



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra



Schweizer Wanderwege  
Suisse Rando  
Sentieri Svizzeri  
Sendas Svizras



Office fédéral des routes OFROU

# Planification du réseau de chemins de randonnée pédestre

Manuel

## **Impressum**

### **Editeurs**

Office fédéral des routes OFROU, Suisse Rando

### **Concept et texte**

Pietro Cattaneo, Bernard Hinderling, Niklaus Trottmann, Suisse Rando

### **Accompagnement technique**

Doris Capaul (Office cantonal du développement territorial, BL), Gabrielle Bakels (OFROU), Franziska Grossenbacher (OFAG), Benoît Magnin (OFEV), Bernard Matthey-Doret (Vaud Rando), Christoph Roth (Chemins de randonnée zurichois), Otmar Wüest (forêt-suisse)

### **Conception**

Rolf Bruckert, Bruckert/Wüthrich

### **Photographies**

Aargauer Wanderwege (p. 30); Berne Rando (p. 18); Robert Bösch (p. 60); Henri Choffet (p. 34); Imagepoint.biz (p. 20); Claude Jaccard / vaud-photos.ch (p. 56); Peter Neichel (p. 43); François Niggli (p. 32); Niederer + Pozzi AG (p. 33); Thomas Ledergerber (p. 44 en bas); Thurgovie Tourisme (p. 40, 64); Christof Sonderegger (couverture, p. 3, 6, 14, 28, 52, 55); Union fribourgeoise du Tourisme (p. 50); Suisse Rando (autres photographies)

### **Cartes et orthophotos**

reproduites avec l'autorisation de swisstopo (BA13079); carte p. 36 :  
© 2014 Office de l'information géographique, canton de Thurgovie

### **Traduction**

Francis Zürcher, GTGE Groupe de Traducteurs de Genève

### **Commande**

Suisse Rando, Monbijoustrasse 61, 3000 Berne 23, info@randonner.ch

### **Téléchargement**

[www.mobilite-douce.ch](http://www.mobilite-douce.ch) / [www.randonner.ch/chemins](http://www.randonner.ch/chemins)

### **Valeur juridique**

Dans la série « Guides de recommandations de la mobilité douce », l'OFROU publie des lignes directrices et des recommandations destinées aux autorités exécutives. Il souhaite par là contribuer à une mise en œuvre uniforme. Les autorités d'exécution qui se conforment aux indications contenues dans ces documentations ont l'assurance d'agir de manière adéquate, c'est-à-dire conformément au droit. D'autres solutions (adaptées au cas par cas) restent néanmoins envisageables.

© OFROU, 2014

© Suisse Rando, 2014

# Avant-propos

Les premiers chemins de randonnée pédestre en Suisse ont vu le jour lorsque des chemins adaptés à la randonnée ont été sélectionnés et pourvus d'une signalisation. Au début, rien ne les reliait entre eux, mais avec le temps, des réseaux régionaux se sont formés en raison de leur densification. Aujourd'hui, les réseaux cantonaux de chemins de randonnée pédestre constituent un ensemble s'étendant sur de plus 60 000 kilomètres et couvrant la totalité du territoire suisse. En suivant les indicateurs de direction jaunes, chaque habitant ou touriste en visite peut, pratiquement depuis le seuil de sa maison, atteindre une destination quelconque dans toutes les parties du pays. Une intégration parfaite et une signalisation uniforme sont les marques du réseau suisse de chemins de randonnée pédestre, unique au monde. Rien d'étonnant, donc, à ce que la randonnée soit si appréciée par la population – dont un tiers pratique régulièrement cette activité – et au sujet de laquelle on peut relever qu'elle est créatrice de valeur touristique et génératrice de recettes atteignant plusieurs fois les investissements consentis.



La loi fédérale du 4 octobre 1985 sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre (LCPR) prescrit aux cantons de consigner les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre dans des plans, de vérifier régulièrement ces derniers et de les adapter si nécessaire. La tâche principale associée aujourd'hui à la planification du réseau de chemins de randonnée pédestre est l'amélioration de la qualité du réseau actuel. Il est dans l'intérêt des cantons et des communes d'avoir des exigences élevées concernant leur réseau. Depuis les années 2000, un certain nombre de cantons ont remanié entièrement leur réseau, avec des résultats impressionnants. Partout, on a réussi à accroître la diversité des tracés, à diminuer le nombre de chemins ayant un revêtement dur, à clarifier l'offre d'itinéraires et à optimiser la signalisation. Cette réussite a été rendue possible grâce à une nouvelle planification des itinéraires résultant de la modification des tracés et de la suppression des raccordements superflus. Les réseaux qui ont résulté de ces travaux sont généralement moins denses qu'auparavant, mais ils offrent aux randonneurs une valeur récréative nettement plus élevée.

Le présent manuel est un condensé de plus de 25 ans de savoir-faire en matière de planification cantonale des chemins de randonnée pédestre, agrémenté d'exemples très récents et d'explications concernant les prescriptions juridiques appliquées. Ce manuel a pour but de soutenir dans son travail toute personne participant à la planification des réseaux de chemins de randonnée pédestre.

**Office fédéral des routes OFROU**  
**Suisse Rando**

# Table des matières

<b>Avant-propos</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Généralités</b> .....	<b>7</b>
1.1 But, compétences et destinataires .....	7
1.2 Délimitation du sujet .....	7
1.3 Exigences juridiques en matière de planification des réseaux de chemins de randonnée pédestre .....	8
1.4 Définitions .....	10
<b>2. Objectifs de planification</b> .....	<b>15</b>
2.1 Attrait.....	16
2.2 Sécurité .....	21
2.3 Stabilité .....	25
<b>3. Tâches de planification</b> .....	<b>29</b>
3.1 Observation du développement du réseau .....	30
3.2 Pilotage du développement du réseau.....	32
3.3 Modifications de réseau, modifications d'itinéraires.....	33
3.4 Gestion du plan de chemins de randonnée pédestre, coordination .....	35
3.5 Garantie juridique .....	38
<b>4. Remaniement complet du réseau de chemins de randonnée pédestre ....</b>	<b>41</b>
4.1 Concept, établissement du budget .....	42
4.2 Préparation, fondements.....	43
4.3 Planification et optimisation des itinéraires.....	43
4.4 Consolidation, modification de plan, approbation.....	50
4.5 Mise en œuvre des mesures, contrôle des résultats .....	50
<b>5. Recouvrements avec d'autres activités et intérêts</b> .....	<b>53</b>
5.1 Projets de grande envergure .....	53
5.2 Tourisme et trafic lié aux loisirs .....	54
5.3 Voies de communication historiques .....	55
5.4 Nature et paysage .....	56
5.5 Agriculture.....	57
5.6 Forêts, économie forestière, chasse .....	58
5.7 Propriétaires fonciers .....	59
<b>Abréviations</b> .....	<b>61</b>
<b>Sources</b> .....	<b>62</b>

<b>Annexes</b> .....	<b>65</b>
Acteurs de la planification du réseau de chemins de randonnée pédestre .....	65
Recommandations concernant l'évaluation de la qualité du réseau .....	67
Exemple d'évaluation de la qualité du réseau.....	69
Exemple de fiche de mesures .....	70
Concept pour le remaniement complet du réseau de chemins de randonnée pédestre .....	72
Check-list pour le remaniement complet du réseau de chemins de randonnée pédestre .....	73
Remaniement complet du réseau de chemins de randonnée pédestre du canton de Schwytz, rapport d'expérience .....	75
<b>Les publications de la mobilité douce</b> .....	<b>78</b>



# 1. Généralités

## 1.1 But, compétences et destinataires

Le présent manuel contient des éléments de référence, des méthodes et des exemples en vue de la planification et de l'optimisation des réseaux de chemins de randonnée pédestre. Un accent particulier est mis sur la **vérification** et l'**amélioration de la qualité** des réseaux de chemins de randonnée pédestre qui existent aujourd'hui dans les cantons et les communes, et qui constituent ensemble le réseau national des chemins de randonnée pédestre.

Selon l'art. 4 de la loi fédérale du 4 octobre 1985 sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre (LCPR), la planification du réseau de chemins de randonnée pédestre incombe aux cantons. Dans l'exécution de leurs tâches, les services cantonaux responsables des chemins de randonnée pédestre travaillent en collaboration avec les communes et les organisations spécialisées. Quelques cantons ont délégué certaines tâches de planification aux communes. Cependant, l'**autorité en la matière** reste la prérogative des cantons. Le service fédéral des chemins de randonnée pédestre (OFROU, section Mobilité douce) et l'association Suisse Rando conseillent les responsables de la planification dans l'exécution de leurs tâches et mettent de la documentation à leur disposition.

Le présent manuel s'adresse à toute personne, autorité ou organisation dont les activités concernent la planification des réseaux de chemins de randonnée pédestre, en particulier aux responsables des cantons, des communes et des organisations cantonales de tourisme pédestre, aux responsables de la planification directrice et de l'élaboration des plans d'affectation, ainsi qu'aux organisations de tourisme et autres associations de soutien aux projets liés au réseau de chemins de randonnée pédestre.

## 1.2 Délimitation du sujet

Le présent manuel traite de la planification des réseaux de chemins de randonnée pédestre conformément aux art. 3 à 6 LCPR et 1 à 3 OCPR. Les processus de planification décrits se rapportent aux chemins de randonnée pédestre prévus pour être utilisés pendant les **périodes sans neige ni glace**, et excluent donc la planification hivernale.

Le présent document ne couvre ni la planification des réseaux de chemins pour piétons au sens de l'art. 2 LCPR (voir à ce sujet le manuel *Réseaux de cheminements piétons*, OFROU, Mobilité piétonne, en cours d'élaboration), ni celle des offres proches de la randonnée pédestre, telles que les chemins de promenade ou les chemins sans obstacles. Il mentionne toutefois les recoupements avec ces deux domaines de planification.

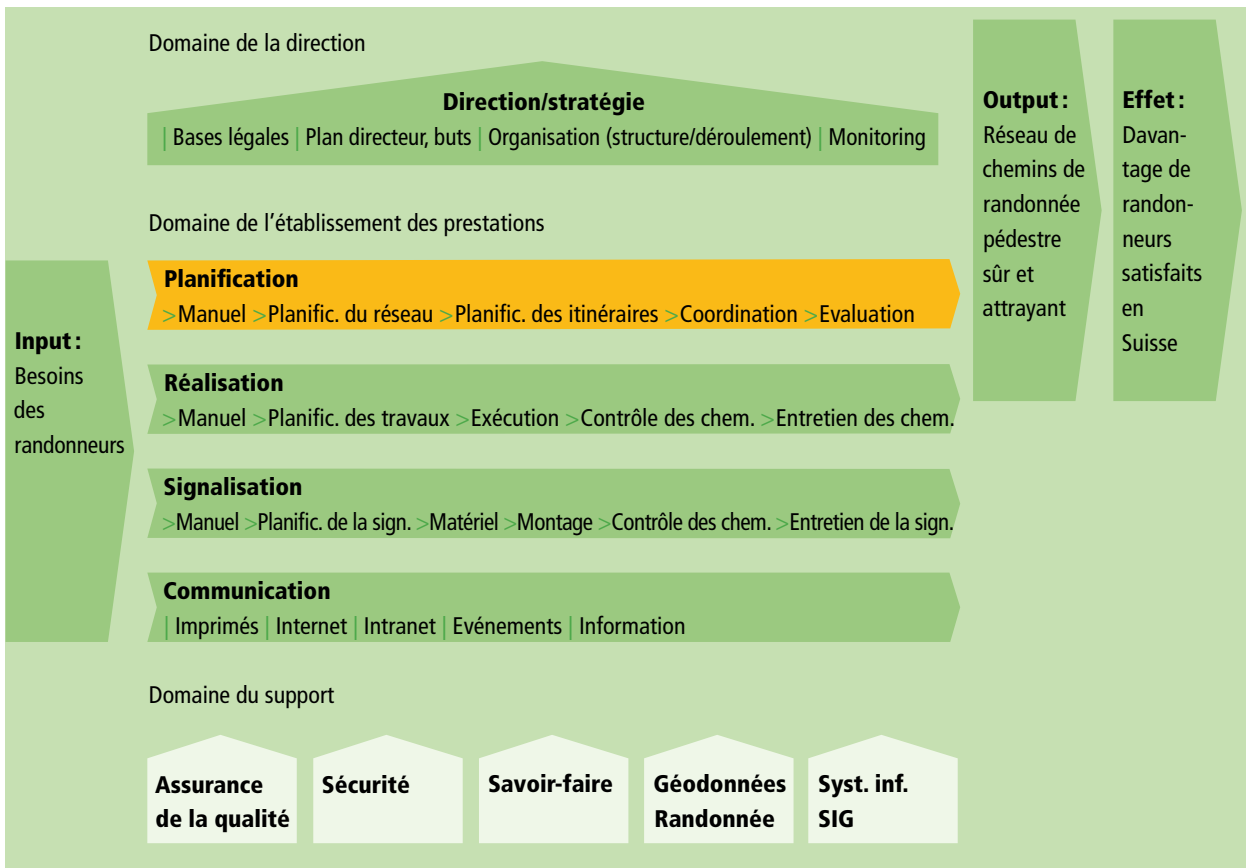
Le manuel *Planification du réseau de chemins de randonnée pédestre* indique les recoupements avec les publications existantes les *Objectifs de qualité des chemins de randonnée pédestre de Suisse*, les manuels *Signalisation des chemins de randonnée pédestre* et *Construction et entretien des chemins de randonnée pédestre*, ainsi que le guide *Prévention et responsabi-*



La signalisation ainsi que la construction et l'entretien des chemins de randonnée pédestre sont des sujets traités dans des manuels spécifiques.  
Consultation et téléchargement:  
[www.randonner.ch/downloads](http://www.randonner.ch/downloads)

## 1. Généralités

lité sur les chemins de randonnée pédestre (en cours d'élaboration). Outre les **tâches de planification** prescrites par la loi, on trouvera au chapitre 3 une série de **tâches d'observation et de pilotage** importantes pour maintenir un réseau de chemins de randonnée pédestre de qualité. Selon le modèle de processus figurant ci-dessous, ces tâches relèvent de la direction, mais elles sont intimement liées à la planification.



Modèle de processus pour l'exploitation de chemins de randonnée pédestre

### 1.3 Exigences juridiques en matière de planification des réseaux de chemins de randonnée pédestre

La loi fédérale du 4 octobre 1985 sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre (LCPR) et l'ordonnance du 26 novembre 1986 sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre (OCPR) ont pour but l'**établissement des plans** des réseaux communicants de chemins pour piétons et de chemins de randonnée pédestre, ainsi que l'**aménagement** et la **conservation** de ces réseaux. Outre la LCPR et l'OCPR, la planification des réseaux de chemins de randonnée pédestre doit tenir compte d'autres bases juridiques, notamment la loi fédérale du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (LAT), la norme suisse SN 640 829a du 1<sup>er</sup> février 2006 *Signaux routiers – Signalisation du trafic lent*, qui a valeur obligatoire de règle de droit fédérale, ainsi que les lois et ordonnances cantonales et communales qui s'y rapportent.



## 1. Généralités

Les **exigences minimales** applicables à la planification des réseaux de chemins de randonnée pédestre des cantons et des communes découlent des directives fédérales et figurent dans le tableau ci-dessous. Outre les fondements juridiques, le présent manuel tient compte de la pratique des cantons et de l'état actuel des connaissances sur les besoins des randonneurs, raison pour laquelle certaines mesures recommandées dans les chapitres suivants dépassent parfois le cadre des exigences minimales.

Exigences minimales applicables à la planification cantonale et communale des réseaux de chemins de randonnée pédestre		
Exigence	Base juridique	Chapitre
Etablir un plan cartographique des chemins de randonnée pédestre existants ou en projet. Fixer les effets juridiques du plan et en régler la procédure d'établissement et de modification.	Art. 4, al. 1 et 2, LCPR Art. 7, al. 3, LCPR	3.4
Réviser le plan tous les dix ans (actualité et fonctionnalité) et apporter les modifications requises.	Art. 1 OCPR	3.4
Soumettre les plans à l'Office fédéral des routes avant leur adoption et avant l'approbation de modifications importantes.	Art. 2 OCPR	3.4
Faire participer à la planification les personnes, organisations et services fédéraux intéressés.	Art. 4, al. 3, LCPR Art. 8 et 9 LCPR	2.3, 4.2, 5
Faire concorder le réseau de chemins de randonnée pédestre avec celui des cantons ou des communes limitrophes ; coordonner ce réseau avec les autres activités et intérêts ayant des effets sur l'organisation du territoire. <i>La planification des réseaux de chemins de randonnée pédestre est elle-même une activité qui a des effets sur l'organisation du territoire au sens de l'art. 2 LAT.</i>	Art. 5 et 9 LCPR Art. 2 LAT	2.3, 3.4
Dans la mesure du possible, inclure des tronçons de voies de communication historiques.	Art. 3, al. 2, LCPR	2.1, 5
Classer les tronçons de chemins par catégorie : chemin de randonnée pédestre, chemin de randonnée de montagne ou chemin de randonnée alpine.	SN 640 829a	2.3, 3.4, 4.4
Vérifier si les endroits connus pour leur caractère dangereux peuvent être rendus plus sûrs par des mesures de planification (p. ex. déplacement du chemin) ou si d'autres mesures sont nécessaires.	Art. 6, al. 1, let. b, LCPR	2.2
Garantir l'accès du public par des mesures adéquates.	Art. 6, al. 1, let. b et c, LCPR	3.5
Intervenir en cas d'atteintes aux chemins de randonnée pédestre. Remplacer les chemins de randonnée pédestre interrompus ou détériorés.	Art. 7 LCPR	3.1

## 1.4 Définitions

### Réseau de chemins de randonnée pédestre (selon l'art. 3 LCPR)

Le réseau de chemins de randonnée pédestre couvre l'ensemble des chemins de randonnée pédestre, de randonnée de montagne et de randonnée alpine raccordés. Généralement situés en dehors des agglomérations, ces chemins desservent notamment les zones propices à la détente, les sites (points de vue, rives, etc.), les monuments et installations touristiques; dans la mesure du possible, ils incluent des tronçons de voies de communication historiques. A l'intérieur des agglomérations, le réseau de chemins de randonnée pédestre recoupe en partie celui des chemins pour piétons.

#### \* Remarques concernant la définition des catégories de chemin

Les descriptions des catégories de chemin (chemin de randonnée pédestre, chemin de randonnée de montagne, chemin de randonnée alpine) se fondent sur les définitions contraignantes de la norme suisse SN 640 829a. Plusieurs spécialistes des chemins de randonnée pédestre sont d'avis que certaines formulations utilisées dans ces définitions prêtent à confusion ou manquent de précision. Les énoncés ci-après ont notamment soulevé des questions :

« Les chemins de randonnée pédestre ne posent aucune exigence particulière aux usagers. »

« [Sur les chemins de randonnée pédestre] les endroits à risque de chute sont sécurisés par des barrières. »

« [Sur les chemins de randonnée alpine] en plus de l'équipement requis pour les chemins de randonnée de montagne, un altimètre et une boussole, ainsi qu'une corde et un piolet pour la traversée des glaciers sont nécessaires. »

Dans le présent manuel, ces énoncés ont été précisés dans la description des catégories de chemins.

### Chemins de randonnée pédestre



(selon la norme SN 640 829a, avec ajout de précisions\*)

Les chemins de randonnée pédestre sont accessibles au public et généralement destinés aux déplacements à pied. Ils se situent de préférence à l'écart des routes ouvertes au trafic motorisé et, si possible, ne sont revêtus ni d'enrobés bitumineux, ni de béton. Souvent larges, ces chemins peuvent cependant devenir étroits et présenter une surface inégale. Les passages raides sont munis d'escaliers, et les endroits à risque de chute sont généralement sécurisés par des barrières. Le passage des cours d'eau se fait à l'aide de passerelles ou de ponts. Hormis la vigilance et la prudence usuelles, les chemins de randonnée pédestre ne posent aucune exigence particulière aux usagers. Des chaussures solides munies de semelles antidérapantes, un équipement vestimentaire adapté à la météo et une carte topographique sont conseillés. La signalisation des chemins de randonnée pédestre est de couleur jaune.

### Chemins de randonnée de montagne



(selon la norme SN 640 829a)

Les chemins de randonnée de montagne comprennent parfois des tronçons difficilement praticables. Ils empruntent avant tout des pentes raides, ils sont étroits et en partie exposés. Les passages particulièrement difficiles sont sécurisés par des cordes ou des chaînes. Le cas échéant, on traverse les ruisseaux à gué. Ces chemins sont réservés aux usagers en bonne condition physique, qui ont le pied ferme, ne souffrent pas de vertige et connaissent les dangers liés à la montagne (chutes de pierres, dangers de glissade et de chute, changements brusques de la météo). Des chaussures solides munies de semelles antidérapantes, un équipement vestimentaire adapté à la météo et une carte topographique sont requis. Les indicateurs de direction sont de couleur jaune, avec des pointes de couleur blanc-rouge-blanc; les confirmations et les marquages sont de couleur blanc-rouge-blanc.

### Chemins de randonnée alpine



(selon la norme SN 640 829a, avec ajout de précisions\*)

Les chemins de randonnée alpine mènent en partie à travers des terrains sans chemins, des champs de neige et des glaciers, des pentes pierreuses, des éboulis ou des falaises comprenant de courts passages d'escalade. L'existence d'aménagements n'est pas garantie. Le cas échéant, ces derniers se limitent à la sécurisation des endroits particulièrement exposés

---

## 1. Généralités

au risque de chute. Les chemins de randonnée alpine sont réservés aux usagers en excellente condition physique, qui ont le pied ferme, ne souffrent pas de vertige et maîtrisent les passages à escalader à l'aide des mains. Ils doivent connaître les dangers liés à la montagne. En plus de l'équipement requis pour les chemins de randonnée de montagne, une boussole, une corde, un piolet et des crampons peuvent se révéler nécessaires. Les indicateurs de direction sont de couleur bleue avec des pointes de couleur blanc-bleu-blanc; les confirmations et les marquages sont de couleur blanc-bleu-blanc. Le panneau d'information au début du chemin indique les exigences particulières requises.

Du fait de leur intégration dans la norme suisse obligatoire SN 640 829a *Signaux routiers – Signalisation du trafic lent* du 1<sup>er</sup> février 2006, les chemins de randonnée alpine (auparavant « itinéraires alpins ») sont désormais soumis au champ d'application de la LCPR. Par conséquent, les cantons ou les communes sont tenus de vérifier l'intégration des chemins existants indiqués en blanc-bleu-blanc dans leurs plans de chemins de randonnée pédestre. Ce contrôle doit se dérouler en concertation avec les exploitants de chemins, en particulier le CAS. En principe, un chemin signalisé en blanc-bleu-blanc doit être intégré au plan des chemins de randonnée pédestre lorsqu'il est connu et fréquenté, et qu'il présente un avantage pour le réseau. Parallèlement, les exigences qu'il pose aux utilisateurs doivent être compatibles avec les définitions des catégories de chemin selon la norme SN 640 829a (cf. aussi le texte en marge en page 10). Il conviendra de supprimer la signalisation blanc-bleu-blanc si, à la suite d'une vérification, un chemin n'est pas repris dans le plan des chemins de randonnée pédestre.

### **Réseau de chemins pour piétons**

(selon l'art. 2 LCPR et la norme SN 640 070)

Les réseaux de chemins pour piétons sont constitués de chemins particulièrement bien adaptés aux piétons. Ils comprennent les points de départ et d'arrivée en agglomération, en particulier les zones résidentielles, les lieux de travail, les jardins d'enfants et les écoles, les arrêts des transports publics, les établissements publics, les lieux de détente et les centres commerciaux. Les autorités doivent établir des plans des réseaux de chemins pour piétons.

