubelles soient dotées d'un couvercle articulé qui limitera les odeurs et évitera que des animaux (chats, chiens...) fouillent dans les poubelles.



Poubelle
en tube de béton
encastrée dans le sol
et habillée de planches de bois

HABILLAGE DE POUBELLE



Poubelle en grillage
habillée d'écorce
et fixée sur une dalle en béton

4 - BALISAGE ET SIGNALISATION

Balisage

LE CODE DE BALISAGE

La figure de base est celle qui indique la **continuité du cheminement**. C'est par cette marque que l'utilisateur du sentier vérifie en permanence qu'il est sur le bon itinéraire. Cette figure devra donc être la plus simple et la plus lisible possible : cercle, carré ou rectangle.

Les figures indiquant les **changements de direction** reprendront cette figure de base (forme et couleur) à laquelle on adjoindra une flèche dirigée à droite ou à gauche.

Une **mauvaise direction** sera matérialisée par une croix de Saint-André de la même couleur que celle de la figure de base.

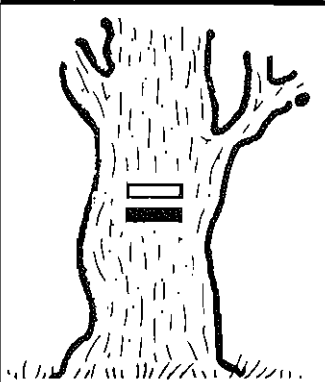
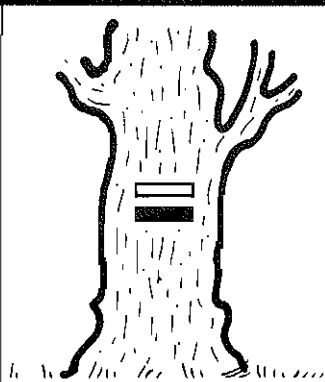
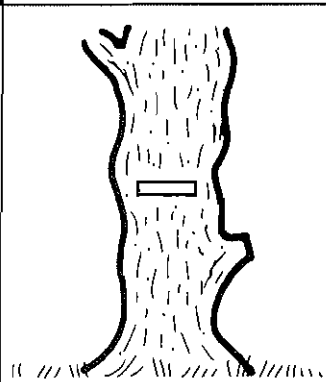
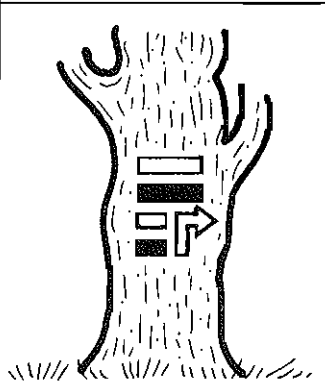
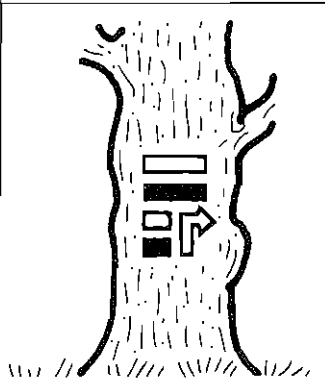
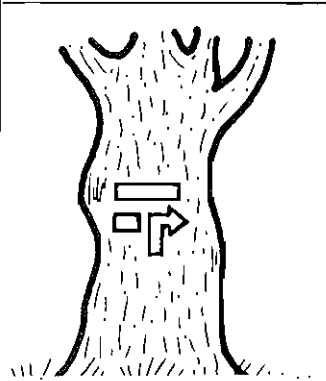
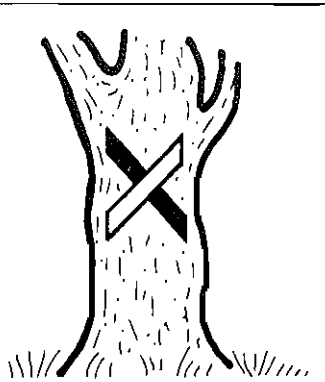
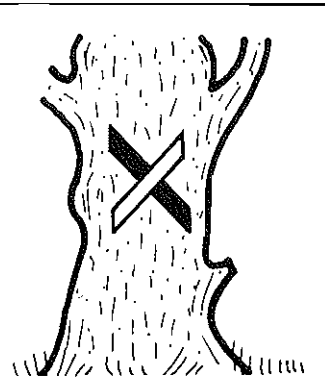
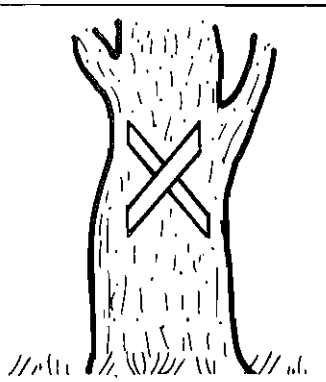
Tout nouveau balisage devra éviter de créer une confusion avec les balisages déjà existants :

- la F.F.R.P. a déposé et protégé les marques des sentiers G.R. : deux traits superposés blancs et rouges et jaunes et rouges pour les G.R. de pays ;

- les sentiers de randonnée équestre sont balisés par des traits oranges ;

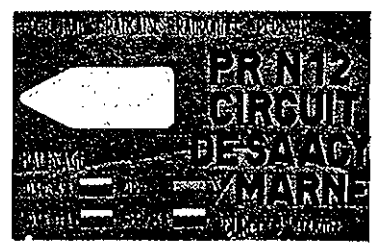
- le sentier du littoral (servitude de passage des piétons le long du

CODE DE BALISAGE FFRP-CNSGR
 GR : blanc et rouge, GR de Pays : jaune et rouge, PR : jaune

	SENTIER GR	SENTIER GR DE PAYS	SENTIER PR
CONTINUITÉ DU SENTIER			
CHANGEMENT DE DIRECTION			
MAUVAISE DIRECTION			

* Marques Déposées

DIVERTICULE
 conduisant
 à une gare

littoral) est balisé par des disques jaune-orangé.

Dans sa *Chartre du balisage*, la F.F.R.P. propose la nomenclature suivante :

- **forme** : trait rectangulaire de 10 × 2 cm environ ou disque de 6 à 7 cm de diamètre ;

- **couleur** : jaune, vert, bleu, noir, pouvant éventuellement se combiner deux à deux (deux traits parallèles ou deux cercles concentriques).

ESPACEMENT DES MARQUES

En général, les marques seront espacées de 100 mètres. Lorsqu'il n'y aura aucune ambiguïté sur l'itinéraire du sentier, elles pourront être plus espacées. Par contre, dans un certain nombre de cas, elles devront être beaucoup plus rapprochées, de telle sorte que d'une marque on aperçoive la suivante. En effet, l'espacement des marques devra tenir compte :

- des usagers du sentier lorsqu'il s'agit de promeneurs peu expérimentés ;

- de la difficulté du terrain : secteur accidenté, présence de faux sentiers dus au passage des troupeaux... ;

- de conditions climatiques difficiles : régions fréquemment enneigées, où le brouillard est fréquent ;

- de la qualité du sentier.

