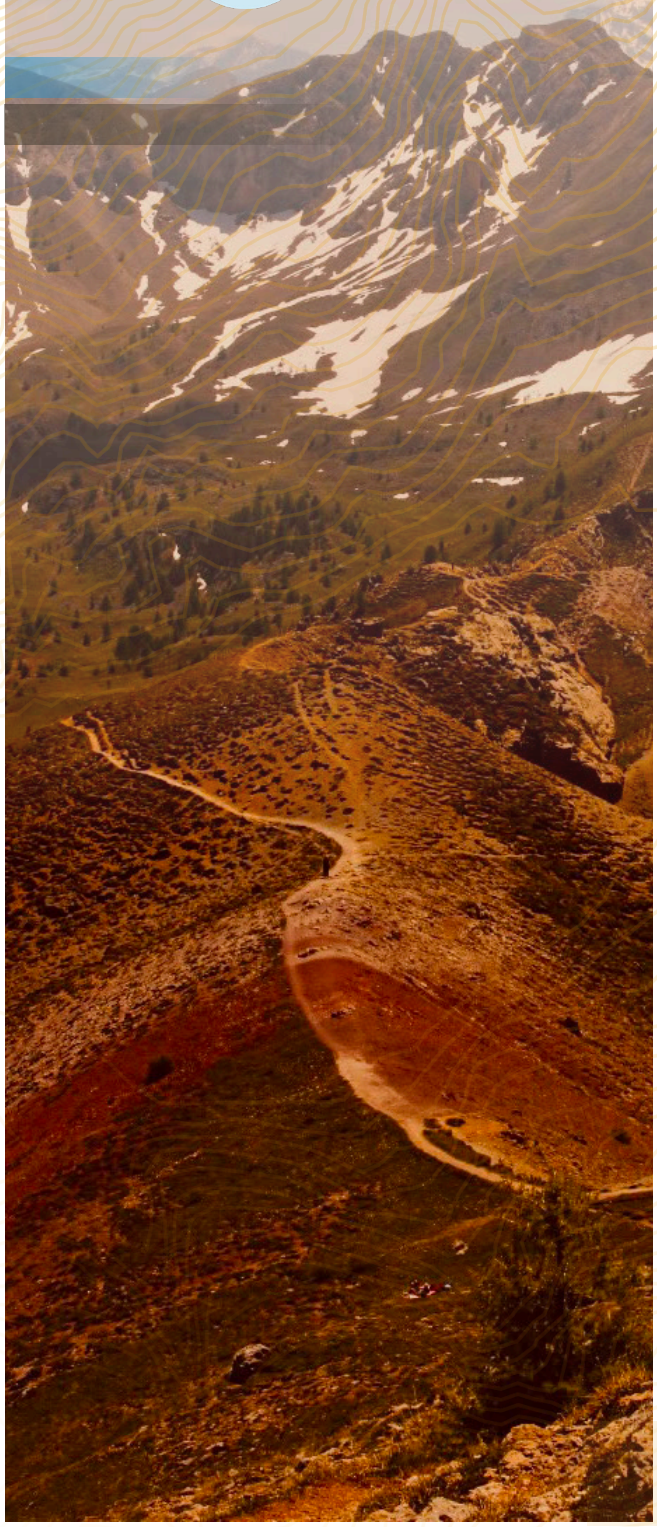
Élaboration d'un plan de gestion des sentiers communautaires et valorisation de l'offre outdoor de Serre-Ponçon via Geotrek : vers une gestion préventive des sentiers de randonnée



RAPPORT DE STAGE

Stage réalisé du 9 mars au 16 septembre 2026 à la Communauté de Communes de Serre-Ponçon

CHIOTTI Emmy

- **Maître de stage** : Sélène Mendiela, chargée de mission
- **Référent universitaire** : Lionel Laslaz