### **Itinéraires**

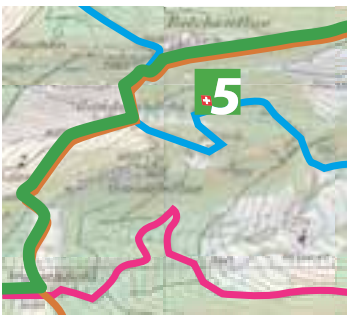
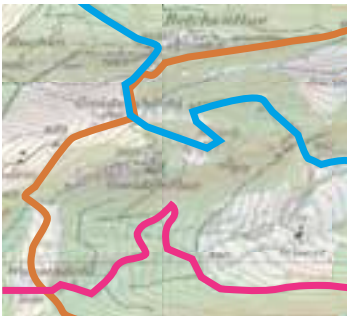
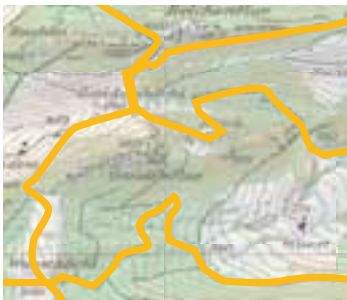
Ce terme est défini dans la norme suisse SN 640 829a *Signaux routiers – Signalisation du trafic lent*, où il est question d'itinéraires de trafic lent. Dans le manuel *Signalisation des chemins de randonnée pédestre* (OFROU, Suisse Rando, 2013), cette définition a été explicitée de la manière suivante: « Un **itinéraire de randonnée pédestre** est une liaison située entre un point de départ et une destination sur le réseau de chemins de randonnée pédestre, signalée avec l'indication des destinations et le cas échéant par un numéro d'itinéraire et/ou un nom d'itinéraire. Il débute et finit en général aux intersections avec les transports publics. »

Pour la planification des réseaux de chemins de randonnée pédestre, il est nécessaire de décliner la notion d'itinéraire de randonnée pédestre en « itinéraires techniques » et « itinéraires touristiques ».

## 1. Généralités

Emplacement 628 m	D. rapprochée	45 min
	D. intermédiaire	1h 30 min
	D. intermédiaire	3h
	D. d'itinéraire	4h 30 min

Les itinéraires techniques constituent la référence pour les indications de destination figurant sur les indicateurs de direction. Etant donné que les deux directions sont signalisées, le lieu de départ correspond à la destination dans la direction opposée.



Réseau de chemins de randonnée pédestre (lignes jaunes)  
Itinéraires techniques (lignes multicolores)  
Itinéraire touristique, La Suisse à pied (ligne verte)

Les **itinéraires techniques** constituent la base des indications de destination figurant sur les indicateurs de direction sous la forme *destination rapprochée* – *destination(s) intermédiaire(s)* – *destination d'itinéraire*, conformément aux prescriptions de la norme suisse SN 640 829a *Signaux routiers – Signalisation du trafic lent*. Comme le réseau de chemins de randonnée pédestre offre de nombreuses variantes pour relier un endroit à un autre, les indicateurs de direction doivent présenter une sélection judicieuse de destinations possibles. A cet effet, la planification du réseau de chemins de randonnée pédestre comprend également la fixation des itinéraires techniques (cf. 4.3). Ces itinéraires techniques couvrent l'ensemble du réseau de chemins de randonnée pédestre et déterminent les lieux de départ et les différentes destinations possibles. Les randonneurs peuvent ainsi décider, au lieu de départ, la destination finale ou la destination intermédiaire qu'ils veulent atteindre, et ils trouveront ces points sur tous les indicateurs de direction situés le long de l'itinéraire technique, jusqu'au point d'arrivée. Sauf mention contraire, le présent manuel utilise le terme « itinéraires » pour désigner les itinéraires techniques.

Les **itinéraires touristiques** sont des randonnées sélectionnées qui font l'objet d'une communication et d'un marketing particulier sur le plan touristique. Ils s'inscrivent entièrement dans le réseau de chemins de randonnée pédestre. Contrairement aux itinéraires techniques, ils peuvent être conçus comme des randonnées circulaires ou des randonnées de plusieurs jours. Ainsi, il arrive souvent qu'un itinéraire touristique recouvre plusieurs tronçons partiels d'un itinéraire technique. Les itinéraires touristiques sont subdivisés en itinéraires nationaux, régionaux et locaux en fonction de leur longueur. Les itinéraires nationaux et régionaux sont signalisés par des champs d'itinéraire de couleur verte conformes aux prescriptions de la norme. Pour les itinéraires locaux, les champs d'itinéraire sont facultatifs.

Tous les itinéraires nationaux et régionaux, de même que certains itinéraires locaux, sont développés et font l'objet d'une communication sous l'appellation **SuisseMobile – La Suisse à pied**. La planification des itinéraires touristiques, traitée dans des manuels séparés (téléchargement: [www.schweizmobil.org](http://www.schweizmobil.org)), ne fait pas partie du présent manuel.

### **Service cantonal responsable des chemins de randonnée pédestre** (selon l'art. 13 LCPR)

Il exerce la surveillance de la mise en œuvre de la LCPR dans le canton et assure généralement la gestion du plan des chemins de randonnée pédestre déterminant selon le droit cantonal (cf. 3.4). Certains cantons ont mis en place un service de mobilité douce qui est également compétent pour les questions liées aux chemins de randonnée pédestre.

### **Organisation cantonale de tourisme pédestre**

Il s'agit généralement d'une association liée aux autres associations cantonales de tourisme pédestre par le biais de Suisse Rando. Conformément à l'art. 8 LCPR et sur demande des cantons, les organisations spécialisées peuvent assumer des tâches dévolues au service cantonal responsable des chemins de randonnée pédestre.

### Application métier pour la mobilité douce

L'application métier Mobilité douce (AM MD) de l'OFROU est une aide pour les cantons en matière de planification, de réalisation, d'exploitation et d'entretien des réseaux de chemins prévus pour la mobilité douce. Du fait qu'elle relie entre elles les données des réseaux, elle permet une gestion intercantonale sans faille et une mise en œuvre uniforme des règles. L'AM MD remplace l'application go.w@lk utilisée jusqu'à présent par bon nombre de cantons.

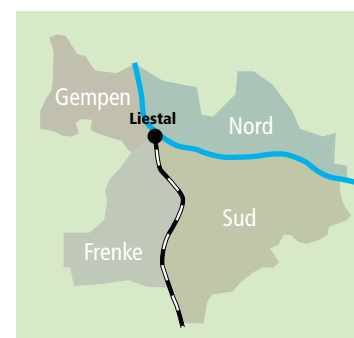
Cette application métier basée sur le web permet d'afficher les réseaux cantonaux de mobilité douce existants, avec leurs caractéristiques (p. ex. catégorie de chemin, type de revêtement, etc.), en les superposant avec les données géométriques du modèle topographique du paysage (MTP) de swisstopo, dont la précision est de l'ordre du mètre. Il est également possible, grâce à cette application, de saisir les données nécessaires à la planification de la signalisation (destinations d'itinéraire, destinations intermédiaires, tracé des itinéraires, emplacement des indicateurs de direction) et de créer des indicateurs de direction normalisés.

### Qualité du réseau

La qualité du réseau de chemins de randonnée pédestre résulte des caractéristiques des chemins reliés entre eux ainsi que des qualités du paysage environnant et de la signalisation. Un réseau de chemins de randonnée pédestre de qualité se doit d'être attrayant, sûr et stable (cf. 2.1 à 2.3). Lors de la planification du réseau de chemins de randonnée pédestre, la qualité du réseau est gérée avec le choix des tracés des itinéraires et la sélection de chemins appropriés. Toutes les caractéristiques du réseau déterminant la qualité peuvent être influencées directement ou indirectement par le choix des chemins et le tracé des itinéraires. La planification du réseau de chemins de randonnée pédestre intervient également dans le coût d'entretien. Outre une planification soignée du réseau, il faut disposer de moyens suffisants pour l'entretien et d'une formation sérieuse des collaborateurs pour que la qualité du réseau puisse être maintenue, voire accrue.

### Région de planification

Dans le présent manuel, le terme « région de planification » désigne l'espace géographique dans lequel le réseau de chemins de randonnée pédestre est contrôlé, développé et modifié à un moment précis. Répartir la surface d'un canton en plusieurs régions de planification est particulièrement approprié lorsque d'importants travaux de modification des itinéraires et du réseau sont prévus. La répartition permet de rendre le processus de planification plus clair, plus facilement gérable et plus efficace. Le mieux est de délimiter les régions de planification en fonction des barrières géographiques telles que rivières, vallées, crêtes ou voies ferrées. Du fait des conditions naturelles, ces zones ne sont traversées que par un petit nombre d'itinéraires. Ainsi, l'effort de planification requis est moins important que si la délimitation des zones suit des frontières institutionnelles.



Régions de planification lors du remaniement complet du réseau de chemins de randonnée pédestre dans la partie orientale du canton de Bâle-Campagne. Depuis Liestal en direction du sud, la ligne de chemin de fer délimite les zones Frenke et Sud. De Liestal en direction du nord et de l'est, le ruisseau Ergolz constitue la limite entre les zones Gempen, Nord et Sud.



## 2. Objectifs de planification

Le réseau de chemins de randonnée pédestre sert à la **détente**; en effet, il sillonne des paysages naturels et des sites d'intérêt culturel au moyen de chemins adaptés tout en les reliant aux villes et aux villages. Les dix objectifs de planification mentionnés ici ont pour but de renforcer l'**attrait** et la **sécurité** du réseau de chemins de randonnée pédestre tout en assurant la stabilité du réseau. Ils tiennent compte des exigences juridiques, des attentes des randonneurs et des autres besoins et intérêts déterminants. Les dix objectifs de planification permettent d'approfondir les *Objectifs de qualité des chemins de randonnée pédestre de Suisse* pour les tâches relevant de la planification du réseau de chemins de randonnée pédestre (cf. texte en marge). Les objectifs de planification sont décrits dans les chapitres 2.1 à 2.3. Les remarques concernant les caractéristiques à préférer ou, au contraire, à éviter, ont pour but d'attirer l'attention sur les conflits d'objectifs et d'établir des priorités.

### 2.1 Attrait



Grande variété du tracé

Page 16



Chemins pourvus d'un revêtement adéquat

Page 18



Clarté et convivialité

Page 19



Liaison avec les transports publics

Page 20

### 2.2 Sécurité



Concordance entre les catégories de chemin et les conditions réelles

Page 21



Sécurité par rapport aux véhicules

Page 22



Prévention des conflits liés à l'utilisation avec les animaux de rente

Page 23



Prise en compte des dangers naturels

Page 24

### 2.3 Stabilité



Coordination avec les autres activités et intérêts ayant des effets sur l'organisation du territoire

Page 25



Accès public

Page 26

### Déclinaison détaillée des Objectifs de qualité des chemins de randonnée pédestre de Suisse

La brochure *Objectifs de qualité des chemins de randonnée pédestre de Suisse* (OFROU, Suisse Rando, 2007) décrit de manière succincte les grandes lignes des exigences auxquelles doit répondre un réseau de chemin de randonnée pédestre de qualité. Les sept objectifs de qualité concernent les domaines suivants : planification, construction, signalisation et communication. Les dix objectifs de planification du présent manuel exposent de manière plus détaillée les objectifs de qualité pertinents pour la planification du réseau de chemins de randonnée pédestre.



Consultation et téléchargement :  
[www.randonner.ch/downloads](http://www.randonner.ch/downloads)

### Formulation d'objectifs par les responsables de la planification

Les dix objectifs de planification sont à interpréter comme des objectifs de rang supérieur. Ils servent de **référence** lors de la sélection et de la formulation d'objectifs concrets pour le développement des réseaux de chemins de randonnée pédestre dans les cantons et les communes. Il est recommandé aux services cantonaux responsables des chemins de randonnée pédestre de réaliser la formulation des objectifs en concertation avec les organisations cantonales de tourisme pédestre, les communes, les organisations régionales chargées du tourisme et les autres acteurs intéressés.

Pour commencer le processus de planification, la formulation des objectifs peut souvent s'inspirer d'une **évaluation de l'état actuel** du réseau de chemins de randonnée pédestre. Les pages 67–68 indiquent quelles sont les possibilités pour évaluer les caractéristiques d'un réseau de chemin de randonnée pédestre sur le plan de la qualité. La connaissance du contexte de planification (p. ex. nécessité de coordination avec d'autres intérêts) et l'évaluation des possibilités d'action en vue d'améliorer le réseau constituent également une base importante pour la formulation des objectifs.

Si un **contrôle des résultats** doit être effectué par la suite, les objectifs doivent pouvoir décrire une évolution ou un état vérifiable. Cette vérification peut s'effectuer de manière similaire à l'évaluation de l'état actuel du réseau (cf. page 67). Etant donné que les conditions-cadres évoluent avec les années, il serait bon que lors du contrôle des résultats, la **validité des objectifs** fasse également l'objet d'une vérification régulière (cf. 3.2).

### 2.1 Attrait



Les randonneurs préfèrent les chemins étroits et sinueux possédant un revêtement proche de l'état naturel.

**Qu'entend-on par itinéraire ?**  
Cf. explications de terme aux pages 11 et 12.



#### Grande variété du tracé

Outre l'adéquation des revêtements des chemins, la variété du tracé est un élément capital pour l'attrait d'un itinéraire. Un tracé intelligemment conçu permet souvent d'aménager un itinéraire attrayant, même dans les régions où les terrains agricoles sont exploités de manière intensive et dans les zones construites.



## 2. Objectifs de planification

### A préférer :

- des itinéraires permettant de découvrir de beaux paysages et d'avoir de l'exercice physique sur des chemins proches de la nature ; des paysages et de la végétation variés (forêts, zones dégagées, paysages naturels et paysages ruraux traditionnels) le long des itinéraires ;
- des sites remarquables (p. ex. formations naturelles et monuments historiques), pentes ou coteaux offrant une belle vue, cours d'eau, gorges, zones de tranquillité naturelle ; utiliser à cet effet, dans la mesure du possible, les chemins existants plutôt qu'étrangers ;
- l'intégration de tronçons de voies de communication historiques au sens de l'IVS, pourvus d'un revêtement adéquat et de la substance historique visible (cf. 5.3) ;
- parcours attrayants également en zone résidentielle (p. ex. à travers des espaces verts, des jardins familiaux, des quartiers verdoyants, les vieux quartiers d'une ville ou à proximité d'un cours d'eau).

### A éviter :

- de longs tronçons parcourant un environnement monotone ou situés le long d'une route, d'une voie ferrée ou d'une ligne à haute tension ; réseau dense de chemins de randonnée pédestre dans des zones fortement urbanisées ;
- détours contrariant le sens de l'orientation des randonneurs (boucles contournant un tronçon de chemin court et direct ; boucles avec marche dans la direction opposée) ; tronçons comprenant plusieurs montées et descentes se suivant de près ;
- chemins servant à relier des sites remarquables ou à communiquer des informations (sentiers éducatifs, chemins de randonnée à thème), mais qui, sur le plan de la découverte des paysages et du caractère du chemin lui-même, sont peu attrayants.



Depuis la gare de Lucerne, deux corridors de chemins de randonnée pédestre conduisent à la périphérie (ouest-est et nord). Le regroupement des itinéraires dans ces corridors vise à faire découvrir aux randonneurs les chemins les plus attrayants à travers la ville. Les itinéraires se séparent aux abords de la ville. L'une des liaisons de chemins de randonnée pédestre existant autrefois depuis la gare en direction du sud a été supprimée en raison de son caractère trop peu attrayant. Les itinéraires commencent ou se terminent désormais à l'arrêt de bus Allmend, facilement identifiable.

## 2. Objectifs de planification



### Chemins pourvus d'un revêtement adéquat

#### Revêtements appropriés

Selon l'art. 6 OCPR, les revêtements de bitume, de goudron ou de ciment sont réputés impropres à la randonnée pédestre.

Les effets négatifs de ces revêtements sur les randonneurs sont de nature physique, mais aussi psychique (message du 26 septembre 1983 du Conseil fédéral relatif à la LCPR). L'aménagement d'un revêtement inapproprié sur un chemin de randonnée donne lieu à une obligation de remplacement au sens de l'art. 7 LCPR (cf. guide de recommandations *Obligation de remplacement des chemins de randonnée pédestre*, OFROU, Suisse Rando, 2012). Ce guide dresse une liste des revêtements adéquats et inadéquats.

Nouveau tronçon de chemin de randonnée permettant d'éviter une route asphaltée au Gurten près de Berne.

Les chemins de randonnée pédestre doivent être pourvus d'un revêtement proche de la nature. L'asphalte et le béton ne sont pas adéquats. Les chemins possédant un tel revêtement donnent l'impression d'un parcours technique, loin de l'état naturel. Lors d'une randonnée, une vue monotone et la sollicitation des mêmes muscles et articulations lors de la marche sur un revêtement de chemin dur et plat nuisent fortement au bien-être.



#### A préférer :

- des chemins de randonnée pédestre pourvus d'un revêtement adéquat comme du gravier ou de la terre battue (valeur visée selon *Objectifs de qualité des chemins de randonnée pédestre de Suisse* 80-90% de revêtements adéquats sur les chemins de randonnée pédestre en dehors des zones urbanisées); dans une zone urbaine, il est préférable que les chemins soient gravelés ou pavés.

#### A éviter :

- chemins de randonnée pédestre pourvus d'un revêtement impropre au sens de l'art. 6 OCPR, y compris les pistes recouvertes d'asphalte ou de béton.



### Clarté et convivialité

Un réseau de chemins de randonnée pédestre adapté aux besoins des usagers doit offrir un nombre optimal de choix et d'orientations possibles. Si le réseau n'est pas suffisamment dense, les possibilités sont trop limitées pour que les usagers puissent choisir une randonnée qui réponde à leurs besoins en fonction de la longueur, du type, du point de départ et de la destination. Si, au contraire, le réseau est trop dense, il n'est plus guère possible de satisfaire aux exigences concernant l'attrait des chemins et la clarté de la signalisation. La planification des itinéraires (cf. 4.3) est la clé d'un réseau de chemins de randonnée pédestre clair et convivial possédant une densité adaptée aux conditions locales.



#### A préférer :

- réseau de chemins de randonnée pédestre cohérent possédant une densité adaptée aux conditions locales ; nombre clair d'itinéraires pour chaque lieu de départ ;
- accès optimal au réseau de chemins de randonnée pédestre grâce à la définition de lieux de départ/destinations d'itinéraire ou de destinations intermédiaires aux endroits appropriés (arrêts de transports publics, et autres localités ou de nombreuses personnes recherchant la détente et la nature se rassemblent régulièrement) ; liaison des espaces de détente de proximité avec le réseau de chemins de randonnée pédestre (cf. texte en marge) ;
- si possible, il convient d'harmoniser les itinéraires techniques avec les itinéraires touristiques de La Suisse à pied (cf. explication des définitions aux pages 11 et 12) de manière à ce que les lieux d'étape de La Suisse à pied correspondent aux destinations ou aux destinations intermédiaires marquées sur les indicateurs de direction (selon l'aménagement des étapes sur [www.suisse-a-pied.ch](http://www.suisse-a-pied.ch)).

#### A éviter :

- les itinéraires se terminant à la limite du canton ou de la commune au lieu de la prochaine destination de randonnée attendue ;
- plusieurs itinéraires possédant les mêmes point de départ et desti-

Si l'on adopte une approche cohérente lors de la planification des itinéraires pour que les tracés soient intéressants et pour éviter les doublons, il en résulte automatiquement une densité de réseau adaptée aux conditions locales. On a renoncé à intégrer la zone sud du lac de Neuchâtel dans le réseau de chemins de randonnée pédestre, car cette région n'offre que peu de diversité de paysages et souffre d'un niveau de bruit trop élevé.

#### Effectuer une randonnée depuis chez soi

Pour effectuer une courte randonnée ou une promenade, les Suisses utilisent volontiers des espaces de détente de proximité et pouvant être facilement atteints à pied depuis le domicile (sources : Sekundäranalyse Mikrozensus Mobilität und Verkehr, HES de Lucerne ; 2013, non publié, Naheholung räumlich erfassen, WSL, 2013). A cet égard, les besoins suivants sont notamment à retenir :

- accès à des espaces de détente à proximité en un quart d'heure au moyen de chemins pour piétons ou chemins de randonnée pédestre appropriés ;
- un réseau de chemin attrayant et suffisamment dense au sein des espaces de détente de proximité, même si la plupart de ces chemins ne doivent pas nécessairement faire partie du réseau de chemin de randonnée pédestre (les personnes connaissant les lieux n'ont pas besoin de signalisation pour la détente à proximité!) ;
- des chemins de randonnée pédestre en petit nombre, mais attrayants et signalisés comme tels, permettant d'atteindre des destinations de randonnée plus éloignées en traversant les espaces de détente de proximité.

Le développement d'une offre de chemins répondant aux besoins de la détente proche du domicile est une tâche transversale des secteurs de la planification des zones d'habitation, des chemins pour piétons et des chemins de randonnée pédestre.

---

## 2. Objectifs de planification

nation, et ayant le même profil (longueur, dénivellation, environnement, etc.); les itinéraires se recoupant sur la plus grande partie de leur longueur;

- les itinéraires ayant un temps de marche inférieur à 1 h 30; les itinéraires ayant un temps de marche supérieur à 6 h dans une zone de montagne ou le Jura, et supérieur à 4 h sur le Plateau suisse.



### Liaison avec les transports publics

Il n'est pas nécessaire d'avoir une voiture pour effectuer une randonnée. Par conséquent, et notamment dans l'optique du développement durable, un raccordement optimal avec les transports publics est un objectif important de la planification des réseaux de chemins de randonnée pédestre.



Autant que possible, il faut que les itinéraires soient reliés aux transports publics aux deux bouts.

#### A préférer :

- autant que possible, une liaison des deux côtés de l'itinéraire à un arrêt de transports publics avec des correspondances régulières pendant toute la semaine (idéalement, un service avec cadence horaire ou plus fréquemment);
- accès à un arrêt de transports publics sur le parcours des longs itinéraires, afin de pouvoir interrompre la randonnée; autrement dit, faire passer les itinéraires près des arrêts ou signaler les itinéraires d'accès menant aux arrêts situés à l'écart de «l'itinéraire principal» (cf. encadré, page 46).

#### A éviter :

- Départ ou fin d'itinéraire à un arrêt de transports publics non desservi de manière adéquate pour les besoins des randonneurs (p. ex. seulement pendant les jours ouvrables).

### 2.2 Sécurité

Une circulation si possible sans danger doit être assurée sur les chemins de randonnée pédestre. La planification des réseaux de chemins de randonnée pédestre examinera si des mesures de planification (par ex. déplacement d'un chemin) permettent de neutraliser les endroits dangereux. Les exigences en matière de sécurité des chemins dépendent de la catégorie de chemin concernée (cf. 1.4).

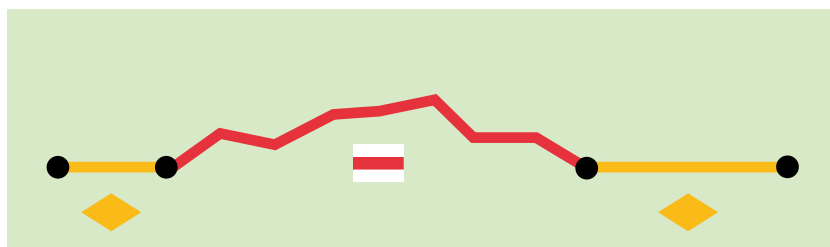


#### Concordance entre les catégories de chemin et les conditions réelles

La catégorie de chemin (chemin de randonnée pédestre, chemin de randonnée de montagne, chemin de randonnée alpine) figurant au moyen de couleurs sur les indicateurs de direction et sur le balisage intermédiaire donne aux randonneurs une idée de la difficulté ou des risques d'un chemin. Toutefois, ce n'est pas seulement la catégorie de chemin indiquée qui permet aux randonneurs de savoir s'ils sont capables d'emprunter un chemin ou de pouvoir affronter la difficulté au cours de la marche, mais plutôt l'apparence du chemin et de l'environnement. Afin d'éviter aux randonneurs de se méprendre, il faut, dans la mesure du possible, que la catégorie de chemin annoncée corresponde aux conditions réelles. Si un tronçon de chemin comporte des endroits isolés où la difficulté est nettement plus élevée que sur le reste du parcours, la solution ne consiste pas à placer le chemin en question dans une catégorie supérieure. Il s'agit plutôt d'effectuer sur place des travaux de réaménagement afin de faciliter le passage à ces endroits.