EMPLACEMENT DES MARQUES

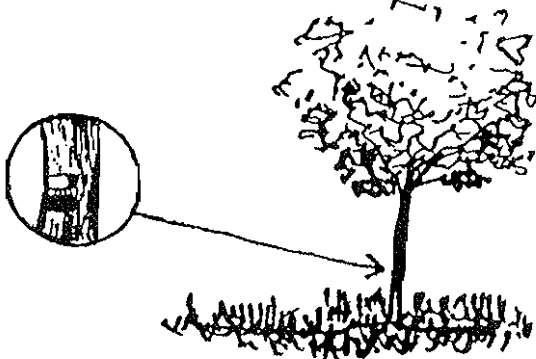
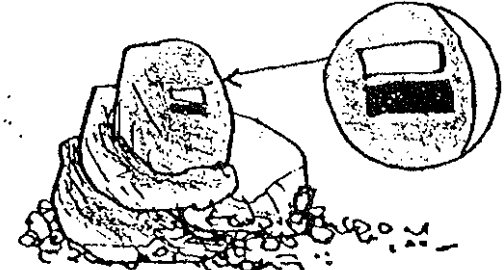
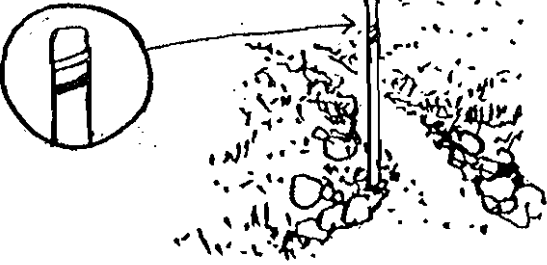
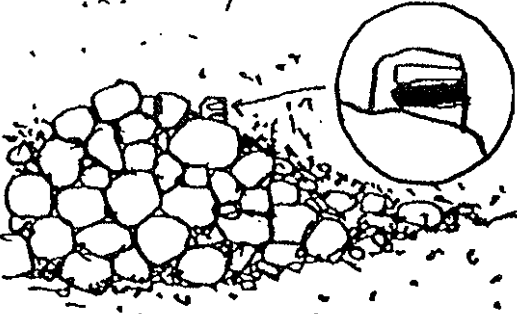
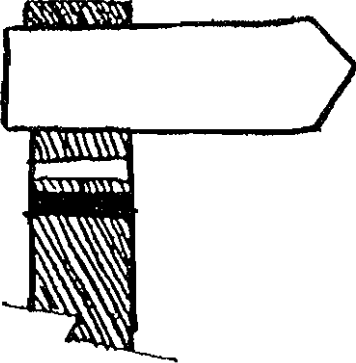
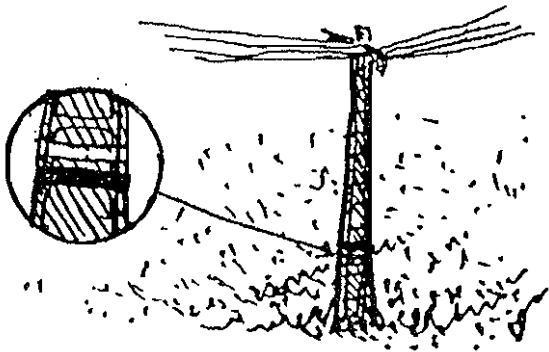
Le promeneur ne doit pas avoir à chercher les marques. Elles doivent être placées le plus possible face à lui, donc sur le côté du support utilisé, à la hauteur des yeux soit à 1,50 m environ du sol lorsque le support le permet, être lisibles et visibles dans les deux sens du parcours.

On utilisera en principe des supports existants en s'assurant qu'ils ne risquent pas de disparaître : arbres, poteaux, murs, rochers, piquets de clôtures, souches d'arbres, grosses pierres à demi-enterrées...

Sur les arbres de fort diamètre (plus de 20 cm) et sur les poteaux en ciment EDF, on fera une marque de chaque côté. Sur les arbustes la marque sera plus large afin de compenser ce que l'on perd en longueur. On peindra la marque au sommet des piquets et à l'intérieur des évidements des poteaux EDF en ciment.

Lorsque l'on manquera de supports naturels on pourra, s'il y a suffisamment de pierres sur le site, construire des cairns (ou pyramides), d'une hauteur de 1,50 m environ, en haut desquels on mettra la marque. En dernier recours, on posera des piquets en bois ou en métal ou on plantera des bornes de pierre ou de béton, d'une longueur minimum de 1,20 m.

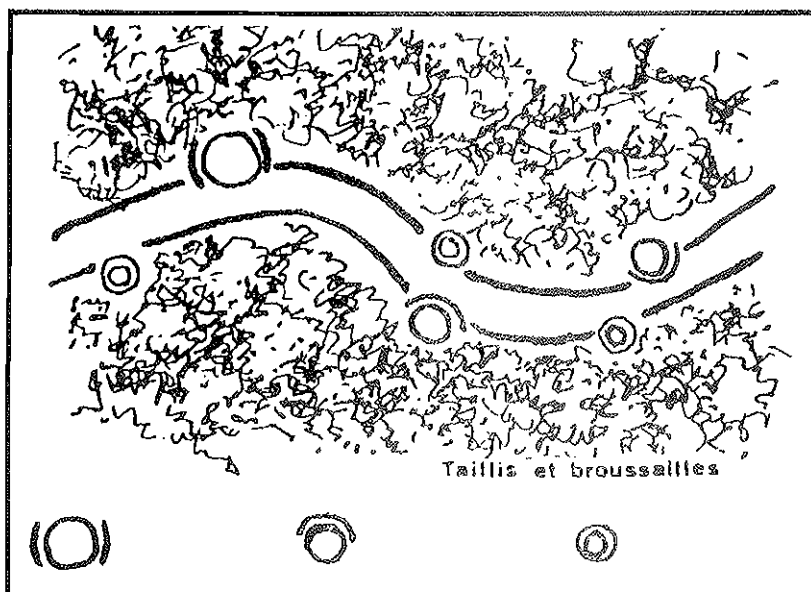
SUPPORTS DU BALISAGE : FFRP-CNSGR

Arbre ou rocher		
Jalon ou cairn		
Support de panneau ou poteau EDF		

PRÉPARATION DES SUPPORTS

Lorsque l'on peindra la marque sur des rochers ou des murs on en frottera la surface avec une brosse métallique pour enlever les mousses et lichens ainsi que la couche superficielle poreuse et friable. Les arbres à écorce rugueuse et irrégulière seront égalisés à l'aide d'un grattoir ou d'une grosse râpe à bois.

On élaguera la végétation inutile des arbres ou des murs sur lesquels on balisera : ronces, lierres, rejets... qui en poussant risqueraient de cacher les marques.