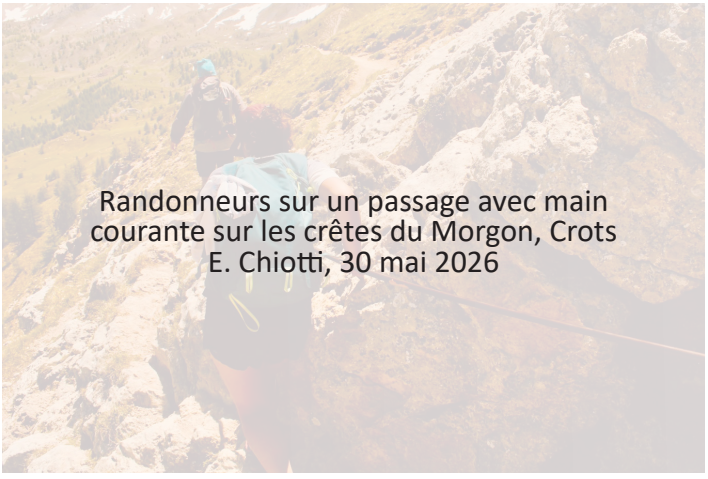
Rapport de stage soutenu le 14 septembre devant un jury composé de :

- Lionel Laslaz, Maître de conférence HDR en géographie, responsable du Master 2 Gam, *Université Savoie Mont Blanc*
- Sélène Mendiela, Chargée de mission Activités de Pleine Nature à *la Communauté de Communes de Serre-Ponçon*
- Julie Higel, Chargée de mission éducation aux patrimoines montagnards, *Parc naturel régional du Massif des Bauges*



Année universitaire 2025 - 2026

Sentier des crêtes du Morgon, Crots
E. Chiotti, 30 mai 2026



Randonneurs sur un passage avec main courante sur les crêtes du Morgon, Crots
E. Chiotti, 30 mai 2026

RAPPORT DE STAGE

Année universitaire 2025-2026
Master 2 Géographie Aménagement de la Montagne

Élaboration d'un plan de gestion des sentiers communautaires et valorisation de l'offre outdoor de Serre-Ponçon via Geotrek : vers une gestion préventive des sentiers de randonnée

CHIOTTI Emmy

Stage réalisé du 9 mars au 16 septembre 2026
à la **Communauté de Communes de Serre-Ponçon**

Maître de stage :
Sélène Mendiela, chargée de mission

Référent universitaire :
Lionel Laslaz

Rapport de stage soutenu le 14 septembre devant un jury composé de :

- Lionel Laslaz, Maître de conférence HDR en géographie, responsable du Master 2 GAM à *l'Université Savoie Mont Blanc*

- Sélène Mendiela, Chargée de mission Activités de Pleine Nature à *la Communauté de Communes de Serre-Ponçon*

- Julie Higel, Chargée de mission éducation aux patrimoines montagnards, *Parc Naturel Régional du Massif des Bauges*

Ce rapport fait état d'opinions personnelles qui ne sauraient engager les dires de l'Université Savoie Mont Blanc ou de la Communauté de Communes de Serre-Ponçon

Remerciements

Il m'est de coutume d'adresser un message à l'ensemble des personnes qui, de près où de loin, ont contribué et soutenu les projets menés en cinq ans de géographie, dont cet enrichissant stage de fin d'étude. Cette occasion est peut-être la dernière de cette belle aventure, alors, simplement et sincèrement, merci à toutes et tous.

Sans aucune hésitation j'adresse ma reconnaissance particulière à Sélène Mendiela, maître de stage, d'avoir fait vivre cette opportunité professionnelle, mais surtout de m'avoir fait confiance dans sa réalisation. C'est avec grande curiosité que j'ai appris et consolidé mes expériences à ses côtés durant six mois. Merci de m'avoir associée à cette dynamique et pour tous nos échanges constructifs - de rires parfois - qui ont ajouté à la qualité humaine du stage, qu'elle a encadré avec justesse et grande bienveillance. Cette expérience fut l'occasion d'échanger avec l'ensemble de l'équipe à la Communauté de Communes que je remercie pour son accueil très chaleureux, leur sourire et ces innombrables collations venues de tous horizons ! Je garderai vos conseils précieusement, en attendant de repasser à Embrun prochainement ...

Je n'ai côtoyé l'Université Savoie Mont Blanc seulement deux ans et pourtant, elle fut l'expérience de ces cinq années d'études près des montagnes, confirmant ma perspective de la géographie comme futur proche et lointain. Alors, j'adresse aujourd'hui avec énergie - puisque c'est ce qui lui donne sa particularité - mes sincères remerciements à Lionel Laslaz, pour sa présence à toute épreuve tout au long de ce Master. Je garderai de cette expérience GAM la conviction de la géographie certes, mais des souvenirs marquants aussi. N'ayez crainte, les Hautes-Alpes semblent peu à peu se peupler d'anciens GAM, riches d'expériences et motivés à l'idée de ne jamais être essoufflés de connaissances.