#### A préférer :

- harmonisation aussi systématique que possible entre la catégorie de chemin signalisée et les conditions réelles des chemins, et pas plus de deux changements de catégorie le long d'un itinéraire ;
- simplification aux endroits représentant une difficulté nettement plus élevée que sur le reste du chemin, en effectuant de petits réaménagements de parcours ou en réalisant des mesures de construction.



#### A éviter :

- classement dans une catégorie de chemin ne correspondant pas aux conditions réelles ;
- classement d'un chemin moins difficile dans la catégorie « chemin de randonnée de montagne » uniquement en raison de l'exposition aux dangers naturels.

#### Catégorisation des chemins de randonnée pédestre

Des recommandations concernant la catégorisation des chemins de randonnée pédestre figurent dans le guide *Délimitation des catégories de chemins de randonnée pédestre* (OFROU, Suisse Rando, en cours d'élaboration).

Pour réaliser une correspondance aussi complète que possible entre la catégorie de chemin signalisée et les conditions réelles, il est possible de subdiviser les itinéraires comportant des destinations intermédiaires en sections où le tracé est homogène. Toutefois, il est préférable que la catégorie de chemin ne change pas plus de deux fois le long d'un itinéraire.

## 2. Objectifs de planification



### Sécurité par rapport aux véhicules

Aux endroits où il est connu que les randonneurs sont exposés à un fort danger de la part de véhicules, il convient de vérifier si ce danger peut être réduit au moyen de constructions ou en réaménageant le tracé du chemin. Les chemins de randonnée pédestre dont des tronçons importants sont fortement fréquentés par des véhicules ou sont ouverts à la circulation en général doivent être supprimés et remplacés de manière adéquate, conformément à l'art. 7 LCPR (cf. guide de recommandations *Obligation de remplacement des chemins de randonnée pédestre*, OFROU, Suisse Rando, 2012).



La traversée de la route à des endroits de faible visibilité en dehors des localités peut être facilitée par des îlots intermédiaires, comme ici au lieu-dit Staffelegg au-dessus de Küttigen (AG).

#### Prise de position *Coexistence entre randonnée pédestre et vélos/VTT*

Téléchargement :

[www.randonner.ch/downloads](http://www.randonner.ch/downloads)

#### A préférer :

- des chemins de randonnée pédestre destinés essentiellement aux personnes se déplaçant à pied (chemins non carrossables ou pourvus d'une interdiction de circuler pour les véhicules à moteur) ;
- séparation des chemins de randonnée pédestre et des infrastructures pour les cyclistes et les adeptes de VTT sur les tronçons de chemin où la sécurité ne peut pas être assurée par d'autres mesures (cf. prise de position *Coexistence entre randonnée pédestre et vélos / VTT*) ;
- traversée de routes fortement fréquentées avec aménagement de passages surélevés ou souterrains, d'îlots ou d'un autre élément adéquat.

#### A éviter :

- traversée de routes fortement fréquentées aux endroits où la visibilité est limitée ; tracés longeant des routes très fréquentées, sans séparation physique avec la chaussée.

## 2. Objectifs de planification



### Prévention des conflits avec les animaux de rente

Lorsqu'un chemin de randonnée pédestre traverse un pâturage, l'éleveur doit veiller à ce que, dans la mesure du possible, les animaux ne présentent aucun danger pour les randonneurs. Des conflits peuvent notamment survenir lorsqu'un pâturage est utilisé pour garder des vaches allaitantes, des taureaux ou des troupeaux avec des chiens de protection. Eleveurs et responsables des chemins de randonnée pédestre doivent effectuer ensemble une évaluation des risques et, le cas échéant, mettre en œuvre des mesures pour éviter les conflits. A cet égard, il convient de respecter les guides en vigueur (cf. dépliants en marge).

#### A préférer :

- des chemins attrayants et sûrs dans les zones de pâturage ; des indications de direction clairement signalisées et des tracés aussi assurés que possible ;
- des mesures adaptées aux conditions locales et aux possibilités des éleveurs : gestion des pâturages, clôtures protégeant le chemin de randonnée pédestre le long des limites des parcelles, déplacement du chemin de randonnée pédestre, déviation temporaire, etc.

#### A éviter :

- interruption ou suppression sans remplacement de chemins de randonnée pédestre en raison de conflits d'utilisation avec les animaux de rente ;
- détours contrariant le sens de l'orientation des randonneurs (p. ex. boucles contournant un tronçon de chemin court et direct, boucles avec marche dans la direction opposée).



Guides bovins et protection des troupeaux ; téléchargement et commande : [www.bul.ch](http://www.bul.ch)

En été, le pâturage au sud-ouest de Rötli (SO) est chargé avec des vaches allaitantes. Afin d'éviter tout conflit avec les randonneurs, le chemin de randonnée depuis le sud vers Rötli est temporairement détourné (ligne pointillée) et séparé du pâturage au moyen d'une clôture. Le chemin allant de Rötli vers Kurhaus Weissenstein est également pourvu d'une clôture. Une bande herbeuse entre le chemin et la lisière de la forêt reste à disposition pour pique-niquer ; durant l'automne, elle est pâturée par du jeune bétail.

— — — — — Déviation temporaire







### Prise en compte des dangers naturels

#### Evaluation des dangers naturels

Les recommandations concernant l'évaluation des dangers naturels sur les chemins de randonnée pédestre figurent dans le guide *Prévention et responsabilité sur les chemins de randonnée pédestre* (OFROU, Suisse Rando, en cours d'élaboration).

En vertu du droit en vigueur, les responsables des chemins de randonnée pédestre ne sont pas tenus de procéder à une évaluation préventive de la situation des dangers naturels. La protection contre les dangers naturels sur ces chemins se limite aux endroits connus des responsables parce que des événements s'y sont réellement produits. En cas d'intégration d'un nouveau chemin dans le réseau des chemins de randonnée pédestre, il faudra tenir compte des cartes cantonales recensant les endroits dangereux et du cadastre des événements. Si un tronçon présente un risque naturel important et permanent, on devra peser le pour et le contre avant d'opter pour des mesures de protection sur place (p. ex. des mesures constructives) ou pour un déplacement définitif du chemin en question. La suppression sans remplacement d'un chemin ne sera envisagée qu'en dernier recours.

En 1990, le chemin de randonnée de montagne à la cabane Hinterbalm a dû être supprimé en raison du risque important et permanent de chutes de pierres. Pour le remplacer, on a créé un nouveau chemin, tout aussi attrayant, le long du Brunnibach.

-  Nouveau chemin de randonnée de montagne
-  Chemin supprimé
-  Chemin de randonnée de montagne
-  Chemin de randonnée alpine



#### A préférer :

- limitation des dangers naturels par des mesures de protection adaptées ou par des modifications de tracé afin que les liaisons avec les destinations concernées puissent être maintenues le plus souvent possible.

#### A éviter :

- aménagement de nouveaux chemins de randonnée pédestre dans des régions particulièrement exposées aux dangers naturels.



### 2.3 Stabilité

L'ensemble des chemins de randonnée pédestre constituent un réseau cohérent et librement accessible. Les chemins et les itinéraires doivent être harmonisés entre eux au-delà des frontières communales et cantonales. Il convient également d'assurer qu'ils soient gérés en coordination avec les autres activités et intérêts ayant des effets sur l'organisation du territoire.



#### **Coordination avec les autres activités et intérêts ayant des effets sur l'organisation du territoire**

La coordination avec les autres activités et intérêts ayant des effets sur l'organisation du territoire permet de prévenir les conflits d'utilisation et de tirer parti des synergies (cf. chapitre 5).

#### **A préférer :**

- harmonisation avec les réseaux de chemins de randonnée pédestre voisins (communes, cantons, pays);
- prévention et résolution des conflits avec d'autres activités et intérêts ayant des effets sur l'organisation du territoire, prise en compte et évaluation de tous les intérêts concernés;
- amélioration du réseau de chemins de randonnée pédestre en tirant parti des synergies avec d'autres projets (p. ex. projets de protection contre les crues/revitalisations des cours d'eau, améliorations foncières, planification des utilisations, etc.);
- coordination avec la planification des autres voies de circulation (trafic motorisé, trafic lent, rail), afin de prévenir les détériorations ou interruptions de chemins de randonnée pédestre; en particulier, harmonisation avec la planification du réseau de chemins forestiers et ruraux afin de pouvoir maintenir sous forme de chemin gravelé les chemins de randonnée pédestre (créer une sécurité en termes de planification);
- coordination avec les inventaires de la Confédération et des cantons, en particulier avec l'IVS; coordination avec les zones utilisées par l'armée, en concertation avec le Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS);
- prise en compte du paysage et des groupements de plantes supportant mal le piétinement ainsi que des espèces animales sensibles au dérangement.

#### **A éviter :**

- modification du réseau de chemins de randonnée pédestre sans concertation avec les personnes et les organisations intéressées;
- intégration d'un chemin dans le réseau de chemins de randonnée pédestre lorsqu'il faut s'attendre à ce qu'il soit pourvu, dans un délai prévisible, d'un revêtement inadéquat au sens de l'art. 6 LCPR, qu'il soit ouvert à la circulation des véhicules, ou qu'il soit détérioré d'une autre manière.



La planification des réseaux de chemins de randonnée pédestre doit être harmonisée avec les autres intérêts.

---

## 2. Objectifs de planification



### Accès public



Sur de nombreux chemins de randonnée pédestre, l'accès public n'est pas garanti de manière obligatoire pour les propriétaires fonciers.

Les chemins de randonnée pédestre sans garantie juridique suffisante courent toujours le risque d'être un jour coupés. A long terme, pour le plus grand nombre possible de ces chemins, il faut s'efforcer soit de garantir un droit de passage contraignant pour le propriétaire foncier, soit d'obtenir leur acquisition par les pouvoirs publics (cf. 3.5).

#### **A préférer :**

- réglementation du passage établie en accord avec les propriétaires fonciers ; si possible, obtenir un droit de passage contraignant pour le propriétaire foncier.

#### **A éviter :**

- limitation de l'accès public ou interruption d'un chemin de randonnée pédestre (cf. guide de recommandations *Obligation de remplacement des chemins de randonnée pédestre*, OFROU, Suisse Rando, 2012).





### 3. Tâches de planification

Par leur planification du réseau de chemins de randonnée pédestre, les cantons et les communes veillent à maintenir et à promouvoir la haute **qualité du réseau** sur l'ensemble du territoire national. Pour y parvenir, ils collaborent avec les organisations cantonales de tourisme pédestre. En règle générale, le service cantonal responsable des chemins de randonnée pédestre supervise les activités de planification. Lors de l'exécution de leurs tâches, les responsables de la planification veillent au respect des exigences juridiques (cf. 1.3).

Les **tâches essentielles** de la planification du réseau de chemins de randonnée pédestre consistent à maintenir le réseau et à y apporter des modifications, si nécessaire (cf. 3.3 à 3.5). A un **niveau supérieur**, il est important que le développement du réseau soit observé et orienté dans la direction souhaitée grâce à des mesures ciblées (cf. 3.1 et 3.2).

#### Questions d'actualité concernant la planification du réseau de chemins de randonnée pédestre

Des informations concernant des sujets d'actualité en rapport avec la planification des chemins de randonnée pédestre sont disponibles à l'adresse [www.randonner.ch/chemins](http://www.randonner.ch/chemins) à la rubrique « Application de la loi ».

#### Observer et gérer le développement du réseau

##### Observation du développement du réseau (3.1)

- enregistrer les remarques relatives aux défauts, aux conflits d'utilisation, etc. ; identifier les occasions d'améliorer le réseau ; évaluer la nécessité d'agir
- vérifier la qualité du réseau régulièrement et de manière approfondie ; évaluer l'évolution future
- intervenir en cas d'une atteinte à un chemin
- échanger des informations avec les autres acteurs intéressés

##### Pilotage du développement du réseau (3.2)

- fixer les objectifs et les mesures de soutien de la qualité du réseau (en fonction des observations faites sur le développement du réseau)
- vérifier périodiquement l'effet des mesures (contrôle des résultats) ; si nécessaire, apporter des corrections
- inscrire les moyens financiers au budget et les gérer
- vérifier régulièrement l'efficacité et l'adéquation des moyens mis en œuvre

#### Préserver et modifier le réseau

##### Modifications du réseau, modifications d'itinéraires (3.3)

- modifier les tracés/itinéraires
- supprimer/remplacer les tronçons de chemin inintéressants
- combler les lacunes dans le réseau
- si nécessaire, effectuer un remaniement complet du réseau

##### Gestion du plan de chemins de randonnée pédestre, coordination (3.4)

- coordonner la planification du réseau de chemins de randonnée pédestre avec les autres activités et intérêts ayant des effets sur l'organisation du territoire
- effectuer un suivi du plan des chemins de randonnée pédestre
- vérifier régulièrement le plan des chemins de randonnée pédestre et, si nécessaire, le réviser

##### Garantie juridique (3.5)

- chaque fois que l'occasion se présente, assurer la garantie, juridiquement contraignante pour les propriétaires fonciers, des raccordements existants et nouveaux

Tâches faisant partie de la planification des réseaux de chemins de randonnée pédestre. Il arrive souvent que plusieurs tâches soient exécutées en même temps. Les chapitres 3.1 à 3.5 ne sont donc pas à comprendre au sens d'un déroulement chronologique.

## 3.1 Observation du développement du réseau



Grâce à la vigilance du baliseur local, l'association argovienne de tourisme pédestre a été informée de cet aménagement de surface (asphalte et pistes en béton). La liaison de chemin de randonnée pédestre concernée a pu être déplacée ultérieurement sur d'autres chemins appropriés.

#### Suivi permanent

Grâce aux analyses permises par l'application métier Mobilité douce (cf. page 13) et les autres systèmes d'information géographique, il est possible, pour un effort relativement faible, de mettre en place un suivi permanent (monitoring) de la qualité du réseau. Un tel dispositif permet de suivre à long terme l'évolution de certaines caractéristiques du réseau (p. ex. les parties possédant un revêtement dur). Ainsi, il est possible d'identifier les altérations et de mettre en place des rectifications.

L'observation du développement du réseau sert à identifier les détériorations des chemins de randonnée pédestre, à prévenir les conflits d'utilisation et à saisir les occasions d'améliorer le réseau. Dans ce but, des informations sont collectées et analysées en permanence concernant **l'état du réseau** et **l'interaction** avec les autres activités et intérêts ayant des effets sur l'organisation du territoire. Ces informations sont également nécessaires pour les tâches de pilotage du développement du réseau (cf. 3.2).

Afin de promouvoir **l'échange d'informations** et d'harmoniser les mesures planifiées, il est important que des contacts réguliers existent entre les personnes et les organisations concernées par la planification du réseau de chemins de randonnée pédestre ou susceptibles d'influencer cette planification. Une liste des acteurs principaux intervenant dans le domaine de la planification des réseaux de chemins de randonnée pédestre est présentée aux pages 65-66.

#### Saisie des informations

Les informations nécessaires à l'observation du réseau peuvent être répertoriées de la manière suivante :

- remarques concernant des atteintes aux chemins de randonnée pédestre en raison d'autres projets
- remarques concernant des occasions d'améliorer le réseau
- remarques concernant des défauts, des conflits d'utilisation avec d'autres intérêts ou des endroits dangereux
- informations relatives à des aspects précis de la qualité du réseau (situation initiale ou modifications)

Parmi les **sources d'information** importantes, il faut mentionner les observations et les évaluations provenant des baliseurs, les annonces des randonneurs, la collecte de renseignements sur le terrain ainsi que, comme mentionné précédemment, les contacts avec les autres acteurs. En outre, il est très important de consulter en permanence les publications officielles (mises à l'enquête publiques des demandes de permis de construire et des plans), afin de pouvoir prendre connaissance à temps des projets ayant un impact sur les chemins de randonnée pédestre.

L'**effort** associé à l'acquisition des informations dépend des ressources humaines et financières disponibles. Au minimum, il convient de saisir les informations pertinentes pour satisfaire aux exigences juridiques (cf. 1.3).

#### Evaluation des actions requises

Les informations recueillies sont traitées en continu pour savoir si une action est nécessaire. Il s'agit souvent de décider si un problème constaté peut être résolu au moyen d'une **mesure de planification** (modification du réseau ou d'un itinéraire, cf. 3.3) ou si une **mesure d'un autre type** est plus judicieuse (p. ex. mesures constructives, fermeture temporaire d'un chemin, etc.).

### 3. Tâches de planification

Les problèmes pour lesquels il n'existe pas de solution prévisible doivent être considérés comme des **points en suspens**. Une méthode reconnue à cet égard est la tenue d'un répertoire de points en suspens. Ce dernier peut être subdivisé par district ou par commune. Les points en suspens sont régulièrement vérifiés afin de constater si la situation a évolué dans l'intervalle. Si tel est le cas, on peut relancer le processus de résolution du problème.

Après dix à vingt ans, il est judicieux de procéder à une évaluation complète de la qualité sur l'ensemble du réseau. Les recommandations méthodologiques à cet égard figurent dans l'annexe, aux pages 67-68. Un exemple d'une telle évaluation est reproduit à la page 69. Le tableau suivant contient une liste des résultats possibles d'un tel **contrôle de la qualité du réseau**, ainsi que les recommandations d'action correspondantes. La vérification de la qualité du réseau peut faire partie d'un **contrôle des résultats** à plus grande échelle, où seraient également passés en revue l'effet des mesures et la validité des objectifs de planification. (cf. 3.2).

Recommandations d'action visant à éliminer les problèmes affectant le réseau de chemins de randonnée pédestre		
Observation	Recommandation d'action	Exemples
<b>Problèmes divers</b> ; la solution peut nécessiter des modifications mineures des itinéraires et du réseau.	Fixer des priorités pour les endroits où des problèmes ont été constatés et <b>travailler en continu</b> pour <b>éliminer ces problèmes</b> ; utiliser les synergies avec d'autres projets.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Divers tronçons de chemin pourvus d'un revêtement dur ou parcourant un environnement peu attrayant</li> <li>■ Endroits dangereux</li> <li>■ Conflits d'utilisation avec d'autres intérêts (p. ex. agriculture)</li> </ul>
<b>Problèmes locaux s'accumulant ou problème gagnant de l'ampleur</b> ; la solution peut nécessiter des modifications majeures des itinéraires ou du réseau.	Fixer des priorités pour les endroits où des problèmes ont été constatés et lancer des <b>projets</b> pour éliminer ces problèmes; utiliser les synergies avec d'autres projets.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ De nombreux itinéraires très longs ou des itinéraires très courts</li> <li>■ Conflits d'utilisation avec d'autres activités (p. ex. VTT)</li> <li>■ Défaut de correspondance entre la catégorie de chemin signalisée et les conditions réelles d'un chemin</li> <li>■ Garantie insuffisante quant à l'accès du public</li> </ul>
<b>Multiplication de nombreux problèmes</b> ; la solution nécessite des modifications à large échelle des itinéraires et du réseau.	Lancer une <b>remaniement complet</b> du réseau de chemins de randonnée pédestre (cf. chapitre 4), en conjonction avec une révision du plan des chemins de randonnée pédestre (cf. 3.4); utiliser les synergies avec d'autres projets.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Réseau de chemins de randonnée pédestre évolué petit par petit, sans réelle planification systématique des itinéraires ;</li> <li>■ de nombreux tronçons ayant un revêtement dur, emplacements d'indicateurs trop chargés, incohérence entre les informations sur les indicateurs de direction, etc.</li> </ul>

## 3.2 Pilotage du développement du réseau

Les responsables de la planification dans les cantons et les communes pilotent le développement du réseau de chemins de randonnée pédestre. En concertation avec les acteurs concernés, ils formulent des **objectifs de planification** (chapitre 2) et déterminent les **mesures** correspondantes (cf. exemple d'une fiche de mesures aux pages 70-71). Les observations tirées de l'observation du réseau en servent de base (cf. 3.1).



En 2012, le canton de Genève a élaboré un catalogue de mesures pour le développement à moyen et à long terme du réseau des chemins de randonnée pédestre. Il est prévu, selon ce plan, de déconstruire les tronçons asphaltés pour les remplacer par des chemins gravelés. Sur ce chemin de randonnée pédestre passant près de Choulex, un tronçon asphalté de 500 mètres de long a déjà été déconstruit.

### Contrôler les résultats

Des recommandations de portée pratique quant à la manière d'effectuer des contrôles des résultats sont contenus dans la publication *Terminologie pour le suivi des mesures de protection de la nature et du paysage* (OFEV, 1999). Dans une large mesure, ces recommandations sont transposables au domaine de la planification des réseaux de chemins de randonnée pédestre.

En règle générale, les responsables de la planification sont également compétents pour le budget et la gestion des **moyens nécessaires** à l'exploitation et au développement du réseau de chemins de randonnée pédestre. Les compétences liées aux tâches de pilotage et de contrôle doivent, si nécessaire, être adaptées à l'évolution des conditions-cadres.

Le **résultat** des mesures et l'**efficacité** des moyens mis en œuvre doivent faire l'objet d'un contrôle régulier. Dans ce contexte, il est judicieux d'évaluer si les ressources humaines et financières à disposition sont adaptées à l'envergure des tâches de planification prévues. Même la **validité des objectifs de planification** doit être réexaminée de temps en temps. En fonction des observations résultant de ces contrôles, il s'agit éventuellement d'apporter des **mesures correctives**. Les pages 67-68 indiquent quelles sont les possibilités pour évaluer les caractéristiques d'un réseau de chemin de randonnée pédestre sur le plan de la qualité lors d'un contrôle des résultats.



### 3.3 Modifications de réseau, modifications d'itinéraires

**La modification de réseau** désigne la suppression d'un chemin de randonnée pédestre, la modification d'un tracé ou l'ajout d'une liaison à un réseau de chemins de randonnée pédestre. Le terme « modification de réseau » est utilisé dans le présent manuel pour des raisons de simplification, aussi pour désigner des modifications de faible envergure du tracé qui n'entraînent aucune modification du plan (cf. vérification et mise à jour du plan des chemins de randonnée pédestre, page 36). **La modification d'itinéraire** désigne la suppression d'un itinéraire, le prolongement, le raccourcissement ou la modification du tracé, ainsi que la création de nouveaux itinéraires. L'expérience montre que le fait d'optimiser dans une large mesure l'offre d'itinéraires entraîne toujours des modifications de réseau (cf. 4.3). En revanche, la modification de certains itinéraires est également possible au sein du réseau existant, par exemple en raccourcissant un itinéraire ou en le déplaçant sur un chemin faisant déjà partie du réseau de chemins de randonnée pédestre. A l'inverse, toute modification du réseau entraîne des conséquences pour les itinéraires concernés. Ainsi, la suppression d'un tronçon de chemin conduit inévitablement au déplacement, voire à la disparition de l'itinéraire qui le parcourait.

Il faut viser des modifications de réseau et d'itinéraire lorsque l'occasion se présente de mettre en place un **tracé plus intéressant**, par exemple en liaison avec des projets de grande envergure (cf. 5.1). De même, il arrive souvent que des modifications de réseau doivent être apportées dans le cadre de **l'obligation de remplacement** au sens de l'art. 7 LCPR (cf. ci-dessous). Enfin, des modifications de réseau peuvent se révéler nécessaires si des **conflits d'utilisation ou des endroits dangereux** ne peuvent pas être éliminés au moyen de mesures simples.

Lorsque des modifications de réseau sont prévues, il s'agit d'éclaircir les questions suivantes avec les **propriétaires fonciers**: garantie juridique de l'accès public et compétence en matière d'entretien et de choix de l'emplacement des indicateurs (cf. 5.7). Selon leur ampleur, les **mesures constructives** sont soumises à l'obtention d'un permis de construire.