EMPLACEMENT
DES MARQUES
FFRP-CNSGR



TECHNIQUES DE PEINTURE

Lorsque le support s'y prête, on utilisera un pochoir (feuille d'aluminium ou de plastique souple dans laquelle on aura découpé la forme choisie), ce qui permettra d'uniformiser la marque.

On utilisera des peintures qui ne seront pas trop liquides, comme les peintures gélifiées ou thixotropiques, afin d'éviter les bavures.

Les marques de peinture faites pour la première fois sont plus ou moins absorbées par le support. Il faudra donc assez rapidement passer une deuxième couche, voire une troisième.

Signalisation

La signalisation est très coûteuse, on évitera donc d'en abuser et on choisira des solutions résistant aux intempéries et surtout au vandalisme, malheureusement très fréquent :

- **les plaques** portant les inscriptions pourront être réalisées en bois, solution la moins coûteuse et la mieux intégrée ; en métal (par exemple aluminium émaillé), cher mais plus résistant ; en plastique, matériau qui offre peu de prise au vandalisme ; et plus rarement en pierre ;

- **les supports** des plaques pourront être soit des supports existants : arbres, piquets de clôtures, murs... soit des piquets ou des poteaux en bois, en métal, en pierre, en béton ;

- **les inscriptions** seront peintes ou gravées. Elles devront être lisibles, la typographie devra en être simple et les caractères d'une taille suffisante (5 cm minimum).

JALONS



















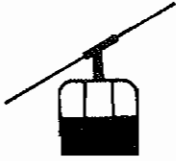
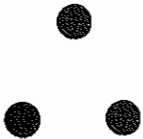



Le jalon est la plaque d'identification du sentier. On y portera son nom et/ou son numéro. Cette plaque, carrée ou rectangulaire, sera de petite dimension : 15 à 20 cm de côté.

On la placera à hauteur de vue aux endroits stratégiques du sentier : départ, croisement et embranchement. On lui associera toujours une marque de balisage pour le cas où il disparaîtrait.

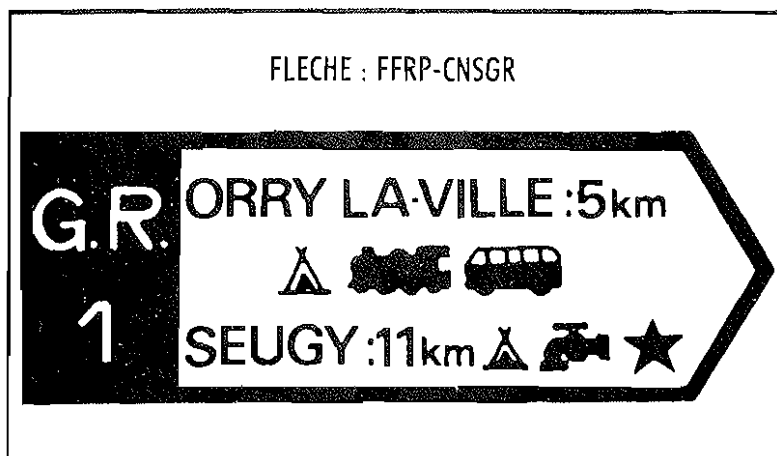
JALON
FFRP-CNSGR
Métallique,
peint en rouge,
inscriptions blanches



SYMBOLES CONVENTIONNELS : FFRP-CNSGR

	Abri		Ravitaillement complet		Téléphone
	Gîte d'étape ou refuge non gardé		Ravitaillement restreint		Bureau de poste
	Hôtel ou refuge gardé		Restaurant		Médecin
	Emplacement de camping		Buvette		Pharmacien
	Logement chez l'habitant		Grand cru vinicole		Gare de chemin de fer
	Auberge de jeunesse		Point d'eau		Autocar
	Remontée mécanique		Monument		Site naturel
	Point de vue		Baignade		

Sur les flèches, les panneaux, et... dans les topoguides



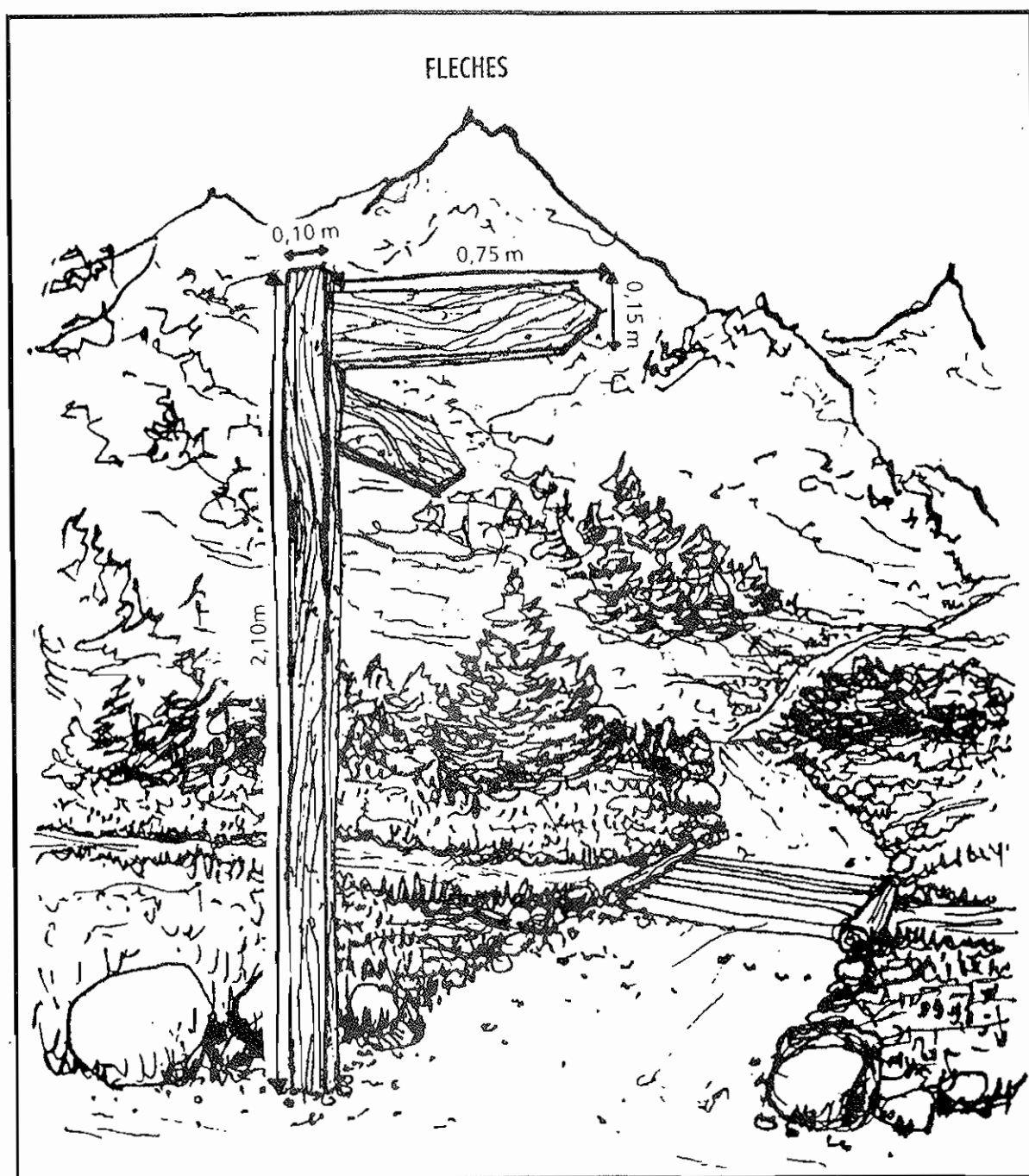
En bois massif,
peint ou pyrogravé

FLÈCHES

La dimension des flèches dépendra de la quantité d'informations que l'on doit y porter. On s'efforcera cependant d'uniformiser sur un sentier les familles de flèches : celles signalant des équipements sur le sentier, celles donnant des indications de lieux, de distance...