Me voilà ainsi au bout de ces cinq belles années d'étude, avec ses hauts, ses moments d'incertitudes parfois, mais jamais je n'ai remis en doute ce choix qu'est la géographie. Aujourd'hui j'explore ce qui « fait monde » avec un regard riche d'expériences, de curiosité, et une confiance peu à peu retrouvée en mes convictions et mes capacités. Le chemin reste encore à faire, alors merci aux représentants du Département de Géographie de l'USMB, de nous avoir donné les clés nécessaires pour ce départ vers le monde.

L'aventure ne pourrait être complète sans ma famille et ami.e.s qui m'entourent. Vous m'avez montré ce que vaut la force d'un vrai soutien lorsque les doutes s'installent. Merci pour vos mots, votre participation à ce marathon et votre confiance. Puisque cela n'est jamais aisé, merci pour vos relectures et votre sens critique jusqu'au moindre des détails.

Sommaire

Remerciements *3*

Introduction *7*

Partie 1 : Le développement de la randonnée pédestre à Serre-Ponçon : se démarquer dans un territoire touristiquement attractif parmi une multiplicité d'acteurs à la recherche de légitimité **10**

1.1. L'offre de randonnée pédestre à Serre-Ponçon dans un contexte de multiplication des activités touristiques : les sentiers au cœur des enjeux de développement 10

1.2. Coordonner une gestion plurielle du réseau de linéaire entre différents acteurs gestionnaires : le sentier, instrument d'organisation du territoire 14

1.3. La question de la complémentarité entre acteurs et le développement de la randonnée par une gestion préventive des sentiers : asseoir la place du stage dans les objectifs du territoire 21

Partie 2 : Vers une gestion préventive et coordonnée des sentiers : des missions de stage visant à améliorer la connaissance et à mobiliser des leviers afin de pérenniser l'offre de sentiers et donc d'itinéraires associés **25**

2.1. Le schéma de sentiers communautaires : visibilité de la « capacité d'absorption » d'itinéraires en gestion par la CCSP 25

2.2. Délimiter les compétences et rôles des gestionnaires variés par la mise à jour du schéma de sentiers communautaires 28

2.3. Penser la gestion des sentiers par une anticipation préventive face au caractère hasardeux des problématiques de terrain : élaboration d'un plan de gestion opérationnel 33

Partie 3 : Pérenniser l'offre de randonnée et s'affirmer dans la gestion des sentiers : résultats, limites et perspectives du stage **38**

3.1. La randonnée pédestre à Serre-Ponçon, une activité qui se pense et se travaille par le prisme de missions transversales et d'échelles variées 38

3.2. Gérer les sentiers : des outils pour répondre à des besoins actuels et futurs face à la multi-dimentionnalité de la gestion de sentiers 41

3.3. Une difficile conciliation des modes de gestion divers et des volontés politiques : une dissonance comme frein au développement ? 44

Conclusion *46*

Sources *47*

Table des illustrations *50*

Table des annexes *59*

Introduction

« *Alors même que nous en disposons davantage, le temps devient une ressource rare : « manquer de temps » est une expérience de plus en plus partagée* » tire C. Van de Velde de la notion « *d'accélération sociale* » théorisée par H. Rosa en 2010. Dans une société contemporaine où le temps semble objectivement davantage à disposition, l'impression subjective d'en manquer saisit les individus qui cherchent alors à « *rentabiliser [leur] temps* » (*id.*) au quotidien. Face à cette culture de l'immédiateté (N. Aubert, 2003) où l'improductivité n'a pas sa place, la pratique de la randonnée pédestre se dénote de cette accélération des rythmes de vie. Considérée, au sens de la « *marche-loisir* » (J. Monnet, 2015), comme une « *activité de loisir consistant en une promenade de longue durée que l'on fait à pied sur un circuit le plus souvent balisé*[1] » (Dictionnaire *Larousse* en ligne), elle suscite la flânerie et implique d'apprécier les milieux traversés, qu'elle soit une simple balade (moins de quatre heures) ou une itinérance (plusieurs jours) (Pôle ressources national Transition écologique et Sports de nature, 2024). Comme une pause parmi un quotidien accéléré, elle se révèle être un acte de résistance non productiviste. En effet, «*telle un défi à la vitesse et au bruit, [elle] incite à la modestie, pousse à la curiosité et suscite la méditation*» (F. Michel, 2004). La randonnée pédestre exerce une rupture avec le caractère urgent de la dynamique de modernité sociétale et adhère à la «*slow cultur*» (*Atout France*, 2019) pouvant être qualifiée comme « *une recherche d'activités privilégiant des valeurs telles que la réalisation de soi, le ressourcement, l'harmonie avec la nature ou encore la quête de sens* » (*id.*). Cette proximité avec la nature est, de fait, recherchée dans ce contexte de déconnexion puisqu'elle symbolise l'espace où se ressourcer (alors en opposition avec les espaces urbains synonymes d'accélération du temps).