#### Suppression, remplacement

L'art. 7 LCPR prévoit que si les chemins de randonnée pédestre figurant dans le plan doivent être supprimés en tout ou en partie, il faut pourvoir à un remplacement convenable. Peuvent servir de remplacement un chemin existant qui ne fait pas encore partie du réseau de chemins de randonnée pédestre ou un chemin nouvellement aménagé. Les chemins de randonnée pédestre doivent notamment être remplacés s'ils ne sont plus accessibles au public, s'ils sont coupés, si des tronçons importants font l'objet d'une circulation intense, s'ils sont ouverts à la circulation des véhicules ou s'ils sont dotés d'un revêtement inapproprié. Les aspects pratiques de la mise en œuvre de l'art. 7 LCPR sont traités dans le guide de recommandations **Obligation de remplacement des chemins de randonnée pédestre** (OFROU, Suisse Rando, 2012).

**Qu'entend-on par itinéraire ?**  
Cf. définitions aux pages 11 et 12



Dans le cadre du projet contre les crues du Trachtbach à Brienz, un raccordement intéressant a été créé pour éviter un tronçon asphalté. Conformément à l'article 41c OEaux, il est permis d'aménager des chemins pour piétons et des chemins de randonnée pédestre dans l'espace réservé aux cours d'eau.

---

### 3. Tâches de planification

Indépendamment de cette obligation, le remplacement et la suppression de tronçons de chemins de randonnée pédestre sont des **mesures importantes visant à améliorer la qualité** dans le cadre de la planification du réseau. Le principe en vigueur à cet égard est qu'un tronçon de chemin devenu inintéressant pour la randonnée peut ou doit être supprimé sans remplacement si la liaison peut être assurée au moyen d'un chemin de randonnée pédestre existant et attrayant.

Si un tronçon de chemin passant sur un terrain privé n'est plus nécessaire comme liaison pour la randonnée pédestre, mais est toujours utilisé pour le trafic piétonnier quotidien, il convient de vérifier soigneusement si le fait de radier ce tronçon du plan des chemins de randonnée pédestre entraîne la perte du **droit de passage pour les piétons**. Dans un tel cas, il faut patienter avant d'effectuer cette suppression jusqu'à ce que le droit de passage dans le cadre de la planification des réseaux de chemins pour piétons soit garanti de manière contraignante avec le propriétaire foncier.

#### Extension du réseau

Compte tenu des quelque 60 000 km de chemins de randonnée pédestre que possède la Suisse, les cantons ne recherchent pas la croissance lorsqu'ils planifient leurs réseaux. En revanche, il est souhaité de **combler les lacunes**, en particulier lorsqu'il s'agit d'éviter des détours inintéressants. La condition pour la prise en considération d'un nouveau tronçon dans le réseau de chemins de randonnée pédestre est, outre l'adéquation du revêtement du chemin et l'attrait du paysage, le fait qu'il s'intègre judicieusement dans la structure des itinéraires.



Le nouveau chemin longeant la rive du lac de la Gruyère a permis de combler une lacune dans le réseau de chemins de randonnée pédestre du canton de Fribourg.

### 3.4 Gestion du plan de chemins de randonnée pédestre, coordination

Les cantons ont pour mandat légal d'établir un plan de leur réseau de chemins de randonnée pédestre (cf. 1.3). Ce plan est destiné à la **protection** des chemins de randonnée pédestre contre des atteintes, à l'**harmonisation** avec les cantons voisins et à la **coordination** avec les autres activités ayant des effets sur l'organisation du territoire. De plus, les inscriptions qui figurent sur le plan des chemins de randonnée pédestre servent de fondement aux cantons et aux communes pour la garantie juridique de ces chemins (cf. 3.5). Le plan atteint son but de manière optimale quand il est intégré au **plan directeur**. Par conséquent, la plupart des cantons gèrent leurs réseaux de chemins de randonnée pédestre dans le cadre du plan directeur, d'un plan directeur partiel, d'un plan directeur régional ou de plans d'affectation (ci-après: « plan des chemins de randonnée pédestre »). Tirées de la pratique des cantons, les **recommandations** suivantes s'appliquent au plan des chemins de randonnée pédestre :

- Le plan des chemins de randonnée pédestre doit être **contraignant pour toutes les autorités**. Il doit comprendre une **carte** et un **texte**.
- La carte du plan doit montrer de manière différenciée les liaisons de chemins de randonnée pédestre **existantes**, celles qui sont **prévues** et éventuellement celles qui doivent être **supprimées**. En outre, il faut pouvoir reconnaître à quelle **catégorie de chemin** (chemin de randonnée pédestre, chemin de randonnée de montagne, chemin de randonnée alpine) une liaison appartient. La carte du plan doit permettre d'effectuer une localisation approximative et une distinction entre les liaisons de chemins de randonnée pédestre. Etant donné que le plan des chemins de randonnée pédestre n'est pas contraignant pour les propriétaires fonciers, les lignes marquées sur la carte du plan ne doivent pas être considé-

#### Représentation dans le portail des données géographiques

Le caractère obligatoire du contenu des cartes (obligatoire pour les autorités, les propriétaires fonciers ou à titre informatif) doit être visible dans les portails de données géographiques des cantons. Etant donné que les informations du plan des chemins de randonnée pédestre, contraignantes pour les autorités, ne reflètent pas exactement de découpage parcellaire, il faut également veiller à ce que les lignes représentées dans le portail de données géographiques n'induisent pas en confusion quant à leur exactitude. On y parviendra en appliquant des lignes larges et/ou en limitant le nombre d'échelles de carte pouvant être sélectionnées.



Le plan sectoriel du réseau des itinéraires de randonnée pédestre du canton de Berne du 22 août 2012 permet de déterminer les liaisons de chemins de manière contraignante pour les autorités et de documenter les modifications de réseau prévues. En outre, il définit les objectifs du développement du réseau et régleme les procédures.

- Liaisons de chemins existants
  - Chemin de randonnée pédestre
  - Chemin de randonnée de montagne
  - Chemin de randonnée alpine
- Liaisons de chemins prévus
  - Information préalable
  - Coordination en cours
- Suppression
  - Suppression suite au déplacement d'un itinéraire

### 3. Tâches de planification



La carte détaillée du portail géographique du canton de Thurgovie (geo.tg.ch) distingue les chemins de randonnée pédestre pourvus d'un revêtement naturel (vert olive) de ceux ayant un revêtement dur (noir).

#### Mise à jour du plan des chemins de randonnée pédestre du canton d'Argovie

En Argovie, le plan directeur cantonal remplit la fonction de plan des chemins de randonnée pédestre au sens de l'art. 4 LCPR. Les tracés détaillés sont contenus dans une carte complémentaire mentionnée dans le texte du plan. Les modifications de tracé des chemins de randonnée pédestre sont effectuées par l'association argovienne de tourisme pédestre sur mandat du canton, avec la participation des communes, des personnes intéressées et des organisations concernées. Si la modification contient le nouvel aménagement du tronçon de chemin de randonnée pédestre, une procédure de permis de construire est lancée. Les adaptations de réseau ayant une incidence sur le plan sont approuvées chaque année par le conseil d'Etat en tant que mise à jour du plan directeur. Le plan peut ainsi être tenu à jour en permanence.

rées comme des délimitations parcellaires précises. Ces lignes sont plutôt à comprendre comme des « **corridors de chemin** » dont la géométrie est approximative et à l'intérieur desquels prend place, ou doit prendre place dans le futur, un chemin de randonnée pédestre.

- Si la carte du plan est à l'échelle 1:50 000 ou plus, il est judicieux d'avoir également une **carte détaillée** à l'échelle 1:25 000 plus précise qui montre en détail le réseau de chemins de randonnée pédestre sur le terrain. A cela s'ajoute l'indication du type de revêtement (naturel ou en dur). La carte détaillée n'est pas un instrument de planification ayant une valeur obligatoire pour les autorités; elle sert uniquement à documenter le réseau existant de chemins de randonnée pédestre. Elle est nécessaire pour tous les travaux nécessitant une connaissance des **tracés exacts et du type de revêtement**. Elle constitue également la référence pour le calcul des indications de temps figurant sur les indicateurs de direction et pour la fabrication des cartes de randonnée pédestre. La carte détaillée comprend toutes les modifications de tracé, même celles qui, en raison de leur faible envergure sur le terrain, n'ont aucun impact sur la carte du plan. De plus, la carte détaillée doit pouvoir être consultée dans le portail géographique cantonal.
- Quant au **texte du plan**, il sert à expliciter les objectifs, les conditions-cadres et l'état le plus récent de la planification du réseau de chemins de randonnée pédestre à tous les intéressés. Le texte doit contenir **les principes et les objectifs** concernant le maintien et le développement du réseau de chemins de randonnée pédestre, ainsi que les indications relatives au caractère contraignant du plan et aux compétences pour les modifications du plan. Le texte doit aussi contenir, conformément aux indications figurant dans la carte du plan, une **liste des modifications de réseau planifiées** (liaisons prévues/à supprimer), y compris de brèves descriptions de l'état de la planification, des intérêts concernés et des questions ouvertes. Si le plan des chemins de randonnée pédestre est géré séparément du plan directeur cantonal, par exemple sous forme de plan sectoriel, il serait judicieux que les objectifs concernant le maintien et le développement du réseau de chemins de randonnée pédestre soient également intégrés dans le plan directeur, avec un renvoi au plan des chemins de randonnée pédestre.
- Pour garantir que les chemins de randonnée pédestre soient également pris en compte lors des projets de planification et de construction au niveau communal, il serait bon que le réseau de chemins de randonnée pédestre soit repris comme source d'information dans les **instruments de planification des communes** (plan du réseau des routes, plan de zones, etc.).

#### Vérification et mise à jour du plan des chemins de randonnée pédestre

Le plan des chemins de randonnée pédestre devrait être **mise à jour une fois par année** (cf. exemple en marge). Il faut éviter que des nouvelles liaisons de chemins soient signalées sans que ces nouveautés soient reportées dans la carte du plan. En effet, seuls les chemins contenus dans le plan des chemins de randonnée pédestre sont protégés par le droit fédéral contre l'interruption, la pose d'asphalte et autres atteintes (art. 2, al. 4, OCPR). Les modifications mineures d'un tracé se situant à l'intérieur d'un

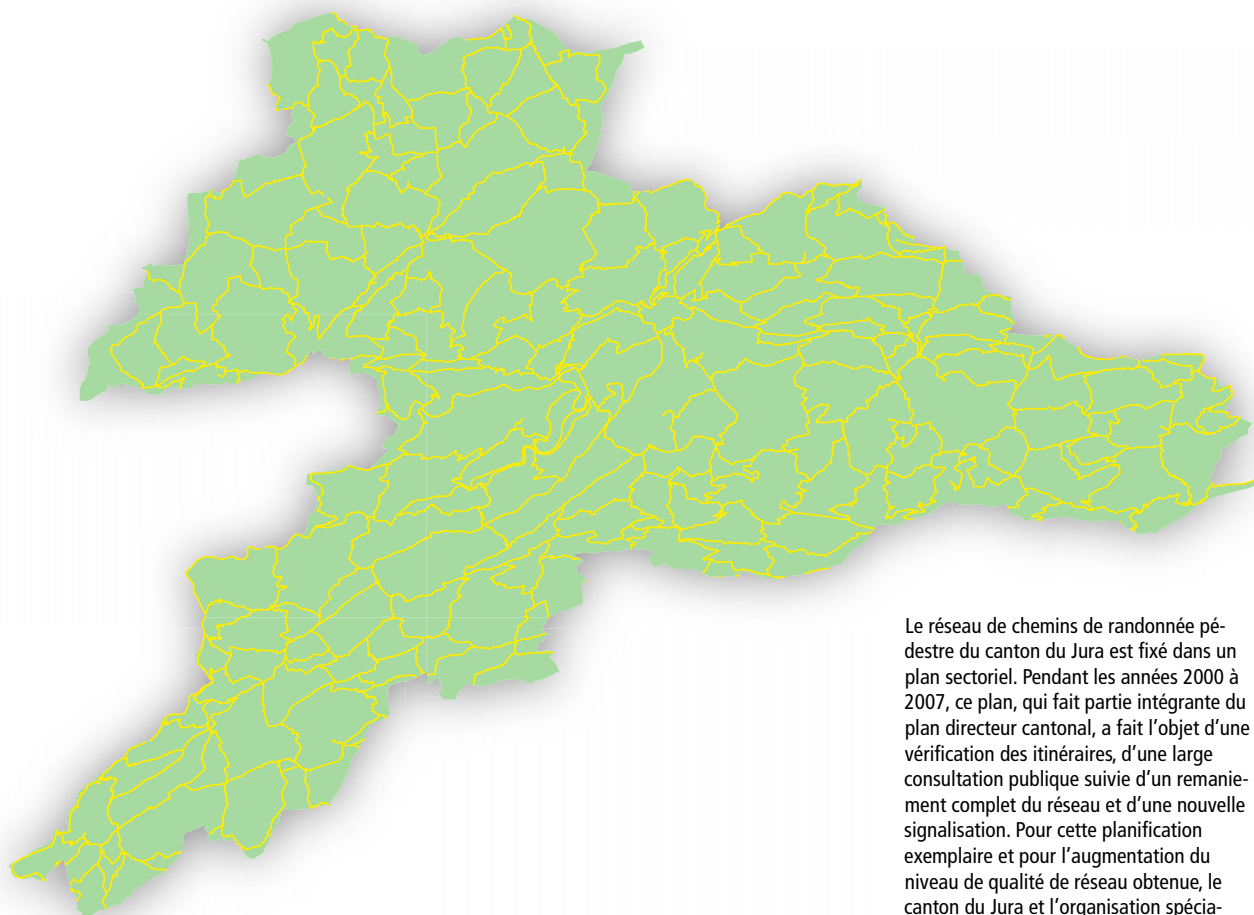
### 3. Tâches de planification

« corridor de chemin » (cf. page 36) indiqué par la carte du plan n'entraînent généralement aucune **adaptation du plan**. Néanmoins, même les modifications mineures nécessitent une concertation détaillée avec les communes et autres personnes intéressées.

Le plan des chemins de randonnée pédestre doit généralement être vérifié tous les dix ans et, si nécessaire, modifié. La vérification porte à la fois sur le **contenu** et sur la **forme** du plan. S'il se révèle que le plan sous sa forme existante n'est pas ou plus apte à remplir ses fonctions (protection, harmonisation, coordination), il faut procéder à une modification formelle. Avant l'approbation de modifications importantes, le plan des chemins de randonnée pédestre doit être soumis à l'Office fédéral des routes (OFROU).

#### Modification, révision du plan

Les modifications du plan désignent tout changement apporté au réseau de chemins de randonnée pédestre qui sont approuvées par les autorités compétentes et qui doivent être enregistrées dans le plan des chemins de randonnée pédestre. Les modifications de grande envergure du plan sont désignées comme une révision du plan. Le plus souvent, une révision du plan est liée à un remaniement complet du réseau de chemins de randonnée pédestre (cf. chapitre 4).



Le réseau de chemins de randonnée pédestre du canton du Jura est fixé dans un plan sectoriel. Pendant les années 2000 à 2007, ce plan, qui fait partie intégrante du plan directeur cantonal, a fait l'objet d'une vérification des itinéraires, d'une large consultation publique suivie d'un remaniement complet du réseau et d'une nouvelle signalisation. Pour cette planification exemplaire et pour l'augmentation du niveau de qualité de réseau obtenue, le canton du Jura et l'organisation spécialisée Jura Rando se sont vus décerner le Prix Rando par l'association Suisse Rando en 2009.

### 3.5 Garantie juridique



Aujourd'hui encore, l'accès du public aux chemins de randonnée pédestre repose souvent sur un arrangement oral avec les propriétaires fonciers.

La législation fédérale précise que la libre circulation sur les chemins figurant dans le plan des chemins de randonnée pédestre doit être garantie en droit (art. 6 LCPR, art. 5 OCPR). Cela exige que les communes ou le canton les **déterminent de manière contraignante pour les propriétaires fonciers**. Or, les garanties juridiques contraignantes sont jusqu'à présent l'exception quand les chemins de randonnée pédestre traversent un terrain privé. Le plus souvent, les propriétaires en tolèrent l'utilisation sans qu'il existe une réglementation officielle du passage. Dans ce cas, si aucune modification prévisible ne menace la libre circulation, aucune action immédiate n'est requise en termes de planification du réseau de chemins de randonnée pédestre. En revanche, les autorités compétentes sont tenues d'agir **dans les cas suivants** :

- lorsqu'un propriétaire foncier n'est plus disposé à tolérer le passage d'un chemin de randonnée pédestre sur son terrain ;
- lorsqu'il va être construit sur un terrain traversé par un chemin de randonnée pédestre ;
- lorsque la planification en cours (modification du plan de zones, remaniement parcellaire, etc.) offre la possibilité de prendre les mesures juridiques propres à assurer l'accès du public à un chemin de randonnée pédestre.

En principe, tout sera fait pour parvenir à **une solution, d'entente** avec le propriétaire du terrain, y compris en examinant les autres tracés possibles. Si aucune solution adéquate n'est trouvée qui réponde tant aux intérêts du propriétaire foncier qu'à ceux des randonneurs, la commune ou le canton est autorisé à prendre les **mesures juridiques** nécessaires, y compris jusqu'à l'expropriation. Les communes peuvent se faire conseiller par le service cantonal responsable des chemins de randonnée pédestre et par l'autorité cantonale responsable des routes.

Les **mesures juridiques permettant de garantir** l'accès du public aux chemins de randonnée pédestre sur terrain privé figurent dans le tableau suivant. Les dispositions réglementaires correspondantes figurent dans la législation cantonale sur les chemins de randonnée pédestre ou sur la circulation routière.

Mesures de garantie juridique des chemins de randonnée pédestre	
Type de garantie juridique	Instrument
Droit privé	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Contrat de servitude (avec ou sans inscription au registre foncier)</li><li>■ Acquisition (achat, échange de bien-fonds)</li></ul>
Droit public	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Affectation au sens du droit cantonal sur la circulation routière</li><li>■ Etablissement d'un plan d'affectation (avec possibilité d'expropriation)</li></ul>

### 3. Tâches de planification

Le **contrat de servitude** (selon les art. 730 ss CC) est un instrument qui a fait ses preuves en matière de garantie de droit privé. Ce contrat précise que le public est autorisé à utiliser le chemin concerné. Il règle en outre les questions de dédommagement, de durée de validité, d'entretien et de responsabilité. La servitude peut se limiter à l'utilisation par les piétons; autrement dit, la circulation des véhicules peut être contractuellement exclue. Une autre solution consiste pour la commune ou le canton à garantir l'accès au public en procédant à l'acquisition du chemin concerné.

Outre les garanties de droit privé, le droit public permet de garantir l'accès public à un chemin de randonnée pédestre. Le droit cantonal sur la circulation routière prévoit ainsi l'**affectation**. L'autorité compétente peut affecter un chemin à l'usage commun en obtenant l'accord du propriétaire et en indiquant le chemin concerné comme tel dans le plan des routes. L'affectation peut toutefois se réaliser de manière tacite: le propriétaire tolère alors l'utilisation de son chemin par le public pendant une période assez longue et accepte que la commune effectue les travaux d'entretien correspondants. Dans ce cas, si le propriétaire n'est soudain plus disposé à garantir l'accès au public, il appartient aux autorités d'attirer son attention sur l'affectation et de l'appliquer. Les possibilités juridiques sont fonction des dispositions de la législation cantonale.

Une garantie de droit public est également possible dans le cadre de l'établissement d'un **plan d'affectation** où l'utilisation autorisée du sol d'un territoire particulier est fixée de manière contraignante pour le propriétaire foncier. En règle générale, le plan d'affectation comprend un plan cartographique et les prescriptions y relatives (règlement de construction, etc.). Les plans d'affectation suivants se prêtent particulièrement bien à l'intégration des chemins de randonnée pédestre existants ou à venir:

- plans d'équipement;
- plans de routes et plans d'alignements;
- plans de quartier et plans d'aménagement.

Chaque plan d'affectation doit être approuvé par le canton. L'établissement du plan d'affectation peut contraindre les propriétaires à accorder le droit de passage par voie d'expropriation, ce qui a été confirmé par deux arrêts du Tribunal fédéral (cf. texte en marge). Si, malgré tout, le droit de passage ne peut pas être imposé, le canton ou la commune doit trouver, conformément à l'art. 7 LCPR, un remplacement convenable pour les tronçons de chemin de randonnée pédestre qui ne sont plus accessibles.

L'entretien des chemins de randonnée pédestre incombe le plus souvent aux collectivités publiques. Dans le cas d'un chemin de randonnée pédestre situé sur un terrain privé, si les **compétences en matière d'entretien** ne sont pas réglées par le droit public, elles doivent l'être par voie contractuelle. Les explications sur la sécurité et la responsabilité figurent dans le guide *Prévention et responsabilité sur les chemins de randonnée pédestre* (OFROU, Suisse Rando, en cours d'élaboration).

#### Arrêts importants concernant la LCPR

Arrêt du Tribunal fédéral 1C\_99/2012 du 5 juillet 2012 (Saanen BE)

Arrêt du Tribunal fédéral 1C\_64/2012 du 22 août 2012 (Einsiedeln SZ)

Téléchargement:

[www.randonner.ch/chemins](http://www.randonner.ch/chemins)

#### Opposition aux plans d'affectation

Les autorités compétentes pour le plan d'affectation doivent respecter les dispositions de la LCPR, notamment l'obligation de remplacement d'un chemin de randonnée pédestre s'il a été coupé ou a subi d'autres atteintes (art. 7 LCPR). Dans le cadre de la mise à l'enquête publique, les plans d'affectation doivent toujours être examinés attentivement sous l'angle d'éventuelles atteintes aux chemins de randonnée pédestre. Si l'on identifie de telles atteintes (p. ex. transformation d'un chemin gravelé en route asphaltée sans remplacement convenable), les organisations qui en ont le droit doivent faire opposition au plan d'affectation, faute de quoi toute opposition ultérieure à la demande de permis de construire deviendra impossible.