*Utiliser le bois
pour la signalisation*



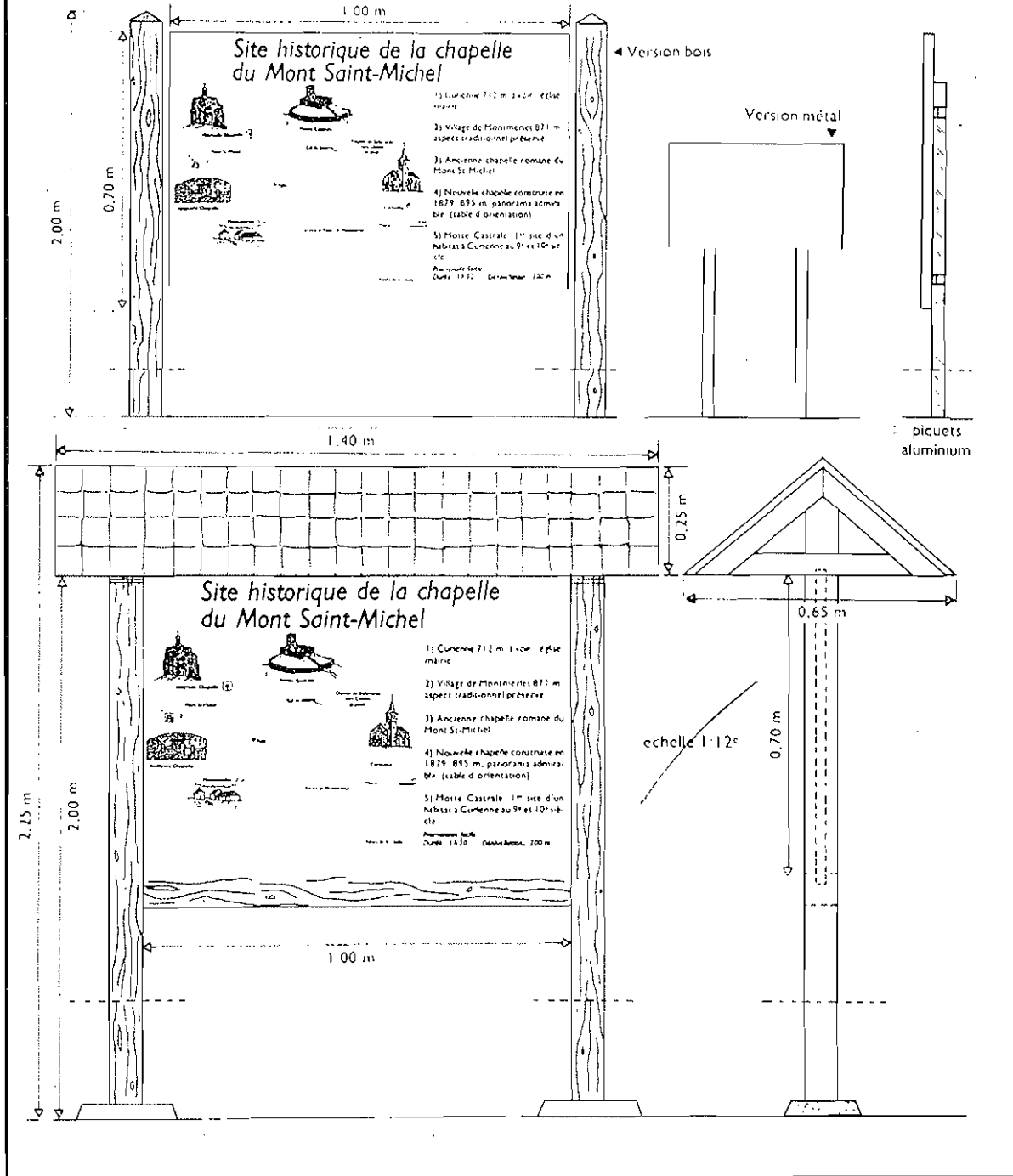
Randonnée en Savoie-
Comité départemental
FFRP-Parc National de la Vanoise.

PANNEAUX

On distinguera :

- les panneaux d'informations générales et les tables d'orientation que l'on trouvera à l'entrée du sentier ou aux points vraiment remarquables (points de vue, belvédères). Ils seront de grande dimension et éventuellement placés sous un abri qui permettra aux promeneurs de les consulter, protégés du soleil ou de la pluie ;
- les petits panneaux d'informations indiquant, là où elles se trouvent, les possibilités offertes aux promeneurs.

PANNEAUX D'INFORMATION



Randonnée en Savoie-
Comité départemental FFRP
Parc National de la vanoise
Sérigraphie sur aluminium-2 couleurs

5 - GESTION DES ITINÉRAIRES PÉDESTRES

Statut juridique et pérennité des itinéraires pédestres

Ainsi que nous l'avons vu plus haut, les différents types de sentiers pouvant être utilisés pour des itinéraires de promenade et de randonnée ont des statuts juridiques extrêmement différents, aucun de ces chemins n'ayant, à l'exception de la servitude de passage des piétons le long du littoral, eu pour vocation originelle la circulation des piétons.

Chemins d'exploitation et routes forestières appartenant à des particuliers, chemins ruraux appartenant au domaine privé des communes, n'offrent par eux-mêmes aucune garantie en ce qui concerne l'entretien et la pérennité des itinéraires : il existait encore, en 1973, 590 000 km de chemins ruraux, mais il en disparaissait 10 000 chaque année.

En effet, ces chemins ruraux ayant pour la plupart perdu tout intérêt pour l'économie agricole, les communes ne pouvaient en assurer la charge financière et s'en débarrassaient progressivement.

LES PLANS DÉPARTEMENTAUX DE TOURISME ÉQUESTRE ET PÉDESTRE

Les circulaires du 18 décembre 1974 et du 7 juillet 1977 prescrivait aux préfets d'établir ces P.D.R. Les communes s'engageaient à ne pas vendre les chemins recensés sur ce plan qui était homologué par un avis du conseil général et un arrêté préfectoral.