Le fait de randonner est intimement associé à cette image de bien-être et de santé (Fédération Française de la Randonnée (FFR), 2024), et se retrouve donc en phase avec les besoins ressentis par la population. Ainsi, la randonnée pédestre, ressourçante, parfois exigeante mais surtout accessible, s'affirme comme « *l'activité physique et sportive favorite des français* » (FFR, 2026). Un sondage national publié en janvier 2026 par la FFR et l'Union Sport & Cycle, atteste que 62 % des Français.e.s déclarent avoir pratiqué une randonnée au cours des douze derniers mois, soit une hausse de trois millions de personnes depuis 2021 et de douze millions depuis 2014. Bien que la crise sanitaire de 2020 ait d'autant plus affirmé ce goût du retour aux sources, cette constante augmentation traduit tout de même une tendance de fond visible depuis les années 2010. En tant que véritable «*succès transgénérationnel*» (FFR, 2026), elle offre la possibilité d'une pratique occasionnelle, notamment grâce aux outils numériques à disposition, tout en restant une activité accessible économiquement et physiquement (choix du niveau de difficulté).
De fait, cette pratique attire un large public, notamment des touristes ou des excursionnistes

1 Il est à noter que la randonnée en tant que telle peut également faire référence à une promenade à cheval, à vélo, à ski ou encore en raquette. Nous retiendrons la définition de la randonnée pédestre dans ce travail.

en quête de découverte et d'épanouissement. Le marcheur venu d'ailleurs s'approprie l'espace vécu qui l'entoure et le compose par l'action de marcher, comme l'expérience d'une «*relation entre [lui] et son territoire*» (A. Izzo, 2014). Le territoire ainsi visité par sa traversée devient un territoire familier, intime pour le marcheur. Et cette appropriation intime de l'espace est recherchée par les collectivités et les offices du tourisme qui proposent alors l'offre de randonnée comme une expérience immersive de déconnexion en nature. Les atouts spécifiques du territoire sont fortement soulignés par les itinéraires pédestres qui les traversent, devenant même vitrines de l'unicité du territoire qui se démarquerait des autres par la qualité de l'offre ainsi nommée ; («*La randonnée à Serre-Ponçon est une des plus belles façons d'explorer le territoire*», Site de Serre-Ponçon, 2026).

« *En conséquence, la randonnée est désormais prise en compte comme un facteur du développement économique d'un territoire* » (A. Mignotte, 2002). L'auteur invite ici à considérer la randonnée pédestre non plus comme une simple activité mais bien comme une ressource touristico-économique pour une collectivité, à partir de laquelle il est possible d'y appliquer une logique de *l'offre et la demande*, dans le but de se démarquer et d'attirer. Dans ce cadre, il est d'intérêt pour le territoire de proposer une offre adaptée, variée, qui saurait mettre en avant ses qualités paysagères, culturelles, géologiques et sportives, tout en conciliant les attentes des pratiquants en termes de sécurité et d'accessibilité. C'est donc naturellement en sélectionnant des itinéraires qui répondent à ces caractéristiques, que le territoire s'engage dans la qualité de l'offre proposée. Parler d'itinéraires serait dépourvu de sens sans en évoquer le ciment : les sentiers. C'est bien par la qualité des sentiers que l'offre de randonnée pédestre existe, vit et évolue. Ils sont les « *instruments principaux* » (A. Mignotte, 2002) de cette activité devenant même «*une ressource touristique de premier ordre*» (*id*.) pour répondre à « *une aspiration sociale croissante de « vert » et de « nature »* » (*id*.). Dans ce cadre, ils constituent la base du développement touristique autour de cette activité, et se font miroir des logiques appliquées par les collectivités qui en ont la compétence à l'instar de la CCSP. Il apparaît nécessaire de définir les contours de ce que l'on entend par sentier. Au sens large, c'est par ce dernier que se pense la « *mise en chemin* » (R. Cristian Barna et S. Rayssac, 2019), car il constitue « *l'élément de base de l'itinéraire* » (*id*.) en tant que support physique étroit emprunté par les piétons[2], et qui permet, entre autres, l'accès aux espaces montagnards. L'itinéraire en serait alors la représentation immatérielle du cheminement que les usagers sont invités à suivre. Soumis à une fréquentation constante, et aux aléas climatiques (d'autant plus marqués en montagne), les sentiers sont des objets évolutifs et vivants. Les gestionnaires y appliquent ainsi une logique de sauvegarde et d'entretien pour assurer leur pérennité et donc l'offre touristique associée. Ainsi, «*le sentier incarne toute l'ambiguïté de la dualité protection-développement à laquelle les gestionnaires sont de plus en plus confrontés*» (A. Mignotte, 2002). La gestion des sentiers est rarement liée à un seul acteur ; au contraire, elle en engage une multiplicité autour de logiques et volontés