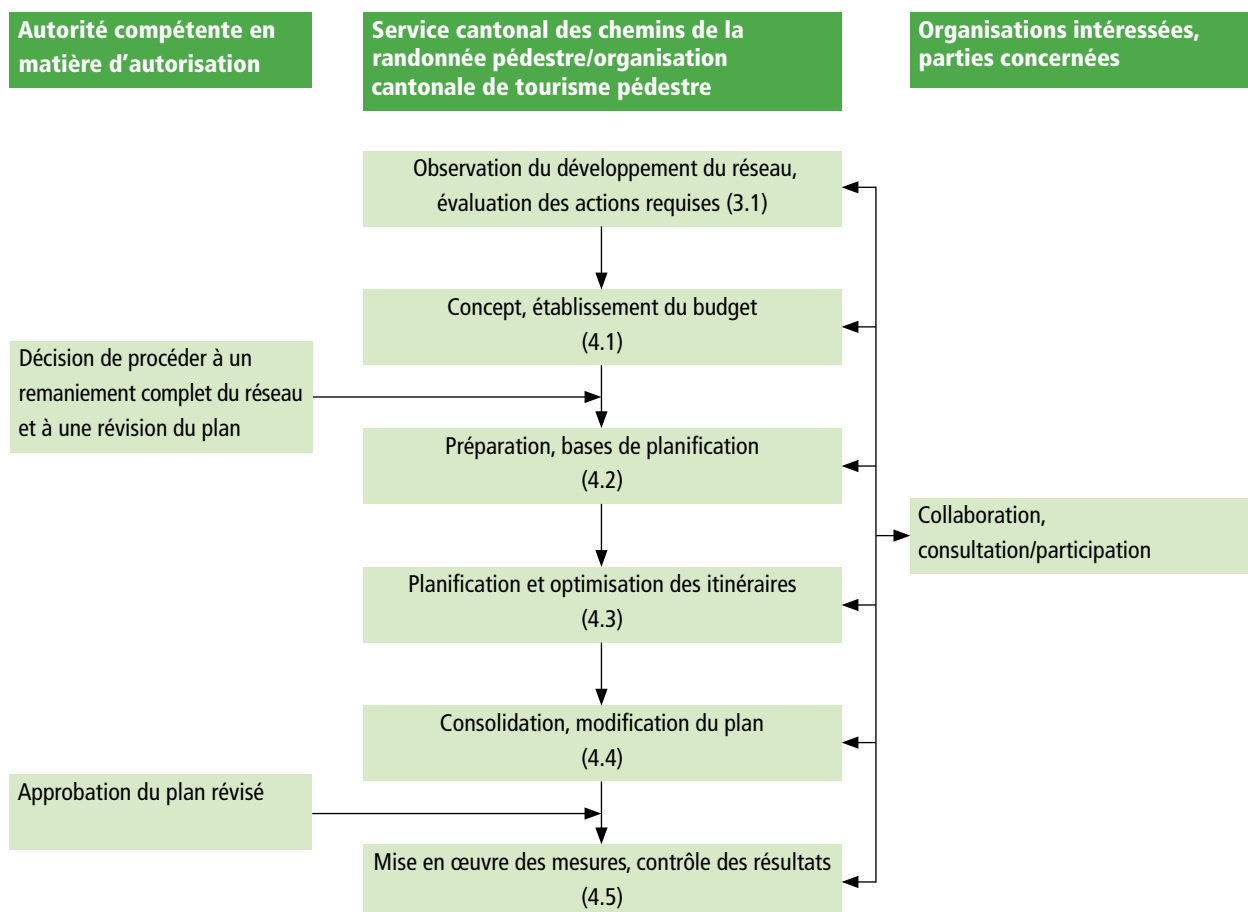


## 4. Remaniement complet du réseau de chemins de randonnée pédestre

Un remaniement complet du réseau de chemins de randonnée pédestre a pour but d'accroître la qualité du réseau de manière globale. Il s'agit alors de vérifier et d'optimiser l'ensemble des itinéraires ; certains tronçons de chemin de qualité moindre sont supprimés ou remplacés, et les informations sur les indicateurs de direction sont adaptées. Un remaniement complet s'avère judicieux lorsque la qualité du réseau révèle une multiplication de lacunes qui ne peuvent être comblées qu'en procédant à des **modifications à large échelle des itinéraires et du réseau** (cf. tableau à la page 31). Un remaniement complet du réseau est toujours lié à une révision du plan cantonal des chemins de randonnée pédestre (cf. pages 36 et 37).

Les chapitres 4.1 à 4.5 qui suivent décrivent une **procédure normalisée** de remaniement complet du réseau de chemins de randonnée pédestre d'un canton, d'une région ou d'une commune. Dans un cas concret, il s'agit d'harmoniser la procédure accompagnant le mandat de planification en question et les directives cantonales concernant cette procédure (modification de plan, collaboration). Une check-list contenant les aspects principaux à prendre en considération pour la vérification et le remaniement complet du réseau de chemins de randonnée pédestre se trouve aux pages 73-74. Un rapport d'expérience résultant d'un remaniement complet au niveau cantonal figure aux pages 75 et suivantes.

Procédure à suivre pour le remaniement complet d'un réseau de chemins de randonnée pédestre. Les flèches montrent l'échange d'informations et de documents entre les acteurs concernés.



## 4.1 Concept, établissement du budget

La décision de procéder à un remaniement complet du réseau de chemins de randonnée pédestre est le résultat d'une évaluation soignée des actions requises dans la région de planification concernée (cf. tableau à la page 31). Il est judicieux, pour prendre une décision, d'établir auparavant un **concept**. Un tel document sert à mettre en lumière la situation initiale, les objectifs, la procédure et les conditions-cadres du remaniement complet à entreprendre. Il doit montrer clairement qu'au vu du besoin d'action constaté, le remaniement complet est le moyen adéquat pour atteindre la qualité de réseau souhaitée.

Le concept renseigne également sur les **ressources** humaines et financières. Les valeurs indicatives pour le coût d'un remaniement complet figurent dans le tableau suivant.

De plus, il donne l'occasion de mettre en évidence le **rôle social et économique** du réseau de chemins de randonnée pédestre. La création de valeur générée par le tourisme pédestre atteint, dans tous les cantons, un niveau bien plus élevé que les investissements consentis pour le maintien et le renouvellement des chemins et de la signalisation. A cela s'ajoute la contribution, non quantifiable mais loin d'être négligeable, de la randonnée sur la santé et le bien-être de la population (cf. *Fondements économiques des chemins de randonnée pédestre en Suisse*, OFROU, Suisse Rando, 2011).

### Informations complémentaires

Concept et check-list pour le remaniement complet : pages 73-75

Formulation d'objectifs : chapitre 2

Coûts d'exploitation et création de valeur :

renseignements disponibles auprès de Suisse Rando, info@randonner.ch

Le temps nécessaire tel qu'indiqué doit toujours être multiplié par le nombre total d'itinéraires ou d'emplacements. Les coûts générés par l'état des lieux initial (p. ex. liste des points faibles et des conflits, photos des emplacements d'indicateurs de direction) en vue de la mise à jour du plan des chemins de randonnée pédestre (cf. 3.4) ainsi que par la gestion de projet ne sont pas pris en compte. Une partie des coûts de matériel peut être affectée au budget annuel pour l'entretien de la signalisation.

Valeurs indicatives du coût d'un remaniement complet	
Etapes des travaux	Effort moyen par itinéraire ou emplacement
Inscription de l'itinéraire existant dans le SIG / l'AM MD	10 min
Vérification et optimisation des tracés, évent. modification des lieux de départ, des destinations d'itinéraire et des destinations intermédiaires	30 min*
Mise au net des itinéraires (y compris modifications du réseau) dans le SIG / l'AM MD	10 min
Rédaction et mise au net des formulaires d'emplacements (informations des indicateurs de direction)	60 min**
Matériel pour la nouvelle signalisation	Coûts de matériel
Poteau comprenant en moyenne quatre indicateurs de direction	CHF 800.–
Poteau comprenant deux flèches de direction	CHF 180.–
* Ce coût est valable pour chaque membre du groupe de travail (cf. p. 45 ci-dessous).	
** Ce coût est valable pour la personne chargée de l'exécution. Pour les autres membres du groupe de travail, il faut compter ¼ du coût.	

### 4.2 Préparation, fondements

Préalablement au remaniement complet du réseau, il convient de définir les **régions de planification** (cf. page 13) et de déterminer la procédure de travail. Un aspect particulièrement important est la **coordination** anticipée avec les autres activités ayant des effets sur l'organisation du territoire, afin de tirer parti des synergies, d'éviter des atteintes et de créer une sécurité en termes de planification (cf. chapitre 5). Les **acteurs** concernés doivent être contactés suffisamment tôt afin d'être participants de la planification. Un groupe composé de ces acteurs est présenté aux pages 65-66. Pour clarifier des aspects importants, il peut être utile de prévoir une audition avant le début des travaux de planification.

Un aperçu des **bases de planification** les plus importantes figure aux pages 73-74. Pour obtenir les informations requises concernant le réseau de chemins de randonnée pédestre, il peut être nécessaire de collecter des données sur le terrain. Si, après le remaniement complet, il est souhaité d'effectuer un **contrôle des résultats** au moyen d'une comparaison avant-après, il faut prévoir une documentation de l'état initial (cf. 4.5).

### 4.3 Planification et optimisation des itinéraires

Lors d'un remaniement complet du réseau de chemins de randonnée pédestre, la planification et l'optimisation des itinéraires est l'instrument le plus important pour augmenter de manière générale la qualité du réseau. La planification des itinéraires sert à créer une offre de signalisation **attrayante, claire et sans lacune** pour les randonneurs. Une planification systématique des itinéraires est la condition première d'une signalisation conviviale et correcte réalisée selon les prescriptions de la norme suisse SN 640 829a *Signaux routiers – Signalisation du trafic lent*.

Si une planification d'itinéraires est entreprise pour la première fois pour un réseau de chemins de randonnée pédestre évolué petit à petit, quelques liaisons de chemins se révéleront superflues (p. ex. plusieurs liaisons reliant le même point de départ), comme le montre l'expérience. Il apparaîtra également qu'à certains endroits, des tronçons de raccordements manqueront pour aboutir à un réseau d'itinéraires attrayants et sans interruption. Ainsi, une optimisation couvrant l'ensemble des itinéraires entraîne toujours des **modifications du réseau** (cf. 3.3) et rend obligatoire une **nouvelle signalisation**. Le texte qui suit décrit la procédure recommandée pour la planification et l'optimisation des itinéraires à partir du réseau de chemin de randonnée pédestre existant.

#### Procédure de planification des itinéraires

1. Vérifier l'offre d'itinéraires existante
2. Optimiser l'offre d'itinéraires
3. Déterminer les destinations intermédiaires et les catégories de chemin
4. Documenter les modifications du réseau



Les acteurs intéressés doivent être invités à participer suffisamment tôt à la planification.

#### Qu'entend-on par itinéraire ?

Cf. définitions aux pages 11 et 12.

#### Utilisation de données géographiques pour la planification des itinéraires

La Confédération, les cantons et les communes disposent de données géographiques sous forme électronique qui sont utilisées pour la planification du réseau de chemins de randonnée pédestre. En font notamment partie les vues aériennes, les plans parcellaires, l'inventaire IVS et d'autres collections de données concernant des objets du patrimoine et des zones protégées, des cartes des endroits à risque et des listes de routes comportant des indications relatives au revêtement et au volume du trafic. En recoupant ces données avec le réseau de chemins de randonnée pédestre dans le SIG, il est possible d'analyser les caractéristiques du réseau sur le plan de la qualité et d'identifier des synergies ou des conflits d'utilisation avec d'autres activités et intérêts. La fonction de recoupement avec le SIG permet également de simplifier considérablement la planification des itinéraires et la comparaison entre le réseau de chemins de randonnée pédestre existant et celui qui est planifié.

### Etape 1 : vérifier l'offre d'itinéraires existante



Points faibles typiques : longs tronçons avec un revêtement dur et emplacements d'indicateurs trop chargés.

La **base** pour la vérification de l'offre d'itinéraires est une carte dans le SIG respectivement dans l'application métier Mobilité douce sur laquelle on peut distinguer visuellement tous les itinéraires techniques. Si une telle documentation n'est pas disponible, il convient de la créer en se servant du répertoire des itinéraires ou de formulaires/photos pour les endroits concernés. En outre, il faudrait que chaque tronçon d'itinéraire comporte une mention indiquant s'il est pourvu d'un revêtement naturel ou dur (asphalte, béton).

La **vérification** a pour but de saisir les écarts entre l'offre d'itinéraires existante et l'état souhaité, et d'évaluer les travaux nécessaires pour chaque itinéraire. Les questions figurant dans le tableau suivant peuvent servir de guide. La vérification des itinéraires est la suite logique et l'étape d'approfondissement de l'évaluation générale des travaux nécessaires qui a été effectuée au début (cf. illustration à la page 41). Lors de la vérification des itinéraires, il convient de tenir compte des avis et des suggestions formulés par les baliseurs et les autres acteurs intéressés.

Vérification des itinéraires	
Questions	Faiblesses éventuelles de l'offre d'itinéraires existante
Les itinéraires existants constituent-ils une <b>offre claire</b> comprenant des points de départ et de destination intelligemment aménagés ? Manquent-ils des destinations importantes ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ plusieurs itinéraires possédant les mêmes points de départ et destination, et ayant le même profil (longueur, dénivellation, environnement, etc.)</li> <li>■ itinéraires se recoupant sur la plus grande partie de leur longueur</li> <li>■ itinéraires se terminant à la limite du canton ou de la commune, au lieu de la prochaine destination de randonnée attendue</li> </ul>
Les <b>caractéristiques</b> des itinéraires (longueur, parcours, environnement, revêtement du chemin) correspondent-elles aux besoins des randonneurs ? Existe-t-il des conflits d'utilisation ou des endroits dangereux ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ itinéraires très courts (&lt; 1h 30 min)</li> <li>■ itinéraires très longs (&gt; 4h en plaine, &gt; 6h en région de montagne ou le Jura)</li> <li>■ tracés contrariant le sens de l'orientation des randonneurs</li> <li>■ environnement peu attrayant, de longs tronçons sur un chemin asphalté ou bétonné</li> </ul>
La planification et la <b>signalisation</b> sur le terrain coïncident-elles ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ indications de destination manquantes ou incompréhensibles sur les indicateurs de direction</li> </ul>
<b>D'autres itinéraires</b> , qui n'existent pas encore, sont-ils souhaitables ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ lacunes dans le réseau</li> </ul>

Le **résultat de la vérification des itinéraires** se présente sous la forme d'un aperçu des points faibles de l'offre d'itinéraires existante et d'une liste d'idées d'amélioration. Ces informations sont nécessaires pour passer à l'étape suivante.

### Etape 2 : optimiser l'offre d'itinéraires

Les points faibles et les idées d'amélioration sont le matériau utilisé pour optimiser l'offre d'itinéraires. Le public cible est composé de randonneurs souhaitant connaître une région sous son plus beau jour, à savoir sous l'angle du paysage et du domaine culturel. Les critères du processus d'optimisation figurent dans les objectifs de planification indiqués au chapitre 2 (rubriques « à préférer », « à éviter »). Les **possibilités d'action** sont les suivantes :

- modifier le tracé d'un itinéraire ;
- raccourcir ou prolonger un itinéraire ;
- supprimer un itinéraire ;
- replanifier un itinéraire ;
- revaloriser les chemins de randonnée pédestre (p. ex. dégrappage d'enrobés bitumineux) ou l'environnement (p. ex. plantation d'arbres; cf. aussi 5.5).

Les modifications ou les replanifications d'itinéraires menant dans des **régions de planification voisines** doivent être consolidées avec les voisins concernés. Si des modifications de grande ampleur sont apportées aux itinéraires de **La Suisse à pied**, il convient d'intégrer l'association Suisse Rando et la direction de projet de SuisseMobile aux travaux.

Lorsque l'optimisation d'un itinéraire exige d'intégrer des tronçons supplémentaires dans le réseau de chemins de randonnée pédestre, il faut observer les priorités suivantes quant au **choix des chemins** :

1. Utilisation des chemins existants pourvus d'un revêtement adéquat
2. Aménagement de chemins en limitant les mesures constructives (terre battue, chemin recouvert de copeaux de bois, etc.)
3. Aménagement de chemins au moyen de mesures constructives lourdes (fondations, chemin de rondins de bois, passerelle, etc.)

Les recommandations concernant la manière d'établir un tracé de chemin de randonnée pédestre en fonction des conditions du terrain figurent dans le manuel *Construction et entretien des chemins de randonnée pédestre* (OFROU, Suisse Rando, 2009).

L'optimisation de l'offre d'itinéraires est un processus interactif. La participation des **communes** et des **organisations de tourisme** mérite une attention particulière. Il peut être judicieux de subdiviser les régions de planification en petites entités (districts, communes) et de constituer des **groupes de travail** correspondants dans lesquels participent notamment des personnes connaissant très bien les lieux. Si des liaisons de chemins de randonnée pédestre doivent être supprimées, il est important de montrer suffisamment tôt aux partenaires du projet quelles sont les modifications de signalisation qui en découlent. L'expérience montre que la suppression d'indicateurs de direction ou l'abandon des désignations de localités utilisées précédemment peuvent donner lieu à une forte opposition. Il n'est pas rare qu'il faille plusieurs réunions ou visites sur le terrain pour trouver une solution approuvée par la majorité. Le résultat de ce processus est une offre d'itinéraires pour l'ensemble de la région de planification qui peut être qualifiée d'optimale tant en ce qui concerne le **choix des itinéraires** que ses **caractéristiques**.



Ce chemin de randonnée pédestre at-trayant relie depuis 2007 le Melchsee et le Tannensee (OW). Auparavant, les randonneurs étaient obligés d'emprunter le chemin carrossable asphalté.

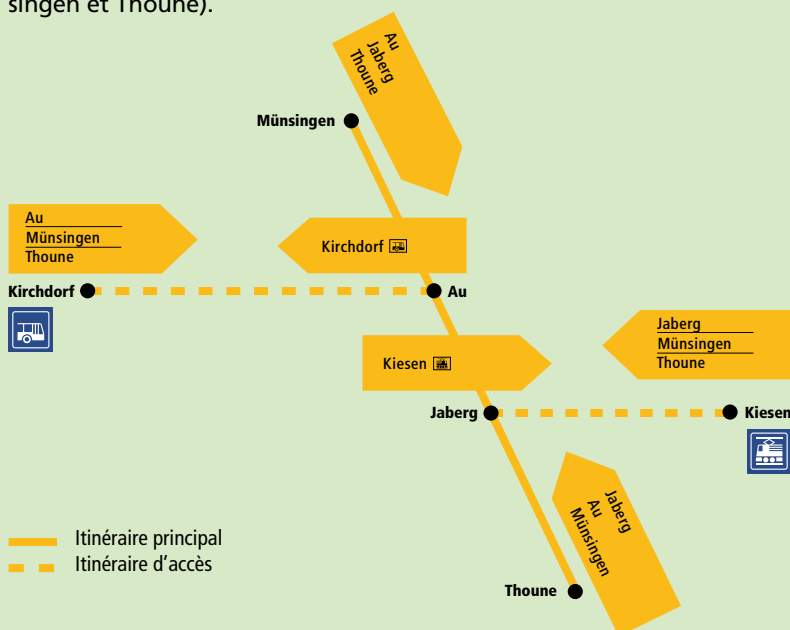
#### Prise en compte des coûts d'exploitation par la planification

La structure du réseau de chemins de randonnée pédestre (densité de réseau, type de chemins, nombre d'itinéraires, nombre d'indicateurs de direction, etc.) n'a pas seulement une influence sur les coûts de mise en place (cf. 4.1), mais également sur les coûts d'exploitation. Le réseau des différents chemins doit être planifié et aménagé de manière à ce que le financement de son exploitation soit possible. Les informations concernant les coûts d'exploitation d'un réseau de chemins de randonnée pédestre sont disponibles auprès de l'association Suisse Rando. Contact: [info@randonner.ch](mailto:info@randonner.ch)

### Particularités de la planification des itinéraires

#### Itinéraires d'accès

Dans le cas de longs itinéraires passant par des vallées ou des crêtes, il peut être judicieux de créer des « itinéraires d'accès » aux arrêts de transports publics situés à l'écart de « l'itinéraire principal ». Les itinéraires d'accès figurent dans la liste d'itinéraires au même titre que les autres itinéraires. Utilisés à bon escient, ils représentent un avantage certain pour les randonneurs. Si leur nombre augmente, il en résulte cependant un manque de clarté des indicateurs de direction et une proportion plus élevée de tronçons possédant un revêtement dur. Il convient donc d'utiliser les itinéraires d'accès avec beaucoup de retenue. Lors de la planification de la signalisation, il faut veiller à ce que l'indicateur de direction situé à l'extrémité d'un itinéraire d'accès n'indique pas seulement la destination de l'itinéraire (dans l'exemple : Au ou Jaberg), mais également les deux destinations de l'itinéraire principal associé (dans l'exemple : Münsingen et Thoue).



#### Circuits de randonnée pédestre

L'aménagement d'itinéraires circulaires n'est pas recommandé. Ces derniers ne sont pas compatibles avec les prescriptions figurant dans le guide *Signalisation des chemins de randonnée pédestre* (OFROU, Rando Suisse, 2013). Si nécessaire, on peut créer un itinéraire circulaire en reliant deux itinéraires linéaires. On peut alors inscrire sur l'indicateur de direction la mention spéciale « circuit de randonnée pédestre », en indiquant le temps de parcours.



exemple fictif

### Etape 3 : déterminer les destinations intermédiaires et les catégories de chemin

Alors, tous les itinéraires sont documentés dans une liste d'itinéraires (cf. encadré à la page 48). On procède à une vérification et, si nécessaire, à une nouvelle définition des **destinations intermédiaires**, y compris des **destinations d'identification**. Les destinations intermédiaires servent à relier les arrêts de transports publics et les autres localités où de nombreuses personnes recherchant la détente et la nature se rassemblent régulièrement. De plus, il peut se révéler nécessaire de déterminer des destinations intermédiaires pour subdiviser des itinéraires en tronçons de différentes catégories de chemin (cf. ci-dessous). Les destinations d'identification servent à distinguer entre différents itinéraires ayant un même point de départ et une même destination (cf. manuel *Signalisation des chemins de randonnée pédestre*, pages 13-14).

Une **catégorie de chemin** (chemin de randonnée pédestre, chemin de randonnée de montagne, chemin de randonnée alpine) est attribuée à chaque tronçon d'itinéraire délimité par les destinations intermédiaires. L'objectif visé est d'obtenir une correspondance aussi systématique que possible entre les catégories de chemins tels qu'ils sont signalisés et les conditions réelles des chemins. Pour y parvenir, on peut subdiviser les itinéraires en tronçons de caractère homogène grâce aux destinations intermédiaires (cf. illustration à la page 21). Idéalement, le changement de catégorie se situe au croisement avec un autre itinéraire moins exigeant ou à proximité d'un arrêt de remontée mécanique. De cette manière, les randonneurs peuvent éviter le tronçon d'itinéraire plus exigeant.



Lorsque les destinations intermédiaires et les catégories de chemin sont fixées, on établit la **liste d'emplacements** et la **liste d'emplacements d'itinéraire** (cf. encadré à la page 48). Ces documents servent de base à la nouvelle planification de la signalisation. Déterminer les destinations intermédiaires et établir la planification de la signalisation à l'aide des listes d'emplacements d'itinéraires sont des processus qui fonctionnent en interdépendance : les possibilités d'indiquer les itinéraires et les destinations intermédiaires sur les indicateurs de direction sont limitées. Plus il existe d'itinéraires et plus il y a de destinations intermédiaires en jeu, plus la planification de la signalisation devient complexe et plus le nombre d'indicateurs de directions nécessaires augmente, renchérissant d'autant les coûts de la nouvelle signalisation.

#### Catégorisation des chemins de randonnée pédestre

Des recommandations concernant la catégorisation des chemins de randonnée pédestre figurent dans le guide *Délimitation des catégories de chemins de randonnée pédestre* (OFROU, Suisse Rando, en cours d'élaboration).

L'emplacement Lechnerhütten au sud de Flums (SG) est le lieu de croisement de deux itinéraires, où ces derniers passent de « chemin de randonnée pédestre » à « chemin de randonnée de montagne ». Une personne ne souhaitant pas continuer son excursion sur un chemin de randonnée de montagne peut bifurquer ici vers un autre itinéraire ou redescendre en plaine au moyen du téléphérique.

### Numérotation des emplacements

Le numéro d'emplacement est normalement indiqué sous la forme 0000-0000-00. Les nombres à quatre chiffres désignent le carré de coordonnées dans le réseau de coordonnées nationales suisses. Le nombre à deux chiffres désigne le numéro d'emplacement au sein de ce carré. La manière dont les numéros d'emplacements se suivent peut être librement choisie. Exemple : 2575-1197-01 pour l'emplacement « Morat Embarcadère ».

### Liste d'itinéraires

La liste d'itinéraires comprend la documentation claire de tous les itinéraires, avec un nom et une numérotation. Les noms des itinéraires sont déterminés en fonction du début et de la fin de l'itinéraire (p. ex. Ibergeregg – Oberiberg), qui sont énumérés par ordre alphabétique. Si des emplacements sont reliés par deux ou plusieurs itinéraires, ces derniers doivent être distingués et identifiés au moyen de leur destination (p. ex. Ibergeregg – Rickenbach – Schwyz / Ibergeregg – Holzegg – Schwyz).

### Liste d'emplacements

La liste d'emplacements comprend tous les emplacements des indicateurs de direction, avec un numéro et un nom. La règle veut que l'on utilise le nom local le plus proche mentionné sur la carte nationale au 1:25 000. Les emplacements ne comportant pas de champ d'emplacement sont également mentionnés avec un nom dans la liste.

### Listes d'emplacements d'itinéraire

Une liste d'emplacements d'itinéraire est établie à partir de la liste d'emplacements et de la liste d'itinéraires. Elle constitue la référence pour les inscriptions figurant sur les indicateurs de direction. La marche à suivre pour l'établissement d'une liste d'emplacements d'itinéraire figure à la page 32 du manuel *Signalisation des chemins de randonnée pédestre* (OFROU, Suisse Rando, 2013).