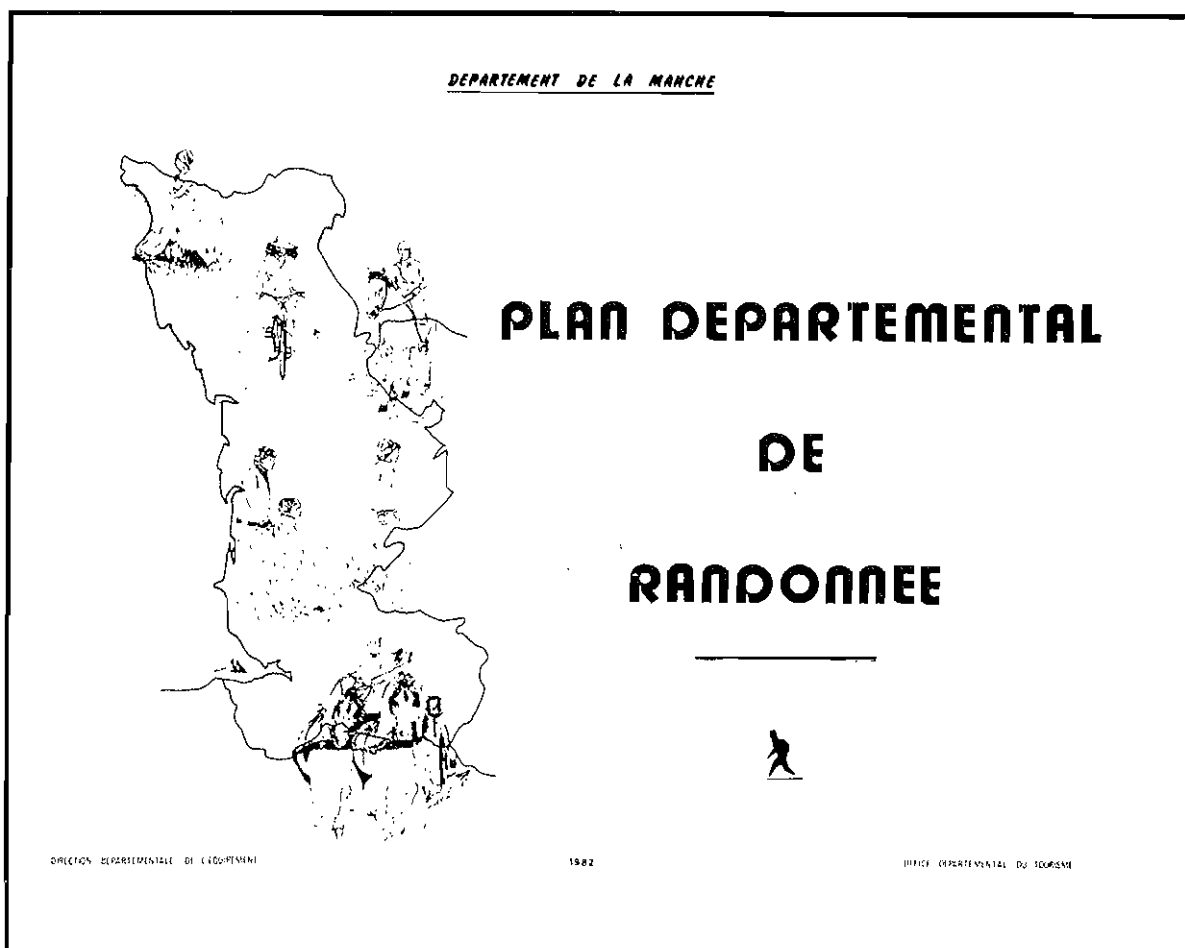
Il ne s'agissait pas d'une protection définitive des chemins ruraux, mais plutôt d'une sensibilisation des communes à l'intérêt que pouvait représenter ce patrimoine.

Des P.D.R. ont été arrêtés dans les deux tiers des départements, en concertation avec les associations de randonneurs.

LES PLANS DÉPARTEMENTAUX DES ITINÉRAIRES DE PROMENADE ET DE RANDONNÉE (P.D.I)

La loi du 22 juillet 1983 - articles 56 et 57 -, complétant la loi du 7 janvier relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements, les régions et l'Etat donne enfin un cadre juridique aux itinéraires de promenade et de randonnée.

« Le département établit, après avis des communes intéressées, un plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée. Les



itinéraires inscrits à ce plan peuvent emprunter des voies publiques existantes, des chemins relevant du domaine privé du département, ainsi que les emprises de la servitude destinées à assurer le passage des piétons sur les propriétés riveraines du domaine public maritime en application de l'article L.160-6 du Code de l'urbanisme. Ils peuvent également, après délibération des communes concernées, emprunter des chemins ruraux et, après conventions passées avec les propriétaires intéressés, emprunter des chemins ou des sentiers appartenant à l'Etat, à d'autres personnes publiques ou à des personnes privées. »

La **pérennité** des itinéraires est désormais assurée : « *toute aliénation d'un chemin rural susceptible d'interrompre la continuité d'un itinéraire inscrit sur le P.D.I doit, à peine de nullité, comporter soit le maintien, soit le rétablissement de cette continuité par un itinéraire de substitution. La suppression d'un chemin inscrit sur le P.D.I. ne peut intervenir que sur décision expresse du conseil municipal, qui doit avoir proposé au conseil général un itinéraire de substitution adapté à la pratique de la promenade et de la randonnée. »*

Cette disposition permet notamment de protéger les chemins ruraux lors des opérations publiques d'aménagement foncier.

Les conventions passées entre le département et les propriétaires des chemins peuvent fixer « *les dépenses d'entretien et de signalisation mises à la charge du département* ».

Enfin, il est donné au département la possibilité d'utiliser la **taxe départementale des espaces naturels sensibles** à l'acquisition, l'aménagement et la gestion des sentiers figurant sur le **P.D.I.**

● **champs d'application**

Il s'agit de favoriser la découverte de sites naturels et de paysages ruraux en développant la pratique de la promenade et de la randonnée pédestre et équestre.

● **Procédure d'élaboration**

Chaque département est tenu d'établir un **P.D.I.** La décision en est prise sur délibération du conseil général.

Le projet de plan est transmis par le président du conseil général aux instances compétentes en matière de police de circulation (maires, préfets...).

Chaque conseil municipal concerné doit émettre un avis sur le projet et délibérer sur l'inscription au plan des chemins ruraux. En donnant son accord, il s'engage à maintenir ou rétablir la continuité de l'itinéraire en cas d'aliénation ou de suppression de ces chemins.

Le **P.D.I.** est adopté par délibération du conseil général. Cette délibération autorise le président du conseil général à signer avec les propriétaires de chemins ou sentiers figurant au plan les conventions prévues par la loi et précise les modalités financières et techniques d'application du **P.D.I.**

● **Modifications**

Si la modification envisagée est mineure, il suffit d'une simple décision du président ou du bureau du conseil général.