2 Néanmoins, bien que cette définition laisse paraître le sentier comme un support de déplacement uniquement piéton, les adeptes de VTT ou Gravel sont amenés à les réutiliser aussi, rentrant parfois en confrontation avec les autres usagers. Des multiusages apparaissent alors pouvant entraîner des conflits d'usages plus importants.

parfois divergentes, mais « *la multifonctionnalité [des sentiers] incite à l'instauration d'une dynamique d'échange, de concertation entre gestionnaires et acteurs locaux* » (A. Mignotte, 2002).

C'est donc dans cette démarche qu'acteurs et gestionnaires compétents ont tout intérêt à pérenniser la randonnée pédestre par le maintien en état des sentiers, supports d'enjeux, écologiques, économiques et patrimoniaux. Cette constante recherche d'équilibre entre incitation au tourisme et limitation de la fréquentation; garantie de sécurité des sentiers et préservation des milieux naturels de montagne, ne saurait être absente des problématiques auxquelles les collectivités gestionnaires doivent faire face. La gestion des sentiers apparaît dès lors, dans un territoire de montagne, comme dépassant la simple question de leur entretien. Elle suppose de prendre en compte la dynamique à l'équilibre sus-mentionnée.

Cette dualité laisse ainsi transparaître une interrogation concernant les choix politiques, les logiques mises en place, et les outils à disposition au sein des collectivités, telles que la Communauté de Communes de Serre-Ponçon : **Dans quelle mesure les gestionnaires de sentiers sont-ils à même de pouvoir privilégier une logique préventive plutôt que réactive quant au suivi des sentiers, éléments constitutifs de la « mise en randonnée », afin de garantir leur pérennité ainsi que l'offre associée, face à des contraintes naturelles et anthropiques grandissantes ?**

En étant confrontée aux enjeux que soulève la gestion des sentiers, dans un contexte de fréquentation touristique non négligeable, la Communauté de Communes de Serre-Ponçon s'intègre pleinement dans cette contrainte. Le stage ainsi effectué en son sein du 09 mars au 16 septembre 2026, s'inscrit dans les contours de ces problématiques et vise à y apporter des éléments de réponse. Il est alors nécessaire de le replacer dans son contexte territorial en analysant les spécificités autour de l'offre de randonnée pédestre afin de justifier les raisons du stage. Ainsi, seront abordées postérieurement les missions du stage et leurs liens dans un contexte d'amélioration de la gestion des sentiers sur le territoire face aux enjeux évoqués, pour faire état ensuite de certaines perspectives et freins au développement lié à la randonnée pédestre.

1 Le développement de la randonnée pédestre à Serre-Ponçon : se démarquer dans un territoire touristiquement attractif parmi une multiplicité d'acteurs à la recherche de légitimité

D'une activité à première vue *banale,* la randonnée pédestre se révèle être une pratique dont la gestion implique d'affirmer une gouvernance à l'échelle du territoire et de proposer une offre adaptée. Garantir l'expérience de découverte associée à la randonnée nécessite en amont de préparer le terrain pour les touristes et excursionnistes malgré la complexité que cela implique.