### Exemple d'une liste d'emplacements d'itinéraire

Itinéraire n° 1

Nom: Brunni - Holzegg - Ibergeregg

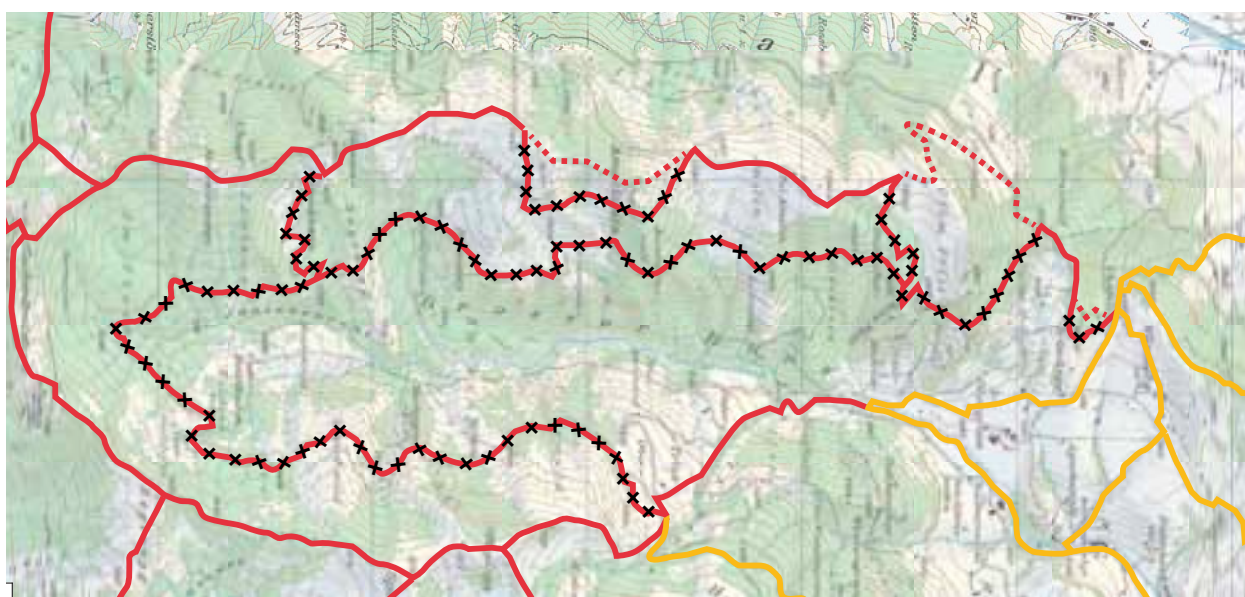
	N° empl. 4	Cat. empl. A	Holzegg Stäglerenegg Ibergeregg
	Nom empl. <b>Brunni</b>		
Brunni	N° empl. 3	Cat. empl. A	Stäglerenegg Ibergeregg
	Nom empl. <b>Holzegg</b>		
Holzegg Brunni	N° empl. 5	Cat. empl. B	Müsliegg Ibergeregg
	Nom empl. <b>Stäglerenegg</b>		
Stäglerenegg Holzegg Brunni	N° empl. 7	Cat. empl. B	Ibergeregg
	Nom empl. <b>Müsliegg</b>		
Müsliegg Holzegg Brunni	N° empl. 8	Cat. empl. C	Ibergeregg
	Nom empl. -		
Müsliegg Holzegg Brunni	N° empl. 9	Cat. empl. A	
	Nom empl. <b>Ibergeregg</b>		



##### Etape 4 : documenter les modifications de réseau

Lorsque l'optimisation de l'offre d'itinéraires est terminée et que les tracés exacts de chaque itinéraire sont fixés, on reporte sur une carte les modifications de réseau nécessaires. Les tronçons de chemin de randonnée pédestre qui ne font plus partie d'un itinéraire doivent être désignés sur la carte par la mention « à supprimer ». Quant aux chemins de randonnée pédestre qui doivent être intégrés suite à l'optimisation de l'offre d'itinéraires, ils doivent être pourvus de la mention « prévu ». Cette carte sert de base à la modification du plan (cf. 4.4).

Le réseau de chemins de randonnée pédestre est adapté au nouveau réseau d'itinéraires par le fait de l'intégration de chemins et de la suppression de liaisons devenues inutiles. La carte montre une modification effectuée au sud d'Einsiedeln lors du remaniement complet du réseau de chemins de randonnée pédestre schwytois.



Les travaux de remaniement complet entrepris depuis les années 2000 par une série de cantons montrent que la **densité des réseaux optimisés** a plutôt diminué par rapport aux réseaux originaux qui se sont développés sur plusieurs décennies. Cependant, en raison de la suppression des tronçons faisant double emploi ou devenus inadéquats pour la randonnée, les réseaux ont gagné en qualité. Partout, on a réussi à accroître la diversité des tracés, à réduire la proportion de chemin ayant un revêtement dur, à clarifier l'offre d'itinéraires et à optimiser la signalisation.

- Chemins de randonnée pédestre
- Chemins de randonnée de montagne
- ... prévu
- xxx à supprimer

#### 4.4 Consolidation, modification de plan, approbation

Les modifications de réseau prévues font l'objet d'une harmonisation avec les autres activités et intérêts ayant des effets sur l'organisation du territoire (cf. chapitre 5) et sont reportées sur le plan des chemins de randonnée pédestre (cf. 3.4). La consolidation et l'approbation des modifications de plan sont effectuées conformément à la procédure cantonale.

#### 4.5 Mise en œuvre des mesures, contrôle des résultats



Emplacement d'indicateur de direction dans le canton de Fribourg avant et après la nouvelle planification et la nouvelle signalisation du réseau de chemins de randonnée pédestre.

Les modifications de réseau décidées font l'objet d'un projet concret pour ensuite être mises en œuvre. Les éventuelles **mesures de construction** obéissent aux recommandations figurant dans le manuel *Construction et entretien des chemins de randonnée pédestre* (OFROU, Suisse Rando, 2009). La **signalisation** est réalisée conformément aux directives du manuel *Signalisation des chemins de randonnée pédestre*. Lorsqu'une nouvelle signalisation est élaborée, il faut s'attendre à ce que des incongruités apparaissent entre les indications (destinations, temps de parcours) figurant sur les anciens et sur les nouveaux indicateurs de direction. Si les indicateurs de direction sont remplacés en suivant une logique d'itinéraire, il en résultera moins de disparités que si le remplacement est effectué selon une logique de zone.

Après la mise en œuvre des mesures, un **contrôle des résultats** permet d'évaluer si l'état souhaité est atteint. Suite à un remaniement complet du réseau de chemins de randonnée pédestre, le contrôle des résultats sert principalement à détecter les éventuels écarts qui subsistent par rapport à l'objectif visé et à prendre les mesures correctives. Les résultats obtenus par ce contrôle sont également utiles pour attester de l'amélioration de qualité obtenue grâce au remaniement du réseau et à communiquer ces éléments. Les pages 67-68 indiquent quelles sont les possibilités pour évaluer les caractéristiques d'un réseau de chemin de randonnée pédestre sur le plan de la qualité lors d'un contrôle des résultats.





## 5. Recoupements avec d'autres activités et intérêts

La planification des réseaux de chemins de randonnée pédestre a une incidence sur un grand nombre d'autres activités et intérêts. Le but commun des acteurs concernés est de **coordonner leurs efforts**, afin de pouvoir tirer parti des synergies, éviter des atteintes et créer un environnement de planification sûr. La coordination s'effectue principalement dans le cadre des procédures prescrites par les cantons. Les incidences les plus fréquemment observées lors de la planification des réseaux sont expliquées ci-après. Le groupe composé des acteurs principaux est présenté aux pages 65-66.

### 5.1 Projets de grande envergure

Lorsque des modifications du réseau de chemins de randonnée pédestre sont prévues dans une région et que des projets de grande envergure sont également en voie d'être réalisés, il s'agit de coordonner soigneusement les planifications. Les grands projets sont souvent **l'occasion d'améliorer le réseau de chemins de randonnée pédestre**, par exemple pour réaliser de nouveaux tracés intéressants ou de déconstruire les chemins carrossables, qui ne sont plus utilisés, en chemins de randonnée pédestre. Une attention particulière doit être accordée aux projets de construction de route ou de chemin de fer, aux projets de protection contre les crues/de revitalisation des cours d'eau, aux améliorations foncières de grande envergure, aux projets d'exploitation de matériaux ou de décharge, ainsi qu'à la mise en œuvre de programmes d'urbanisation et aux conceptions d'évolution du paysage (CEP). Les responsables de la planification des chemins de randonnée pédestre doivent se renseigner suffisamment tôt pour savoir si de tels projets vont être réalisés dans leurs régions de planification et dans un délai prévisible; le cas échéant, ils doivent prendre contact avec les responsables du projet.

A l'inverse, il incombe aux organisations responsables de grands projets de prendre en considération les chemins de randonnée dès la première phase de leurs travaux. Quant aux représentants des services cantonaux et de l'organisation cantonale de tourisme pédestre, il doivent être invités suffisamment tôt à participer aux groupes de travail concernés, afin que les **préoccupations liées aux chemins de randonnée pédestre** puissent être prise en compte, à savoir avant le début des négociations avec les propriétaires fonciers. Lorsque les responsables des chemins de randonnée pédestre apprennent l'existence d'un projet seulement lors de la mise à l'enquête publique, il ne leur reste plus d'autre choix que de faire valoir préventivement leurs intérêts au moyen d'une opposition.

Dans l'accomplissement de leurs tâches, la Confédération, les cantons et les communes doivent **tenir compte** des chemins pour piétons et des chemins de randonnée pédestre (art. 6 LCPR, art. 8 OCPR). Cette mission légale signifie également que dans le cadre des projets cantonaux et communaux de planification et de construction, il s'agit de prendre en même temps des mesures d'**amélioration du réseau de chemins de randonnée pédestre**, si l'occasion s'en présente. Compte tenu de l'intérêt du

#### Prise en considération des intérêts mutuels, obligation de remplacement

Selon l'art. 9 LCPR, la planification, la construction et l'exploitation des chemins de randonnée pédestre doivent notamment prendre en considération les intérêts de l'agriculture, de l'économie forestière, de la protection de la nature et du paysage ainsi que de la défense nationale. Lors des modifications du réseau de chemins de randonnée pédestre, le service ou l'organisation chargé de la planification prend toujours contact suffisamment tôt avec les autorités concernées, de même qu'avec les propriétaires et les exploitants.

Selon l'art. 6 LCPR et l'art. 8 OCPR, la Confédération, les cantons et les communes doivent, dans l'accomplissement de leurs tâches, s'efforcer de ménager les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre. Cette mission légale signifie également que, si l'occasion se présente, des mesures d'amélioration du réseau de chemins de randonnée pédestre doivent aussi être prises dans le cadre des projets cantonaux et communaux de planification et de construction.

L'intérêt public au maintien de chemins de randonnée pédestre attrayants doit être pris en considération au même titre que les autres intérêts publics. Au regard de la LCPR, il ne faut pas restreindre ou interrompre l'accès au public des chemins de randonnée pédestre, ni les recouvrir d'un revêtement inadéquat ou les détériorer d'une quelconque autre manière, sans motifs graves. Toutefois, si ces motifs existent, l'obligation de remplacement au sens de l'art. 7 LCPR s'applique (cf. guide de recommandations *Obligation de remplacement des chemins de randonnée pédestre*, OFROU, Suisse Rando, 2012).



Lors de l'amélioration foncière dans la commune de Ramosch (GR) les réseaux de chemins de randonnée pédestre et de chemins ruraux ont fait l'objet d'une nette séparation. De cette manière, les chemins de randonnée pédestre ont été libérés du trafic motorisé et de longs tronçons ayant un revêtement dur.

public pour le maintien de chemins de randonnée pédestre attrayants, et si l'on considère les moyens publics mis à disposition lors de projets de grande envergure, il ne faut accepter aucune solution qui conduise globalement à la détérioration de la situation pour les randonneurs.

### 5.2 Tourisme et trafic lié aux loisirs



L'existence d'offres judicieusement intégrées les unes aux autres permet d'accroître l'attrait touristique d'une région.

#### Prise de position *Coexistence entre randonnée pédestre et vélos/VTT*

Téléchargement : [www.randonner.ch/chemins/manuels-depliants](http://www.randonner.ch/chemins/manuels-depliants)

#### Planification et signalisation pour les offres proches de la randonnée pédestre

Afin de pouvoir installer sur un terrain public des signaux pour les offres proches de la randonnée pédestre, il faut respecter les normes et les directives existantes en la matière. Les organisations et les services cantonaux responsables des chemins de randonnée pédestre et l'association Suisse Rando fournissent des conseils aux organisations responsables publiques ou privées qui sont à l'origine de telles offres. Les adresses de contact peuvent être obtenues à l'adresse [www.randonner.ch](http://www.randonner.ch).

#### Comités cantonaux pour le tourisme et la circulation liée aux loisirs

A la suite d'une série d'ateliers de travail, la fondation SuisseMobile et l'association Suisse Rando ont lancé, en 2009, l'idée de constituer des comités cantonaux ou régionaux comprenant des représentants du secteur du tourisme, de la mobilité douce et, éventuellement, des transports publics. Aujourd'hui, ces comités formels ou informels sont établis dans de nombreux cantons, et fonctionnent comme des plates-formes efficaces de travail et d'échanges.

Les régions touristiques et les zones de détente enregistrent un fort trafic lié aux loisirs. L'une des conditions essentielles pour promouvoir l'**attrait et la tranquillité** d'une région et pour prévenir les conflits d'utilisation est d'assurer la coordination entre les diverses formes de mobilité douce, les transports publics et le trafic motorisé individuel. S'agissant du réseau de chemins de randonnée pédestre, il existe les points de recoupement les suivants :

- Les itinéraires de randonnée pédestre commencent et se terminent le plus souvent aux arrêts de transports publics. De bonnes correspondances aux heures principales de randonnée sont très importantes pour assurer la satisfaction des randonneurs. Dans des zones de randonnée attrayantes et éloignées des centres, il est nécessaire de disposer d'**offres de transports publics** adaptées aux besoins des randonneurs, par exemple de bonnes liaisons lors des week-ends ou des bus spéciaux.
- Les remontées mécaniques offrent un raccordement avec les chemins de randonnée situés dans les régions d'altitude. Ces chemins font souvent l'objet d'actions publicitaires de la part des entreprises de remontées mécaniques et des organisations de tourisme. Ce lien fait que les organisations responsables prennent parfois à leur charge des tâches d'entretien des chemins de randonnée. Sur ce point, il faut veiller aux **aspects concernant la sécurité et la responsabilité civile** (cf. *Check-list relative à l'obligation d'assurer la sécurité des installations de sports d'été*, Remontées Mécaniques Suisses, 2011).
- L'utilisation commune des chemins par les **piétons et les cyclistes** peut donner lieu à des conflits. Lors de la procédure de planification et de consolidation, il faut vérifier si les itinéraires de vélo/VTT et les chemins de randonnée pédestre sont compatibles. L'objectif est de désenchevêtrer les chemins de randonnée pédestre et les infrastructures prévues pour les cyclistes. Les recommandations à cet égard figurent dans la prise de position *Coexistence entre randonnée pédestre et vélos/VTT*.
- Une offre importante d'activités en plein air sur les chemins signalisés peut mener à une pléthore d'indicateurs de direction et autres panneaux. Plus il existe de différents signaux et de panneaux, plus la lecture en devient déconcertante, et plus il devient difficile de maintenir la cohérence des signaux le long du parcours. Dès lors, il faut examiner d'un œil particulièrement critique la signalisation de nouveaux **chemins à thème et autres offres proches de la randonnée pédestre** pour en vérifier la pertinence. Les offres ne suscitant plus un intérêt justifiant la signalisation doivent être supprimées.

Afin de promouvoir et de coordonner des offres ciblés, il est nécessaire qu'une **collaboration** étroite s'instaure entre les planificateurs des chemins de randonnée, les exploitants de transports publics et les représentants du

secteur du tourisme. Il est apparu que la constitution de comités réunissant des représentants cantonaux ou régionaux de ces trois domaines, et ayant lieu régulièrement afin de trouver des solutions aux défis actuels et d'échanger des informations est une solution efficace (cf. texte en marge). Dans les cantons et les régions où il n'existe pas (encore) de tel comité, il est dans l'intérêt des responsables des chemins de randonnée pédestre d'établir le contact avec les autres acteurs afin que l'information concernant les offres planifiées soit reçue à temps. Ces services et ces organisations peuvent ainsi conseiller efficacement les partenaires et coopérer à l'élaboration de solutions appropriées.

### 5.3 Voies de communication historiques

Près de la moitié des plus de 24 000 km de chemins de l'IVS font partie intégrante du réseau de chemins de randonnée pédestre. Ainsi, le mandat légal selon lequel les tronçons de voies de communication historiques doivent si possible être inclus (art. 3 LCPR) est aujourd'hui accompli dans une large mesure. L'**intégration d'autres tronçons de chemin de l'IVS** est un objectif souhaitable dans le cadre de la planification des chemins de randonnée pédestre si les chemins concernés sont attrayants pour les randonneurs et s'ils peuvent être intégrés de manière judicieuse dans le réseau existant. L'attrait des voies historiques en tant que chemin de randonnée pédestre réside principalement dans le fait que l'intérêt de la marche à pied est accru par la présence de la substance historique visible (p. ex. murs en pierres sèches, ponts, rangées d'arbres) et que les chemins ne possèdent pas de revêtement en asphalte ou en béton. Par conséquent, les voies de communication historiques ayant perdu leur attrait comme chemin de randonnée pédestre peuvent être supprimées du plan des chemins des chemins de randonnée.

Les chemins de randonnée pédestre dont le tracé épouse celui d'une voie de communication historique sont mieux protégés contre des atteintes que les autres, étant donné que l'intégralité du tracé jouit non seulement de la protection de la LCPR, mais également de celle de la LPN (cf. Guide de recommandations *Obligation de remplacement des chemins de randonnée pédestre*, OFROU, Suisse Rando, 2012). L'intégration dans le réseau de chemins de randonnée est également un facteur améliorant la **protection des voies de communication historiques**. En effet, l'entretien tel qu'il est réglementé contribue notablement au maintien de la substance historique. De plus, des **contributions fédérales** au titre des mesures de maintien de l'intérêt des voies de communication historiques peuvent être versées. Lors de l'entretien, il s'agit de veiller à ce que toutes les mesures soient prises en harmonie avec les dispositions de l'ordonnance concernant l'inventaire fédéral des voies de communication historiques de la Suisse OIVS (cf. Guide de recommandations techniques *La conservation des voies de communication historiques*, OFROU, 2008).

#### Données informatiques relatives à l'IVS

Dans le SIG, les données électroniques de l'Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse (IVS) peuvent être superposées au réseau de chemins de randonnée pédestre. Cette technique permet de trouver des tronçons de chemins historiques qui ne font pas encore partie du réseau de chemins de randonnée pédestre. De plus amples informations sont disponibles sur le site [www.ivs.admin.ch](http://www.ivs.admin.ch).



Environ la moitié des voies de communication historiques de la Suisse font partie intégrante du réseau de chemins de randonnée pédestre.

#### Financement

En sa qualité de service fédéral responsable des voies de communication historiques, l'OFROU peut contribuer aux frais supplémentaires induits par la mise en œuvre de mesures de revalorisation et de conservation d'objets dignes de protection en rapport avec un projet (aide financière mentionnée à l'art. 13 LPN). Dès lors, l'OFROU doit être impliqué suffisamment tôt dans le projet.

## 5.4 Nature et paysage



Dans les régions sensibles, les chemins de randonnée pédestre sont un moyen important pour attirer les personnes recherchant la détente dans la nature.

La planification du réseau de chemins de randonnée pédestre tient compte des impératifs de la protection de la nature et du paysage par le fait que lors de modifications du tracé des chemins, elle utilise, autant que possible, des **chemins existants** et pourvus d'un revêtement approprié. Lorsque des tronçons doivent être élargis ou reconstruits, une procédure de demande de permis de construire est lancée avec le concours des autorités cantonales spécialisées. Pour la construction de chemins de randonnée pédestre, il faut tenir compte des **groupements de plantes sensibles au piétinement et des espèces animales sensibles au dérangement**, et aménager les chemins de manière à ce que les atteintes soient réduites au minimum (cf. manuel *Construction et entretien des chemins de randonnée pédestre*, OFROU, Suisse Rando, 2009).

Dans les biotopes et les **zones d'importance nationale** au sens des art. 18a LPN et 11 LChP, les modifications apportées au réseau de chemins de randonnée pédestre doivent s'accorder avec les objectifs de protection. En dehors de ces zones protégées et en cas de conflit, il conviendra de peser et de mettre en regard les intérêts liés aux activités de délasserement et ceux liés au respect de la nature et du paysage.

Judicieusement aménagés, les chemins de randonnée pédestre sont un moyen important pour **canaliser et diriger** les personnes à la recherche de délasserement dans les zones sensibles. Des recherches ont montré que la population est tout à fait favorable à des investissements visant à protéger et à valoriser les zones naturelles si l'accès à ces dernières est maintenu, voire amélioré (cf. étude *Valeur ajoutée des cours d'eau proches de l'état naturel*, OFEV, Suisse Rando, 2009)



## 5.5 Agriculture



En Suisse, près de 40 % des chemins de randonnée pédestre traversent des zones utilisées par l'agriculture.

L'une des préoccupations majeures partagées en commun par l'agriculture et les responsables des chemins de randonnée pédestre est le maintien de la diversité des paysages cultivés pouvant être traversés grâce à des chemins de randonnée pédestre attrayants. Dans le cadre de projets régionaux visant à promouvoir la **qualité des paysages**, la Confédération et les cantons peuvent soutenir financièrement des prestations de préservation des paysages fournies par les exploitations agricoles du fait de leur utilisation des terres (contributions à la qualité du paysage). Ces mesures concernent notamment les chemins et les zones bordant les chemins, par exemple le maintien de surfaces gravelées, la mise en place et la maintenance de clôtures ou la plantation et l'entretien d'arbres et de haies. Etant donné que les contributions à la qualité du paysage sont des paiements directs, seules les mesures visant les surfaces exploitées peuvent bénéficier d'un soutien. Il est recommandé que les responsables des chemins de randonnée pédestre défendent activement les intérêts des chemins de randonnée pédestre lorsque des projets d'amélioration de la qualité des paysages existent. Cette observation s'applique également aux cas d'**amélioration foncière générale**, qui représentent souvent une occasion d'accroître la qualité du réseau de chemins de randonnée pédestre.

Lorsque le tracé d'un chemin de randonnée pédestre traversant une zone agricole doit être modifié et qu'il n'existe aucun chemin approprié, les nouveaux tronçons de chemin peuvent être aménagés en accord avec les propriétaires fonciers et les agriculteurs concernés pour passer le long des limites parcellaires ou à travers les champs. S'agissant des chemins de randonnée pédestre étroits et non stabilisés, l'Office cantonal de l'agriculture peut décider de ne pas procéder à un **déclassement**. Cette approche a l'avantage, pour le propriétaire foncier, que la surface agricole utile, utilisée pour déterminer le montant des paiements directs, reste inchangée. Pour que les chemins de randonnée pédestre étroits et non stabilisés puissent remplir leur rôle, ils doivent être signalés clairement et fauchés régulièrement. L'entretien doit être réglementé en conséquence.