S'il s'agit de modifications importantes telles la création d'itinéraires nouveaux, la procédure à suivre est celle décrite pour l'établissement du plan.

Lorsque la modification provient de l'aliénation ou de la suppression d'un chemin rural inscrit sur le P.D.I., la procédure à suivre est fixée par la loi elle-même selon le principe de la continuité du cheminement.

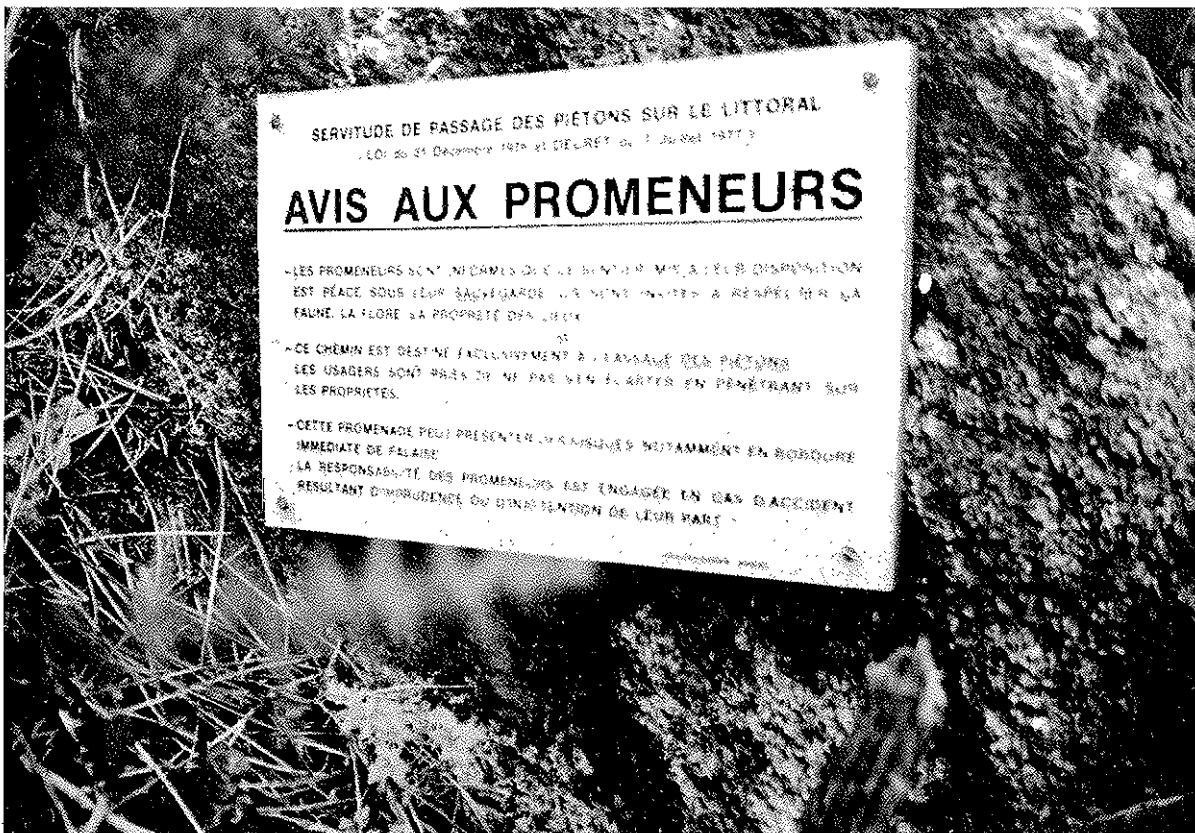
Entretien

des itinéraires pédestres

CONCEPTION DES AMÉNAGEMENTS ET ENTRETIEN

Les aménagements doivent être conçus de façon à nécessiter le moins d'entretien possible, et ceci pour des raisons **financières** comme pour des motifs de **responsabilité** : le coût de l'entretien fait partie du coût du sentier et doit être envisagé au moment même de la conception des aménagements ; un défaut d'entretien engage la responsabilité de l'aménageur.

Ainsi, par exemple, la pose d'une rambarde dans un secteur dangereux



*Avertir les promeneurs
de leurs obligations
ainsi que des risques
qu'ils peuvent encourir*

impliquera la vérification régulière et très soignée de cet équipement, sous réserve en cas d'accident d'engager la responsabilité de l'aménageur. On lui préférera donc le déplacement du tracé du sentier ou encore une signalisation mettant en garde les usagers contre la difficulté de l'itinéraire ou du passage.

FRÉQUENCE DE L'ENTRETIEN

- **Débroussaillage et élagage** : au moins une fois par an, en début de saison (mai), voire deux fois par an (exemple : mai et juillet) ;
- **balisage** : entretien annuel, en début de saison ;
- **entretien** des ouvrages et équipements (peinture, traitement des matériaux...) : annuel ;
- **collecte des ordures** sur les sentiers très touristiques : pendant les mois creux (de novembre à mars), une fois par mois ; en demi-saison, (avril, mai, juin et octobre) deux fois par mois ; en pleine saison, deux fois par semaine.

FINANCEMENT DES ITINÉRAIRES

Ainsi que nous venons de le voir, **les plans départementaux d'itinéraires de promenade et de randonnée** donnent dorénavant aux départements les moyens de financer non seulement l'aménagement des sentiers, mais aussi leur gestion.

Il semblerait cependant que les communes, au premier chef bénéficiaires de cet équipement, devraient au moins participer à son entretien.

Responsabilité

Le problème de responsabilité est souvent invoqué par les propriétaires concernés ou par les élus locaux, pour refuser l'ouverture au public de chemins et de sentiers.

RESPONSABILITÉ, PROPRIÉTÉ ET ENTRETIEN

- **Voies communales** : les voies communales faisant partie du domaine public de la commune, celle-ci est tenue de les entretenir pour en assurer une exploitation normale. En cas d'accident survenu par défaut d'entretien normal, elle est tenue pour responsable.

- **Chemins ruraux** : la commune n'ayant pas l'obligation d'entretenir ces chemins, elle ne peut être tenue pour responsable des accidents qui y surviendraient sous réserve qu'elle ne les entretienne effectivement pas. Si ces chemins sont entretenus par une tierce personne, par exemple une association ou le département, c'est cette personne qui sera tenue pour responsable.

- **Les chemins appartenant à des propriétaires privés** : les accidents survenant sur un chemin privé sont de la responsabilité du propriétaire qui a obligation d'entretenir son chemin sauf si c'est la commune qui en assure l'entretien ou si le dommage résulte d'un défaut de balisage, auquel cas, c'est l'aménageur qui est tenu pour responsable.

POUVOIR DE POLICE DU MAIRE

Le maire est tenu de prendre toutes les mesures destinées à assurer la sûreté et la sécurité sur tout passage constituant une voie publique. Il doit donc signaler et éventuellement fermer provisoirement le sentier, lorsqu'il présente des risques évidents.