Lorsqu'un chemin de randonnée pédestre traverse un **pâturage**, l'éleveur doit veiller à ce que, dans la mesure du possible, les animaux ne représentent aucun danger pour les randonneurs. Des conflits peuvent surgir en particulier lorsqu'un pâturage est utilisé pour garder des vaches allaitantes, des taureaux ou des troupeaux accompagnés de chiens de protection. Eleveurs et responsables des chemins de randonnée pédestre doivent effectuer en-

### Informations et exemples

Contributions à la qualité du paysage :

[www.blw.admin.ch/themen/01471](http://www.blw.admin.ch/themen/01471)

Améliorations foncières :

[www.suissemelio.ch](http://www.suissemelio.ch)

semble une évaluation des risques et, le cas échéant, mettre en œuvre des mesures de nature à éviter les conflits. A cette fin, il convient de respecter les guides en vigueur (cf. objectif de planification et texte en marge à la page 23). Les questions concernant la responsabilité des détenteurs d'animaux sont traitées dans le guide *Prévention et responsabilité sur les chemins de randonnée pédestre* (OFROU, Suisse Rando, en cours d'élaboration).

### 5.6 Forêts, économie forestière, chasse



De nombreux chemins forestiers servent également de chemin de randonnée pédestre.

Dans la forêt également, il est souvent possible de ne pas consolider les chemins de randonnée pédestre afin que le **sol** reste intact. L'aménagement de chemins de randonnée pédestre n'est pas considéré comme du défrichage au sens de l'art. 4 LFo. Les collectivités compétentes pour les chemins de randonnée pédestre s'accordent avec le propriétaire de la forêt pour définir les responsabilités concernant l'**entretien des chemins et la prévention des risques** (cf. guide *Prévention et responsabilité sur les chemins de randonnée pédestre* (OFROU, Suisse Rando, en cours d'élaboration).

Lorsque le maintien des forêts ou d'autres intérêts publics comme la protection des plantes ou de la faune sauvage l'exigent, les cantons peuvent limiter l'**accès** à certaines zones forestières (art. 14, al. 2, LFo). Dans les zones de tranquillité, il est précisé à l'art. 4 de l'ordonnance sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages (OChP) que ce sont les cantons qui désignent les itinéraires et les chemins pouvant être utilisés (art. 4, al. 1, OChP). Il faut toujours veiller à ce que le service cantonal responsable des chemins de randonnée pédestre et l'organisation cantonale de tourisme pédestre soient intégrés suffisamment tôt dans les démarches.

## 5.7 Propriétaires fonciers

Si un chemin de randonnée pédestre traverse un terrain privé, il convient de réglementer le **droit d'accès**, les compétences en matière d'**entretien** et le positionnement pour les indicateurs de direction. Les options permettant **de garantir la libre circulation** sur les chemins de randonnée pédestre se situant sur un terrain privé sont traitées au chapitre 3.5. Les explications concernant les aspects de la sécurité et de la responsabilité figurent dans le guide *Prévention et responsabilité sur les chemins de randonnée pédestre* (OFROU, Suisse Rando, en cours d'élaboration).



# Abréviations

ADP	Association Droits du Piéton (appelée aujourd'hui « Mobilité Piétonne »)
AM MD	Application métier pour la mobilité douce
ARE	Office fédéral du développement territorial
bpa	Bureau de prévention des accidents
CAS	Club alpin suisse
CC	Code civil
DDPS	Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports
DETEC	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
IVS	Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse
LChP	Loi sur la chasse
LCPR	Loi fédérale sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre
LFo	Loi sur les forêts
NHG	Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage
OChP	Ordonnance sur la chasse
OCPR	Ordonnance sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre
OEaux	Ordonnance sur la protection des eaux
OFAG	Office fédéral de l'agriculture
OFC	Office fédéral de la culture
OFEFP	Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (appelé aujourd'hui OFEV)
OFEV	Office fédéral de l'environnement (autrefois OFEFP)
OFROU	Office fédéral des routes
OIVS	Ordonnance concernant l'Inventaire fédéral des voies de communication historiques de la Suisse
OSR	Ordonnance sur la signalisation routière
OTerm	Ordonnance sur la terminologie agricole
SIG	Système d'information géographique
SN	Norme suisse
SPAA	Service de prévention des accidents dans l'agriculture
TP	Transports publics
VSS	Association suisse des professionnels de la route et des transports
VTT	Vélo tout terrain
WSL	Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage

# Sources

## Lois et ordonnances

- RS 451 Loi fédérale du 1<sup>er</sup> juillet 1966 sur la protection de la nature et du paysage (LPN)
- RS 451.13 Ordonnance du 14 avril 2010 concernant l'Inventaire fédéral des voies de communication historiques de la Suisse (OIVS)
- RS 700 Loi fédérale du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (LAT)
- RS 704 Loi fédérale du 4 octobre 1985 sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre (LCPR)
- RS 704.1 Ordonnance du 26 novembre 1986 sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre (OCPR)
- RS 741.01 Loi fédérale du 19 décembre 1958 sur la circulation routière (LCR)
- RS 741.21 Ordonnance du 5 septembre 1979 sur la signalisation routière (OSR)
- RS 921.0 Loi fédérale du 4 octobre 1991 sur les forêts (Loi sur les forêts, LFo)
- RS 922.01 Ordonnance du 29 février 1988 sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages (Ordonnance sur la chasse, OChP)

## Normes

- SN 640 070 Trafic piétonnier, 2009
- SN 640 829a Signaux routiers – Signalisation du trafic lent, 2006

## Littérature

- OFROU, Mobilité piétonne (en cours d'élaboration) : Réseaux de cheminements piétons, Berne
- OFROU, Suisse Rando (2013) : Signalisation des chemins de randonnée pédestre, 2<sup>e</sup> édition légèrement modifiée, Guide de recommandations pour la mobilité douce 6, Berne
- OFROU (2008) : La conservation des voies de communication historiques, Guide de recommandations de la mobilité douce 8, Berne
- OFROU, Suisse Rando (2012) : Obligation de remplacement des chemins de randonnée pédestre Guide de recommandations à l'égard de l'art. 7 de la loi fédérale sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre (LCPR), Guide de recommandations de la mobilité douce 11, Berne
- OFROU, Suisse Rando (2011) : Fondements économiques des chemins de randonnée pédestre en Suisse, Documentation sur la mobilité douce 124, Berne
- OFROU, Suisse Rando (2009) : Randonner en Suisse 2008, Rapport sur l'analyse secondaire de Sport Suisse 2008 et sur l'enquête menée auprès des randonneurs dans différentes régions de randonnée, Documentation sur la mobilité douce 117, Berne
- OFROU, Suisse Rando (2009) : Construction et entretien des chemins de randonnée pédestre, Guide de recommandations pour la mobilité douce 9, Berne
- OFROU, Suisse Rando (2007) : Objectifs de qualité des chemins de randonnée pédestre de Suisse. Documentation sur la mobilité douce 113, Berne
- OFROU, Suisse Rando (en cours d'élaboration) : Prévention et responsabilité sur les chemins de randonnée pédestre, Guide de recommandations de la mobilité douce, Berne

- OFROU, Suisse Rando (en cours d'élaboration): Délimitation des catégories de chemins de randonnée pédestre, documentation sur la mobilité douce, Berne
- ADP (1990): Planungsfragen bei Fuss- und Wanderwegen Behandlung der Fuss- und Wanderwege in Plänen nach Art. 4 FWG, Schriftenreihe ARF Nr. 9, Autor: Danielli, Giovanni, Zürich\*
- ADP (1990): Rechtsverhältnisse an Gehflächen, Schriftenreihe ARF Nr. 12, Autor: Jud, Heinrich, Zürich\*
- ADP (1987): Kleine Einführung ins FWG, Schriftenreihe ARF Nr. 10, Zürich\*
- ADP (1987): Planungsfragen bei Fuss- und Wanderwegen. Behandlung der Fuss- und Wanderwege in Plänen nach Art. 4 FWG, Schriftenreihe ARF Nr. 5, Zürich\*
- ADP (1982): Fuss- und Wanderwege bei der Planung von ländlichen Wegnetzen im Berggebiet, Schriftenreihe ARF Nr. 5, Zürich\*
- ADP (1981): Fuss- und Wanderwege bei der Planung von ländlichen Wegnetzen im Mittelland, Schriftenreihe ARF Nr. 4, Zürich\*
- OFEV, ARE, OFROU, OFC (2013): Recommandation pour la prise en considération des inventaires fédéraux au sens de l'art. 5 LPN dans les plans directeurs et les plans d'affectation, Berne
- OFEV, Suisse Rando (2010): Mehrwert naturnaher Wasserläufe Zahlungsbereitschaft für Revitalisierungsprojekte in der Schweiz. Umwelt-Wissen Nr. 0912, Bern (en allemand avec résumé en français)
- SPAA, OFEV, Chiens de protection des troupeaux Suisse, Fédération suisse d'élevage ovin, SuisseMobile, Suisse Rando (2014): Chiens de protection des troupeaux dans les régions de pâturages Guide avec liste de contrôle, Berne
- SPAA, Vache mère suisse, Union suisse des paysans, Suisse Rando (2011): Bovins et sentiers pédestres, Guide avec liste de contrôle pour les détenteurs de bovins et les responsables de sentiers pédestres, Berne
- OFEV (1999): Terminologie pour le suivi des mesures de protection de la nature et du paysage, recommandations, Berne
- Kanton Aargau, Département Bau, Verkehr und Umwelt (2011): Kantonaler Richtplan 2011, Aarau\*
- Canton de Berne, Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie (2012): plan sectoriel du réseau des itinéraires de randonnée pédestre, Berne
- Remontées Mécaniques Suisses (2011): Obligation d'assurer la sécurité des installations de sports d'été, Check-list, Berne
- Conseil fédéral (1983): message du 26 septembre 1983 concernant une loi fédérale sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre (LCPR), Berne
- SuisseMobile, Suisse Rando (2009): Nouveaux itinéraires nationaux ou régionaux pour SuisseMobile, manuel, Berne
- SuisseMobile, Suisse Rando (2009): SuisseMobile au niveau local, manuel, Berne
- Suisse Rando (2010): Sentiers thématiques – planification et coordination avec le réseau de chemins pédestres existant, Berne
- Suisse Rando (2010): Sekundäranalyse Mikrozensus Mobilität und Verkehr auf der Grundlage der Stichtagsmobilität, Fachhochschule Luzern, Luzern (non publié)\*
- Suisse Rando (2008): La mise en œuvre par Suisse Rando du droit de recours des associations selon l'art. 14 LCPR, Berne
- Suisse Rando (2008): Signalisation pour les offres proches de la randonnée pédestre, Berne
- Suisse Rando, SuisseMobile, Swiss Cycling, bpa (2012): Coexistence entre randonnée pédestre et VTT, Berne
- VLP-ASPAN (2009): Introduction à l'aménagement du territoire, Berne
- WSL (2013): Naherholung räumlich erfassen, Merkblatt für die Praxis, Birmensdorf\*

\*en allemand seulement





# Annexes

## Acteurs de la planification du réseau de chemins de randonnée pédestre

La présente liste sert de support à l'organisation de la collaboration avec les spécialistes ou les détenteurs d'intérêt dans le cadre de la planification des chemins de randonnée pédestre.

### Accompagnement technique et stratégique pour la planification des chemins de randonnée pédestre

Thème	Sujets de discussion	Interlocuteurs*
Informations concernant le réseau de chemins	Tracé, revêtement, état, lacunes, propositions d'amélioration, dangers naturels, droits de propriété	Communes, collaborateurs locaux de l'organisation cantonale de tourisme pédestre, économie forestière, CAS, service cantonal des dangers naturels, autres personnes connaissant les lieux
Exploitation des chemins de randonnée pédestre	Amélioration requise, droits de passage, compétences (entretien, financement)	Communes, propriétaires fonciers, économie forestière, organisations de tourisme, remontées mécaniques, CAS
Utilisation et commercialisation des chemins de randonnée pédestre	Amélioration requise, connexions avec les points de départ et les destinations de randonnée touristiques	Communes, organisations de tourisme, exploitants de remontées mécaniques et autres organisations responsables, comité MD cantonaux, Suisse Rando, Suisse-Mobile, CAS

\* Des représentants du service cantonal responsable des chemins de randonnée pédestre et de l'organisation cantonale de tourisme pédestre doivent être présents lors de chaque discussion. Les lignes qui suivent recensent uniquement les autres partenaires de dialogue.

**Prise de contact :** avant le commencement de la planification, afin de clarifier le mode de collaboration (p. ex. constitution d'un groupe d'accompagnement)

### Harmonisation avec les autres usagers

Thème	Sujets de discussion	Interlocuteurs*
Circulation piétonne	Utilisation commune de chemins, désenchevêtrement	Service cantonal spécialisé, organisations intéressées
Vélos, VTT	Utilisation commune des chemins, désenchevêtrement	Service cantonal spécialisé, Suisse Mobile, organisations responsables des itinéraires de vélo et de VTT, autres organisations intéressées
Trafic motorisé	Emplacements dangereux, places de parc, interdictions de circuler	Service cantonal concerné, communes, police
Transports publics	Passages à niveau, raccordements avec les TP dans les régions marginales	Exploitants de TP

**Prise de contact :** phase précoce de la planification, soit avant et pendant la planification d'itinéraire

### Harmonisation avec les autres activités et intérêts ayant des effets sur l'organisation du territoire

Thème	Sujets de discussion	Interlocuteurs*
Groupements d'intérêts pour l'agriculture	Déplacement ou création de chemins de randonnée pédestre, parcours traversant des champs	Service cantonal concerné, communes, associations d'agriculteurs, propriétaires fonciers, exploitants
Groupements d'intérêts pour les forêts	Déplacement ou création de chemins de randonnée pédestre	Service cantonal concerné, communes, gardes forestiers, propriétaires fonciers
Groupement d'intérêts pour la protection de la nature et du paysage	Déplacement ou création de chemins de randonnée pédestre	Service spécialisé cantonal, communes, organisations de protection de la nature et du paysage
Groupement d'intérêts pour les voies de communication historiques	Prise en compte des voies de communication historiques dans le réseau de chemins de randonnée pédestre	Service cantonal spécialisé, communes, service spécialisé IVS de la Confédération (OFROU)
Groupements d'intérêts pour la chasse, la pêche	Déplacement ou création de chemins de randonnée pédestre	Service cantonal concerné, communes, associations de chasseurs, de pêcheurs
Groupements d'intérêt pour la défense nationale	Parcours à travers des zones utilisées par l'armée	Secrétariat général du DDPS, domaine Territoire et environnement

**Prise de contact :** phase précoce de la planification, soit avant et pendant la planification d'itinéraire

### Harmonisation avec les intérêts privés

Thème	Sujets de discussion	Interlocuteurs*
Groupements d'intérêts pour propriétaires fonciers	Déplacement ou création de chemins de randonnée pédestre, droits de passage, entretien, responsabilité, positionnement des indicateurs de direction	Propriétaires fonciers, exploitants

**Prise de contact :** dès qu'un projet pour les modifications de réseau prévues existe

### Coopération au niveau fédéral

Thème	Sujets de discussion	Interlocuteurs*
Plan des chemins de randonnée pédestre	Réponse adéquate aux exigences légales concernant le plan des chemins de randonnée pédestre, coordination avec les cantons voisins, période de réalisation et organisations responsables concernant les chemins prévus	OFROU, Suisse Rando, si nécessaire CAS

**Prise de contact :** avant la première adoption et avant l'approbation de modifications substantielles (art. 2 OCPR)

## Recommandations concernant l'évaluation de la qualité du réseau

Les informations relatives à l'état du réseau de chemins de randonnée pédestre sont une base incontournable, autant pour l'**évaluation des actions requises** au début du processus de planification (cf. 3.1) que pour les contrôles des résultats (cf. 3.2 et 4.5). Les présentes recommandations indiquent quelles sont les possibilités pour évaluer les caractéristiques d'un réseau de chemin de randonnée pédestre sur le plan de la qualité.

Les caractéristiques, tantôt positives, tantôt négatives, d'un réseau de chemins de randonnée pédestre figurent dans les descriptions des objectifs de planification mentionnés aux chapitres 2.1 à 2.3. Certaines de ces caractéristiques peuvent être quantifiées et évaluées au moyen de **chiffres indicatifs**. Les chiffres figurant dans le tableau à la page 68 servent à la fois à l'évaluation des **actions requises** pour maintenir et accroître la qualité du réseau que pour effectuer des comparaisons lors des **contrôles des résultats**.

Six des dix objectifs de planification au chapitre 2 se réfèrent à des aspects ne pouvant être quantifiés par de tels chiffres. Ces aspects peuvent être évalués par les acteurs participants, par exemple au moyen d'évaluations réalisées par des baliseurs locaux. Ainsi, l'évaluation globale concernant les actions requises ou résultat des mesures prises peut et doit toujours s'appuyer sur une combinaison de critères quantitatifs et qualitatifs. En plus de l'état du réseau de chemins de randonnée pédestre, il faut toujours évaluer également les risques de détérioration de la qualité du réseau ainsi que les opportunités d'amélioration de ce réseau. Un exemple d'une évaluation de la qualité du réseau est reproduit à la page 69.

### Utilisation des chiffres indicatifs pour l'évaluation des actions requises

Afin d'évaluer les actions requises en vue du maintien ou de l'amélioration de la qualité du réseau dans une région de planification, les valeurs chiffrées concernant cette région sont comparées avec des valeurs de référence. Une action est généralement requise lorsque les valeurs indicatives de la région de planification évaluée diffèrent nettement des valeurs de référence. Des valeurs adéquates peuvent être les suivantes :

- valeurs indicatives provenant d'une autre région de planification où le réseau de chemins de randonnée pédestre a déjà été optimisé
- valeurs moyennes cantonales ou nationales suisses
- valeurs empiriques

### Utilisation des chiffres indicatifs pour le contrôle des résultats

Le résultat d'une mesure visant à accroître la qualité du réseau peut également être évalué en effectuant une comparaison des valeurs de référence. Deux questions différentes sont possibles :

- Comparaison valeur avant/valeur après : Est-ce que une amélioration de la qualité du réseau est atteinte ?
- Comparaison valeur atteinte/valeur souhaitée : Est-ce que l'amélioration souhaitée de la qualité du réseau est atteinte ?

#### Valeurs de référence

Des valeurs moyennes et comparatives valables sont disponibles auprès de l'association Suisse Rando.

Contact : [info@randonner.ch](mailto:info@randonner.ch)

## Chiffres indicatifs pour l'évaluation de la qualité du réseau



**Objectif de planification :** Grande variété du tracé

**Chiffre indicatif 1 :** (↑) Proportion de tronçons sur chemins d'une largeur < 1,80 m  
(valeurs moyennes : Jura et Plateau suisse 30-45%, Alpes 60-75%, Suisse 50%)

**Chiffre indicatif 2 :** (↓) Proportion de tronçons dans des zones fortement urbanisées

(valeurs moyennes : Jura et Plateau suisse 10-20%, Alpes 5%, Suisse 10%)



**Objectif de planification :** Chemins pourvus d'un revêtement adéquat

**Chiffre indicatif :** (↓) Proportion de tronçons de chemin pourvus d'un revêtement inapproprié situés en dehors des zones urbanisées  
(valeurs moyennes : Jura 20-35%, Plateau suisse 25-35%, Alpes 10-20%, Suisse 23% ; valeur visée selon *Objectifs de qualité des chemins de randonnée pédestre de Suisse*: maximum 10-20%)



**Objectif de planification :** Clarté et convivialité

**Chiffre indicatif 1 :** (→) Densité du réseau  
(les valeurs >2 km/km<sup>2</sup> indiquent une densité du réseau relativement haute)

**Chiffre indicatif 2 :** (→) Nombre d'itinéraires par km de chemin de randonnée pédestre  
(les valeurs >0,35 indiquent un grand nombre d'itinéraires se superposant)

**Chiffre indicatif 3 :** (↓) Proportion d'itinéraires ayant un temps de parcours >6 heures.  
(Pas de valeur indicative disponible)



**Objectif de planification :** Liaison avec les transports publics

**Chiffre indicatif :** (↑) Proportion d'itinéraires reliés aux deux extrémités avec les transports publics  
(Pas de valeur indicative disponible)

(↑) Il faut viser une valeur indicative élevée.

(↓) Il faut viser une faible valeur indicative.

(→) Il faut viser une valeur indicative ni trop élevée, ni trop faible.

## Exemple d'évaluation de la qualité du réseau

L'association Berne Rando a effectué une évaluation de la qualité du réseau et des actions nécessaires pour un district de l'Oberland bernois. L'évaluation s'appuie sur des chiffres indicatifs (cf. page 68) ainsi que sur les observations et les estimations des baliseurs. L'interprétation des chiffres indicatifs repose sur les valeurs empiriques.

### Caractéristique du district et du réseau de chemins de randonnée pédestre

Surface	70 km <sup>2</sup>
Longueur du réseau de chemins de randonnée	160 km
Nombre d'itinéraires	19
Nombre d'emplacements d'indicateurs de direction	144

### Choix de chiffres indicatifs du réseau de chemins de randonnée pédestre

Densité du réseau	2,28 km/km <sup>2</sup>
Proportion de tronçons de chemin situés en localité	24,00 km (15 %)
Proportion de tronçons situés sur des chemins étroits (< 1.80m)	118,30 km (74 %)
Proportion de tronçons de chemin pourvus d'un revêtement dur et situés hors localité	22,30 km (14 %)
Proportion nombre d'itinéraires/longueur du réseau	0,12

### Evaluation des chiffres

- ! La densité du réseau est élevée ► vérifier s'il existe des liaisons multiples inutiles permettant d'atteindre une destination finale à partir de différentes destinations intermédiaires ► vérifier si la suppression est adéquate
- ✓ Très faible proportion de tronçons de chemin situés en localité et quelques rares tronçons monotones hors localité ► peu ou pas de besoin d'améliorer le réseau
- ! Faible proportion de tronçons situés sur des chemins étroits ► vérifier si les chemins de randonnée pédestre, au lieu de se situer sur des chemins forestiers ou ruraux, peuvent être déplacés sur des chemins étroits
- ✓ Faible proportion de chemins ayant un revêtement dur ► peu ou pas de besoin d'amélioration
- ✓ La proportion nombre d'itinéraires/longueur du réseau montre une valeur normale ► pas d'indication à une forte superposition d'itinéraires

### Autres observations

- ! Le long de bon nombre d'itinéraires, les destinations ne sont pas systématiquement mentionnées sur tous les indicateurs de direction ► vérifier et modifier les itinéraires ► nouvelle signalisation

### Risques et opportunités pour le développement de la qualité du réseau

- En raison de la rationalisation de l'exploitation, les chemins de forêt attrayants sont remplacés de plus en plus souvent par des routes carrossables pour les camions.
- Le nombre de nouveaux cas de revêtement de chemins au moyen d'asphalte est élevé.
- Les projets imminents de protection contre les crues/de revitalisation des cours d'eau offrent éventuellement des possibilités pour déplacer les chemins.

### Conclusion

En procédant à un remaniement complet du réseau de chemins de randonnée pédestre, notamment la re-planification des itinéraires, le déplacement ou la suppression de chemins, ainsi qu'une nouvelle signalisation, il est possible de réduire la proportion de chemins ayant un revêtement dur et d'accroître la convivialité et la clarté de l'offre de chemins de randonnée pédestre. Indépendamment de ces actions, il est judicieux d'instaurer une collaboration active lors de projets de protection contre les crues ou de revitalisation des cours d'eau.

## Exemple de fiche de mesures

Il est intéressant de présenter les mesures prévues pour améliorer le réseau de chemins de randonnée pédestre sous forme de fiche de mesures. Cette forme de documentation facilite la consolidation entre les différents acteurs, de même que la gestion des mesures dont la mise en œuvre est prévue à plus longue échéance.

Le document illustré à gauche est l'une des plus de 70 fiches de mesures établies lors de la révision partielle du plan directeur cantonal genevois. Les fiches de mesures sont gérées dans une base de données Access.