ASSURANCE

Les communes comme les propriétaires privés peuvent souscrire une assurance qui couvre aussi bien la responsabilité civile que les dommages susceptibles d'être causés par les promeneurs, entre autres les incendies.

IV- ANNEXES

1 - BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES SUR LA RANDONNEE PEDESTRE

Bilan 1974-1985, Perspectives

ABRI (Association bretonne des relais et itinéraires).

Chemins de terre, chemins de fer - Pour une sociologie de la randonnée pédestre

O. Cointet-Pinell et Ferial Drosso - La Documentation française - 1983.

Chemins et randonnée pédestre en Finistère

Gilles Couix - Mémoire de maîtrise de géographie - Université de Bretagne occidentale - 1986.

Les chemins, l'homme et la nature

Assises nationales de la randonnée pédestre - Versailles 1977 - CNSGR (Comité national des chemins de grande randonnée).

Activités sportives de pleine nature et respect du milieu naturel et humain

Compte-rendu du colloque d'Arc et Senans du 5 et 6 novembre 1982 - FFRP (Fédération nationale de la randonnée pédestre).

Sauvegardons nos chemins

FNASSEM (Fédération nationale des associations de sauvegarde des sites et ensembles monumentaux) - 1983.

Randonnée pédestre

SEATER (Service d'étude touristique et d'aménagement de l'espace rural) - 1979.

Randonner

Guide Mémento annuel - FFRP.

Guide pratique du randonneur

FRP (Nouvelle édition 1988).

Gites d'étape de randonnées et refuges - Répertoire

Annick et Serge Mouraret - Editions Créer 1987.

OUVRAGES SUR LES SENTIERS PEDESTRES

BCTV (British trust for conservation volunteers) :

Foot paths and practical handbook - Anne Roger - 1983.

• FFRP - CNSGR

* **Conseils à ceux qui donnent de leur temps pour les sentiers** - 1973.

* **Charte du balisage suivi de « Comment baliser »** - Nouvelle édition 1987.

• IDF (Institut pour le développement forestier)

* **Promenade autour du patrimoine**

Forêt-loisirs et équipements de plein air n° 4-1979

* **Le bois dans les équipements de loisirs en plein air** - Georges Tersen - 1984.

• MINISTERE DE L'EQUIPEMENT

* **Compte-rendu de la journée d'information du 13 juin 1985 sur le sentier du littoral**

Direction de l'Architecture et de l'Urbanisme - Bureau du littoral.

* **Note technique relative au balisage de la servitude de passage des piétons le long du littoral** - 1980.

* **Ouvrir le littoral au public : le Finistère**

Service technique de l'Urbanisme - Fiche de cas n° 104 - C. Ausseur-Dolleans - 1986.

* **Réhabiliter le sentier des douaniers : le Var**

Service technique de l'Urbanisme - Fiche de cas n° 105 - C. Ausseur-Dolleans - 1986.

• PARCS CANADA

Manuel de sentiers.

Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien - Direction du Génie civil et de l'Architecture - 1985

• SEATL

- * **Sentiers sur le littoral** - 1978.
- * **Sentiers sur le littoral : exemples et recommandations** - 1980.
- * **Sentiers sur le littoral : un exemple, Carantec (Finistère)** - 1980.
- * **Des sentiers vers des villages perchés**
Fiche de cas - 1983.

OUVRAGES JURIDIQUES

Un régime juridique pour les chemins de randonnée pédestre

Margueritte Boutelet - Revue juridique de l'environnement - 4/1984.

La responsabilité de la puissance publique et la fréquentation des espaces naturels

Patrick Le Louarn - Thèse de doctorat de troisième cycle - Université de Rennes - faculté de droit : 1983.

Gestion des espaces ouverts et des aménagement de loisirs

Forêt-loisirs et équipements de plein air n°1, mars 1981 - IDF.

Les chemins ruraux et la pratique de la randonnée pédestre

Isabelle De Malafosse - Note - Revue de droit rural n° 121, février 1984.

Sentiers de promenade et de randonnées pédestres - Problèmes de responsabilité

Jacques Sironneau - SEATL - 1981.

REVUES SPECIALISEES

Randonnée : revue éditée par le FFRP

Alpirando

2 - GUIDE DE L'AMENAGEMENT DES SENTIERS DE PROMENADE

LES PARTENAIRES : ADMINISTRATIONS, COLLECTIVES LOCALES, ASSOCIATIONS

Ne sont présentées dans cette annexe que les missions et les actions concernant la randonnée, les aménagements de sentiers et, plus largement, l'ouverture au public des espaces naturels.

● **MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORET**

19 avenue du Maine, 75015 - Paris - Tél (1) 49 55 59 05

* **Direction de l'Espace rural et de la Forêt**

Ce ministère a en charge la responsabilité de l'aménagement rural.

Il est en particulier concerné par l'utilisation pour la randonnée des chemins ruraux.

A qui s'adresser au niveau local ?

- Aux Directions régionales et départementales de l'Agriculture et de la Forêt.

● MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT

14 boulevard du Général Leclerc, 95524- Neuilly-sur-Seine Cedex - Tél : 40.81.21.22

* Délégation à la Qualité de vie

Elle anime et coordonne notamment les actions d'innovation, d'expérimentation et d'expertise se rapportant à l'environnement et à la qualité de la vie ainsi que celles qui permettent la prise en compte de l'environnement dans les projets d'aménagement. Elle encourage le développement de la vie associative et de la formation dans le domaine de l'environnement.

* Direction de la Nature et des Paysages

Elle met en oeuvre les moyens réglementaires techniques et scientifiques nécessaires à la protection du patrimoine naturel. Elle a la tutelle des parcs nationaux, des réserves naturelles et du Conservatoire du littoral. Elle élabore et coordonne à travers l'Atelier technique des espaces naturels des actions techniques dans les espaces naturels.

A qui s'adresser au niveau local ?

- Aux Directions régionales de l'Environnement

● MINISTERE DE L'EQUIPEMENT, DU LOGEMENT DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DES TRANSPORTS

Arche de la Défense, 92055-Paris-la Défense - Tél : (1) 40.81.21.22

* Direction de l'architecture et de l'Urbanisme

Ce ministère intervient pour la protection et la gestion des espaces naturels, à travers :

- le suivi de la loi de 1930 sur les espaces protégés au titre des sites ;
- l'animation et la mise en oeuvre des lois d'aménagement de protection de la montagne et du littoral (y compris la réalisation du sentier du littoral) ;
- le suivi de la politique des espaces naturels sensibles (voir collectivités locales : départements).

A qui s'adresser au niveau local ?

- Aux Directions régionales et départementales de l'Equipement.

● MINISTERE DU TOURISME

2 rue de Linois, 75740-Paris Cedex 15 - Tél : (1) 44.37.36.00

* Direction de l'Industrie touristique

Ce ministère a pour rôle de :

- faire valoir le produit « Randonnée »
- soutenir l'action des associations et de tous les organismes qui travaillent sur l'utilisation touristique de la randonnée.