### **Mandant**

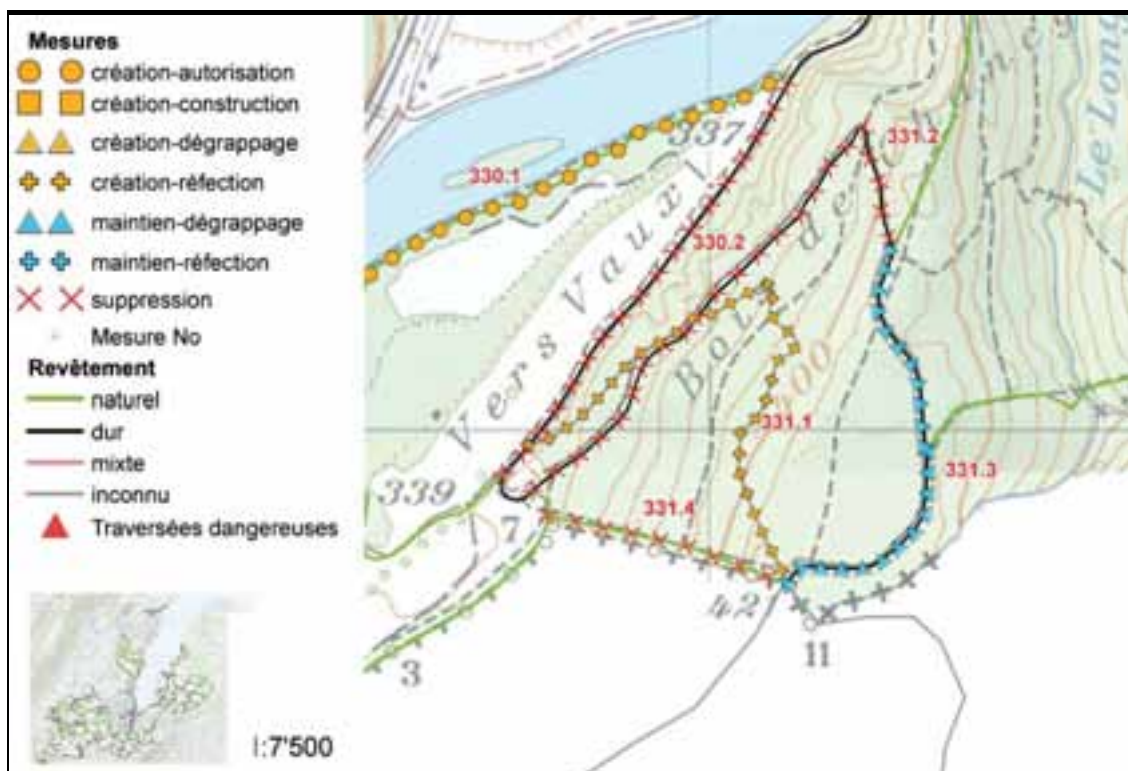
Direction générale de la nature et du paysage, Etat de Genève

Révision partielle du plan directeur des chemins de randonnée pédestre  
Fiches de mesures ponctuelles

2012-12-17

Objet	<b>11 . 2 . 331</b>		
Nom	Bois de Fargout		
But de la mesure	plus-value thématique		
Commune	Chancy		
Description	Restauration et intégration du chemin historique du bois de Fargout. Suppression de la route du Bois de Fargout (voie cyclable). Suppression du chemin longeant la frontière avec les escaliers. Dégrappage de la partie sommitale.		
Diminution revêtement dur	oui	Urgence	2
Amélioration sécurité	oui	Coûts	3
Amélioration interconnection	non	Faisabilité	2
Thématique	Chemin historique IVS classé d'importance nationale, valeur paysagère et naturelle, borne n°1	Priorité	<b>2</b>

No	Mesure	Propriété	Longueur (m)	Classe route
331.1	création-réfection	privé cant	758	2m
331.2	suppression	DP com	743	2m
331.3	maintien-dégrappage	DP com	527	2m
331.4	suppression	privé	292	1m



## Concept pour le remaniement complet du réseau de chemins de randonnée pédestre

### 1. Situation initiale, mandat

- Enoncé du problème, besoin d'intervention (p. ex. amélioration requise du réseau, différences entre le réseau et le plan des chemins de randonnée pédestre)
- Importance du réseau de chemins de randonnée pédestre pour la population et le tourisme
- Mandat (mandant, mandataire, points essentiels du mandat)

### 2. Objectifs

- Objectifs pour le futur réseau de chemins de randonnée pédestre (p. ex. accroître la diversité des itinéraires, réduire la quantité de chemins ayant un revêtement dur, etc.)
- Objectifs du processus de planification (p. ex. collaboration étroite avec les communes, prise en considération d'autres intérêts, etc.)
- Objectifs sur le plan des résultats (p. ex. augmentation du tourisme pédestre, amélioration du niveau de satisfaction des visiteurs, etc.)
- Possibilité de mesurer les objectifs en vue d'un contrôle des résultats (cf. point 5)

### 3. Conditions-cadres

- Périmètre de planification (subdivision du canton en régions de planification, cf. page 13)
- Cadre général (prescriptions juridiques, concepts)
- Acteurs, partenaire de projet
- Relations avec d'autres projets
- Opportunités et risques

### 4. Éléments de planification

- Acquisition des informations essentielles (informations existantes et à obtenir concernant le réseau de chemins de randonnée pédestre, méthode de recensement)
- Remaniement complet du réseau et du plan des chemins de randonnée pédestre (supports, méthodologie)
- Coopération, mise à l'enquête publique (compétences, procédure, participants)
- Approbation des plans (compétences, procédure)
- Garantie juridique (compétences, procédure)

### 5. Contrôle des résultats

- Questions
- Indicateurs

### 6. Calendrier

- Phases de projet et étapes importantes accompagnées de dates (y compris indications quant au moment où les différents acteurs sont consultés)

### 7. Coût

- Ressources humaines
- Ressources financières



## Check-list pour le remaniement complet du réseau de chemins de randonnée pédestre

<b>A Collection des documents de référence</b>	
<b>Bases légales</b>	<b>Source</b>
<input type="checkbox"/> LCPR, OCPR, LAT, SN 640 829a	www.admin.ch/bundesrecht
<input type="checkbox"/> Lois et ordonnances cantonales	Canton
<b>Plans</b>	<b>Source</b>
<input type="checkbox"/> Cartes nationales papier/SIG	swisstopo, map.admin.ch
<input type="checkbox"/> Plan directeur, plan sectoriel, plan d'affectation	Canton/régions/communes
<input type="checkbox"/> Plan des chemins de randonnée pédestre selon l'art. 4 LCPR	Canton/communes
<input type="checkbox"/> Plans directeurs forestiers	Canton
<input type="checkbox"/> Plans fonciers/cadastre	Canton/communes/map.admin.ch
<b>Informations concernant le réseau de chemins de randonnée pédestre</b>	<b>Source</b>
<input type="checkbox"/> Réseau actuel des chemins de randonnée pédestre	SIG cantonal, AM MD
<input type="checkbox"/> Tracés des itinéraires	SIG cantonal, AM MD
<input type="checkbox"/> Liste d'itinéraires	Service cantonal responsable des chemins de randonnée pédestre, AM MD
<input type="checkbox"/> Liste d'emplacements	Service cantonal responsable des chemins de randonnée pédestre, AM MD
<input type="checkbox"/> Listes d'emplacements d'itinéraires	Service cantonal responsable des chemins de randonnée pédestre, AM MD
<input type="checkbox"/> Adéquation du revêtement des chemins	SIG cantonal, AM MD, photo aérienne, personnes connaissant les lieux
<input type="checkbox"/> Catégorie de chemin (randonnée pédestre, randonnée de montagne, randonnée alpine)	SIG cantonal, AM MD
<input type="checkbox"/> Randonnées et itinéraires populaires	Personnes connaissant les lieux, organisations de tourisme, littérature
<input type="checkbox"/> Qualité de l'environnement des chemins	Photo aérienne, personnes connaissant les lieux
<input type="checkbox"/> Propositions d'amélioration	Organisations cantonales de tourisme pédestre, communes
<b>Autres informations</b>	<b>Source</b>
<input type="checkbox"/> Liste et situation des arrêts de train et de bus	AM MD, map.wanderland.ch
<input type="checkbox"/> Autres itinéraires de mobilité douce (vélo etc.)	Canton, communes, map.wanderland.ch
<input type="checkbox"/> Inventaire IVS des voies de communication historiques, inventaire d'autres objets et zones dignes de protection (Confédération, canton)	AM MD, ivs-gis.admin.ch
<input type="checkbox"/> Autres objets dignes de protection et sites protégés	Canton, communes, map.wanderland.ch
<input type="checkbox"/> Listes et cartes des zones protégées	Canton, communes, map.wanderland.ch
<input type="checkbox"/> Cartes des dangers, cadastre des événements	Canton, communes

**B Analyse du réseau**

- Evaluation de la qualité du réseau (cf. pages 67-68)
- Clarification du potentiel d'amélioration du réseau (synergies avec d'autres projets, etc.)
- Event. recensement d'autres chiffres indicatives pour l'évaluation de la qualité du réseau (notamment en vue d'une comparaison avant-après dans le cadre d'un contrôle des résultats (cf. J)

**C Concept de planification, objectifs de planification**

- Etablir le concept en fonction de la liste des points essentiels à la page 72
- Déterminer les objectifs de planification (cf. chapitre 2)

**D Coopération, collaboration**

- Intégration des autres acteurs selon la liste aux pages 65-66
- Coordination du réseau de chemins de randonnée avec d'autres intérêts et activités dans la zone concernée et ayant des effets sur l'organisation du territoire (améliorations foncières, projets de protection contre les crues/de revitalisation des cours d'eau, routes, chemins de fer, cf. chapitre 5)

**E Planification des itinéraires, modifications du réseau**

- Analyse des offres d'itinéraires et optimisation (cf. chapitre 3.3)

**F Consolidation**

- Consolidation selon la procédure cantonale en vigueur

**G Consignation dans le plan des chemins de randonnée pédestre, approbation**

- Consignation de l'adaptation du réseau dans le plan des chemins de randonnée pédestre selon l'art. 4 LCPR et approbation conformément à la procédure cantonale en la matière

**H Mise en œuvre des mesures, garantie juridique**

- Planifier et mettre en œuvre des mesures (cf. fiche de mesures, pages 70-71)
- En cas de suppression d'un chemin, il convient de retirer la totalité des indicateurs de direction et des marquages.
- Garantie juridique de l'accès public (cf. 3.5)
- Clarifier les questions d'entretien avec les propriétaires fonciers concernant l'accès ouvert au public, les positions exactes des emplacements et les responsabilités pour l'entretien. L'entretien des chemins de randonnée pédestre incombe généralement aux autorités communales.

**J Contrôle des résultats**

- Le contrôle des objectifs de planification peut s'effectuer et être documenté au moyen d'une comparaison avant-après ou en comparant les résultats avec l'objectif visé (valeurs cibles, cf. pages 67-68).

## Remaniement complet du réseau de chemins de randonnée pédestre du canton de Schwytz, rapport d'expérience

Canton, périmètre :	Schwytz, ensemble du canton
Calendrier :	Planification du réseau et des itinéraires : 2005-2007 Planification de la signalisation et nouvelle signalisation, par secteurs : 2008-2013
Longueur du réseau :	Avant : 1900 km ; après : 1690 km
Ressources nécessaires :	Planification du réseau et des itinéraires : env. 2000 heures Planification de la signalisation : env. 2000 heures
Responsabilité :	Beat Fuchs, responsable du service cantonal des chemins pour piétons et des chemins de randonnée pédestre à l'Office des forêts et des dangers naturels
Accompagnement technique :	Association schwytoise de tourisme pédestre Kromer Mobility

### Emetteur, mandat

Le canton de Schwytz s'est doté d'une ordonnance cantonale relative à l'OCPR le 18 mai 2004. En raison des différents niveaux de qualité en présence dans le domaine des chemins de randonnée pédestre, l'ensemble du réseau de chemins a été repensé, puis replanifié en collaboration étroite réunissant le canton, les communes et l'association schwytoise de tourisme pédestre (directeur et responsable local).

### Division par domaines

L'analyse et le remaniement du réseau de chemins de randonnée pédestre ont été menés au niveau de chaque commune individuellement. La coordination des itinéraires intercommunaux et intercantonaux a été assurée par le service cantonal concerné.

### Préparation des informations élémentaires

Le réseau de chemins de randonnée pédestre existant et les positions des emplacements des indicateurs de direction ont été saisis dans le SIG. Les formulaires d'emplacement ont été digitalisés et mis en relation avec la carte contenant les emplacements des indicateurs de direction. Lors des discussions ultérieures avec les communes, ces préparatifs ont servi à révéler les inexactitudes de l'ancienne planification et les modifications planifiées concernant l'emplacement des indicateurs de direction par rapport à la situation initiale.

### Analyse des points forts et des points faibles du réseau

Les points forts et les points faibles du réseau existant de chemins de randonnée pédestre ont fait l'objet d'une analyse par le service cantonal chargé de ce dossier, avec la participation des gardes forestiers connaissant les lieux. Les résultats ont ensuite été discutés et complétés dans le dialogue avec les communes et les organisations de tourisme et l'association schwytoise de tourisme pédestre. Les points faibles constatés sont en particulier de longs tronçons possédant un revêtement dur, certains bouts de chemin traver-

sant un environnement inintéressant, des lacunes du réseau, mais aussi des jonctions croisées superflues entre les itinéraires et des tronçons parallèles. Au nombre des points forts, on peut mentionner la diversité des régions de randonnée et l'intégration très poussée des éléments du patrimoine culturel et des paysages exceptionnels dans les chemins de randonnée pédestre.

### **Objectifs de planification**

Pour améliorer la qualité du réseau, il a été décidé d'effectuer un remaniement complet de ce dernier, notamment en recréant les itinéraires et la signalisation. L'objectif premier était d'aménager, sur l'ensemble du territoire cantonal, un nombre clair d'itinéraires bien liés aux transports publics. Concrètement, les objectifs de planification résultaient des points faibles identifiés: réduction de la quantité de revêtements dur, suppression des tronçons traversant des paysages inintéressants et des raccordements multiples superflus, couverture des lacunes dans le réseau, et création de jonctions plus sûres ou plus attractives.

### **Nouvelle planification des itinéraires, collaboration**

Les communes et les organisations de tourisme pouvaient intervenir dans tout sujet et participer aux prises de décision. Les 30 communes ont été visitées au moins trois fois pour la nouvelle planification du réseau et les discussions concernant la planification de la signalisation (cf. page 77). Ces consultations ont réuni le plus souvent le conseil communal concerné ou l'administrateur du bâtiment, un représentant du secteur du tourisme, le chef du service cantonal responsable des chemins pour piétons et des chemins de randonnée pédestre, le directeur de l'association schwytzoise de tourisme pédestre et le baliseur local (responsable local).

Lors du premier entretien dans chaque commune, il a été question du potentiel et des points faibles du réseau existant. Cet examen a débouché sur l'identification des lieux de départ et des destinations des futurs itinéraires. Le nombre élevé d'itinéraires que les communes et les organisations de tourisme souhaitaient initialement a été progressivement réduit, au fil des discussions, à une sélection de chemins qui soit gérable et adaptée aux besoins des randonneurs. Pour chacun de ces itinéraires, on a défini un tracé adéquat, fondé la plupart du temps sur des chemins de randonnée pédestre existants. Si un tronçon de chemin ne correspondait pas aux exigences de qualité (p. ex. s'il comprenait des sections asphaltées relativement longues), on a tenté de faire passer l'itinéraire par d'autres chemins existants ou d'aménager de nouveaux éléments de raccordement. Les modifications de réseau ont été saisies directement dans le SIG au moment des entretiens. Les itinéraires intercantonaux passant par les communes et les cantons avoisinants ont été conservés, certains toutefois sous réserve d'une phase de planification ultérieure en concertation avec les voisins.

Une rencontre ultérieure a servi à harmoniser le réseau de chemins de randonnée pédestre modifié de chaque commune avec les communes et cantons voisins. Cette deuxième ronde de discussions a également permis de déterminer les catégories de chemin (chemin de randonnée pédestre, de

randonnée de montagne, de randonnée alpine) et les compétences concernant chaque chemin (canton, commune).

A la fin de cette phase de planification, le nouveau réseau d'itinéraires était élaboré et comprenait les tracés exacts. Les tronçons à supprimer et ceux destinés à être intégrés dans le nouveau réseau ont été marqués comme tels sur la carte. La suppression de chemins de randonnée pédestre s'est heurtée, à plusieurs reprises, à une certaine résistance de la part des communes et des organisations de tourisme. Un travail de persuasion et certains compromis ont été nécessaires de la part de tous les intéressés.

La collaboration étroite réalisée dans le cadre du remaniement complet du réseau de chemins de randonnée pédestre a eu un impact très positif sur les rapports de travail entre le service spécialisé cantonal, les communes et les baliseurs. Une évaluation externe effectuée en 2009 a établi qu'il existe un niveau très élevé de satisfaction de la part des baliseurs et des communes concernant la répartition des tâches et le travail du service spécialisé cantonal.

#### **Consultation, mise à l'enquête publique**

Le nouveau plan des chemins de randonnée pédestre a été mis en consultation auprès des différents offices du canton et publié dans le cadre d'une mise à l'enquête publique (plans auprès des communes et sous forme numérique sur Internet). Les retours, très nombreux, ont été analysés, puis discutés avec les services cantonaux et communaux, et enfin intégrés en fonction des décisions prises.

#### **Planification de la signalisation**

Afin de garantir l'uniformité sur l'ensemble du canton, tous les formulaires d'emplacement (près de 1560) ont été élaborés par le service cantonal chargé de ce dossier, puis soumis aux communes et aux organisations de tourisme pour qu'elles prennent position. Les retours d'information ont parfois entraîné de nouvelles modifications des itinéraires et du réseau de chemins.

#### **Approbation, mise en œuvre**

Le plan des chemins de randonnée pédestre a été approuvé par le Conseil d'Etat en 2009. Les travaux de réalisation du nouveau réseau de chemins de randonnée pédestre (en particulier la nouvelle signalisation et la suppression d'anciens éléments, mais également le déplacement ou l'aménagement de nouveaux chemins) ont commencé immédiatement. La nouvelle signalisation a été terminée en 2013, même si d'autres améliorations du réseau sont prévues pour les prochaines années, lesquelles entraîneront à leur tour d'autres modifications de signalisation.

# Les publications de la mobilité douce

Source et téléchargement: [www.mobilite-douce.ch](http://www.mobilite-douce.ch)

## Guides de recommandations de la mobilité douce

N°	Titre	Année	Langue			
			d	f	i	e
1	<i>Directives concernant le balisage des chemins de randonnée pédestre (éd. OFEFP)</i> → Remplacé par n° 6	1992	x	x	x	
2	Construire en bois sur les chemins pédestre (éd. OFEFP)	1992	x	x	x	
3	<i>Revêtement des routes forestières et rurales: goudronnées ou gravelées? (éd. OFEFP)</i> → Remplacé par n° 11	1995	x	x		
4	<i>Signalisation de direction pour les vélos en Suisse</i> → Remplacé par n° 10	2003	x	x	x	
5	Conception d'itinéraires cyclables	2008	x	x	x	
6	Signalisation des chemins de randonnée pédestre	2008	x	x	x	
7	Stationnement des vélos	2008	x	x	x	
8	La conservation des voies de communication historiques – Guide de recommandations techniques	2008	x	x	x	
9	Construction et entretien des chemins de randonnée pédestre	2009	x	x	x	
10	Signalisation de direction pour vélos, VTT et engins assimilés à des véhicules	2010	x	x	x	
11	Obligation de remplacement des chemins de randonnée pédestre – Guide de recommandations à l'égard de l'art. 7 de la Loi fédérale sur les chemins de randonnée pédestre (LCPR)	2012	x	x	x	
12	Recommandation pour la prise en considération des inventaires fédéraux au sens de l'article 5 LPN dans les plans directeurs et les plans d'affectation	2012	x	x	x	
13	Planification du réseau de chemins de randonnée pédestre	2014	x	x	x	

## Documentation sur la mobilité douce

N°	Titre	Année	Langue			
			d	f	i	e
101	Responsabilité en cas d'accidents sur les chemins de randonnée pédestre (éd. OFEFP)	1996	x	x	x	
102	Evaluation einer neuen Form für gemeinsame Verkehrsbereiche von Fuss- und Fahrverkehr im Innerortsbereich	2000	x	r		
103	Nouvelles formes de mobilité sur le domaine public	2001		x		
104	Projet Plan directeur de la locomotion douce	2002	x	x	x	
105	Efficience des investissements publics dans la locomotion douce	2003	x	r		s
106	PROMPT Schlussbericht Schweiz (inkl. Zusammenfassung des PROMPT-Projektes und der Resultate)	2005	x			
107	Concept de statistique du trafic lent	2005	x	r		s
108	Problemstellenkataster Langsamverkehr. Erfahrungsbericht am Beispiel Langenthal	2005	x			
109	CO <sub>2</sub> -Potenzial des Langsamverkehrs – Verlagerung von kurzen MIV-Fahrten	2005	x	r		s
110	Mobilität von Kindern und Jugendlichen – Vergleichende Auswertung der Mikrozinsen zum Verkehrsverhalten 1994 und 2000	2005	x	r		s
111	Verfassungsgrundlagen des Langsamverkehrs	2006	x			

### Documentation sur la mobilité douce

N°	Titre	Année	Langue			
			d	f	i	e
112	La mobilité douce dans les projets d'agglomération – Aide de travail	2007	x	x	x	
113	Objectifs de qualité des chemins de randonnée pédestre de Suisse	2007	x	x	x	
114	Expériences faites avec des chaussées à voie centrale banalisée à l'intérieur de localités (CD-ROM)	2006	x	x		
115	Mobilité des enfants et des adolescents – Constats et tendances tirés des microrecensements de 1994, 2000 et 2005 sur le comportement de la population en matière de transports	2008	x	r		s
116	Forschungsauftrag Velomarkierung – Schlussbericht	2009	x	r	r	
117	Wandern in der Schweiz 2008 – Bericht zur Sekundäranalyse von « Sport Schweiz 2008 » und zur Befragung von Wandernden in verschiedenen Wandergebieten	2009	x	r	r	
118	Aides financières destinées à la conservation des voies de communication historiques en vertu de l'article 13 de la LPN – Relèvement exceptionnel des taux de subvention : mise en œuvre de l'art. 5, al. 4, de l'OPN par l'OFROU	2009	x	x	x	
119	Velofahren in der Schweiz 2008 – Sekundäranalyse von « Sport Schweiz 2008 »	2009	x	r		
120	Coûts occasionnés par la construction des infrastructures de mobilité douce les plus courantes – Vérification destinée à l'évaluation des projets d'agglomération transports et urbanisation	2010	x	x	x	
121	Parkings à vélos publics – Recommandations pour le recensement (2 <sup>e</sup> édition révisée)	2011	x	x	x	
122	Ordonnance concernant l'inventaire fédéral des voies de communication historiques de la Suisse – Ordonnance ; Rapport explicatif	2010	x	x	x	
123	Tour d'horizon de la formation suisse en matière de mobilité douce – Analyse et recommandations pour les étapes à venir	2010	x	x	x	
124	Fondements économiques des chemins de randonnée pédestre en Suisse	2011	x	r	r	s
125	Le piéton dans l'entre-deux des villes – Vers les IFF* de demain, urbaines et multimodales (*Installations à forte fréquentation)	2012	x	x		
126	Zur Bedeutung des Bundesgerichtsentscheides Rüti (BGE 135 II 209) für das ISOS und das IVS	2012	x			
127	Vélostations – Recommandations pour leur planification et mise en service	2013	x	x	x	
128	Aide à la traduction de la terminologie de l'inventaire fédéral des voies de communication historiques de la Suisse	2013	x	x	x	
129	Konzept Ausbildungsangebot Langsamverkehr	2013	x	x		
130	Geschichte des Langsamverkehrs in der Schweiz des 19. und 20. Jahrhunderts Eine Übersicht über das Wissen und die Forschungslücken	2014	x			

x = texte intégral r = résumé s = summary

### Documentation sur les voies de communication historiques (IVS): monographies cantonales

Source et téléchargement : [www.ivs.admin.ch](http://www.ivs.admin.ch)

Les monographies cantonales retracent l'histoire des transports et présentent divers témoins du passé particulièrement intéressants de par leur construction, leur aspect dans le paysage ou d'autres caractéristiques. Des informations sur la genèse, la structure, l'objectif et l'utilité de l'IVS complètent ces publications, qui s'adressent à un large public.