Ces services n'ont pas de compétence administrative mais un rôle de conseil et de prestataire de services auprès des collectivités locales et des organismes intéressés par le montage et la conception d'opérations touristiques de toute nature.

A qui s'adresser au niveau local ?

- Aux Délégations régionales du Tourisme.

● MINISTÈRE DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS

78 rue Olivier de Serres, 75738-Paris Cédex 15 - Tél (1) 48 20 40 00

* Direction des Sports

Elle peut proposer des financements pour des aménagements spécifiques tels que les parcours de santé.

* Direction de la Jeunesse et de la vie associative

Elle est un partenaire privilégié pour les associations à qui elle peut apporter des aides financières et techniques telles la formation d'accompagnateurs.

A qui s'adresser au niveau local ?

- Aux Directions régionales et départementales de la Jeunesse et des Sports.

SERVICES SPECIALISES

- OFFICE NATIONAL DES FORÊTS

2 avenue de Saint-Mandé, 75012-PARIS - Tél (1) 43 46 11 68

Placé sous la tutelle du ministère de l'Agriculture et du ministère de l'Environnement, cet établissement public a pour mission l'exploitation et la gestion de la forêt domaniale ce qui représente 1.700.000 hectares. Il gère également la majeure partie des forêts communales pour le compte des collectivités locales.

Pratiquant une politique d'ouverture au public de ces forêts l'ONF a un savoir-faire éprouvé en matière de réalisation de chemins de promenade et de randonnée en espaces boisés.

A qui s'adresser au niveau local ?

- Aux services régionaux et départementaux de l'ONF.

2- COLLECTIVITES LOCALES

● LE CONSEIL RÉGIONAL

La région joue un rôle important dans la promotion des espaces naturels et de l'information du public. C'est également à son niveau que se mettent en place les parcs naturels régionaux.

Les comités régionaux du tourisme élaborent le schéma régional du tourisme et des loisirs.

● LE CONSEIL GÉNÉRAL

Les départements mettent en œuvre une politique de protection et de gestion des espaces naturels, par :

- l'acquisition, l'aménagement, la gestion et l'ouverture au public des espaces naturels sensibles ;
- l'organisation, l'entretien et la promotion des réseaux de sentiers de promenade et de randonnée, à travers les plans départementaux d'itinéraires de promenade et de randonnée.

Les comités départementaux du tourisme ont donc un rôle de coordination, d'aménagement et de gestion des espaces naturels.

● LES COMMUNES

Elles ont l'essentiel des compétences réglementaires pour la maîtrise de l'occupation des sols. C'est donc à leur niveau que se définit, à travers les plans d'occupation des sols, l'affectation des espaces et la préservation des chemins ruraux. Elles assurent la gestion quotidienne des espaces naturels ouverts au public : entretien courant, présence sur le terrain.

Les institutions intercommunales, qui permettent de retrouver le niveau des « pays réels » sont fréquemment utilisées par les communes comme niveau de coordination et support de gestion.

3- FEDERATION NATIONALES D'ASSOCIATIONS

● FÉDÉRATION FRANÇAISE DE LA RANDONNÉE PÉDESTRE-COMITÉ NATIONAL DES SENTIERS DE GRANDE RANDONNÉE

8 avenue Marceau, 75008-Paris - Tél (1) 47 23 62 32

Cette association est l'interlocuteur incontournable tant en matière d'aménagement des sentiers que de leur animation, pour la formation d'accompagnateurs bénévoles de randonnée et pour leur promotion notamment à travers son activité d'éditeur de topoguides.

La FFRP est représentée au niveau local par des comités régionaux et départementaux.

● UNION NATIONALE DES CENTRES PERMANENTS D'INITIATION À L'ENVIRONNEMENT

2 rue Washington, 75008-Paris - Tél (1) 45 63 99 48

Ces centres, au nombre de quarante-trois, ont une mission pédagogique d'éveil au milieu naturel d'une région.

● TOURISME EN ESPACE RURAL

82 rue François Rolland, 94130-Nogent-sur-Marne - Tél (1) 48 73 61 50

Cette association qui regroupe essentiellement des agriculteurs a pour objectif de favoriser le développement du tourisme en milieu rural.

● **FÉDÉRATION NATIONALE DES PAYS D'ACCUEIL**

2 rue Linois, 75740-Paris Cédex 15 - Tél (1) 45 75 62 16

Cette association fédère l'ensemble des Pays d'accueil en milieu rural.

4- ASSOCIATIONS REGIONALES

Ces associations ont pour vocation première l'équipement des itinéraires de randonnée en gîtes d'étape.

Elles pratiquent aujourd'hui, pour la plupart d'entre elles, une politique de promotion au travers l'édition de topoguides et l'organisation de randonnées.

Bretagne

ABRI : Association bretonne des relais et itinéraires

9 rue des Portes-Mordelaises, 35100-Rennes - Tél 99 31 59 44

Champagne-Ardenne

Association accueil en montagne

Maison du Parc, Pourcy, 51160-Ay - Tél 26 59 44 44

Franche-Comté

GTJ : Grande traversée du Jura

Espace nordique jurassien, Mairie annexe, 39300-Champagnole - Tél 84 52 58 10

Ile-de-France

AGRIF : Association des gîtes de randonnée en Ile-de-France

64 rue de Gergovie, 75014-Paris - Tél (1) 45 45 31 02

Languedoc-Roussillon

Parc National des Cévennes

BP4, 48400-Florac - Tél 66 45 01 75

Massif-Central

CHAMINA : Association pour le développement de la randonnée dans le Massif Central

5 rue Pierre le Vénérable, BP436, 63000-Clermont-Ferrand - Tél 73 90 94 82

Midi-Pyrénées

Cimes-Pyrénées

BP 88, 09200-Saint-Girons - Tél 61 66 40 10

Pays-de-Loire

LOGI : Loire océan gîtes et itinéraires

Maison du Tourisme, Place du Commerce, 44000-Nantes - Tél 40 35 62 26

Picardie

AGEP : Association des gîtes d'étape de Picardie

BP 0342, 80003-Amiens Cédex - Tél 22 92 64 64

Provence-Alpes-Côte d'Azur

ADRI : Association départementale des relais et itinéraires

14 boulevard Victor Hugo, 04000-Digne - Tél 92 31 07 01

ADDRAM

2 rue G. Deloye, 06000-Nice - Tél 93 80 84 84

Rhône-Alpes

GTA : Grande traversée des Alpes

7 rue Voltaire, 38000-Grenoble - Tél 61 66 40 10

Illustrations

Laure CALLIES-VUILLIER

Crédits photos

P. Braive/A. Couzy/Fédération française de la randonnée
pédestre/DDE de la Manche/DDE du Morbihan/DDE du Var/
C. Dolléans/J.F. Seguin

Maquette

Catherine LEGAY

Photocomposition et photogravures

Société IMAGES