1.1. L'offre de randonnée pédestre à Serre-Ponçon dans un contexte de multiplication des activités touristiques : les sentiers au cœur des enjeux de développement

Par sa présence dans un territoire touristiquement attractif, la randonnée pédestre se juxtapose à un panel d'activités variées, qui, pour la plupart, réutilisent également les mêmes sentiers. Comment la randonnée pédestre peut ainsi trouver sa place dans ce contexte territorial ?

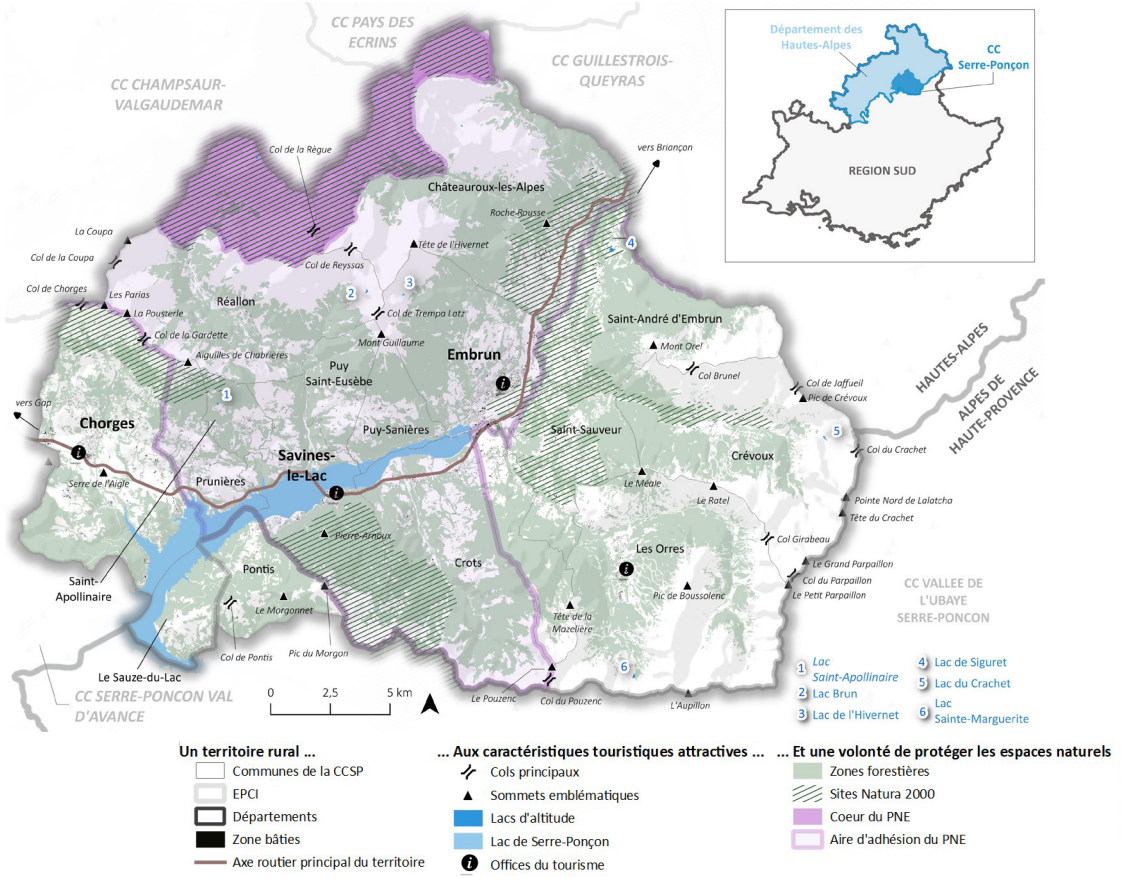
1.1.1. Le territoire de Serre-Ponçon : avantage majeur pour l'attractivité touristique liée à la pratique de la marche dans les Hautes-Alpes …

a. Une identité marquée et remarquée

Il apparaît pertinent d'évoquer en amont l'attractivité et les spécificités de l'intercommunalité par le prisme d'une dynamique départementale dans les Hautes-Alpes, justifiant son intérêt pour une pratique telle que la randonnée. Le département tire son attractivité d'une géographie propice au dépaysement et aux possibilités d'un développement touristique *quatre saisons* tout en regroupant des stations de sports d'hiver importantes (Serre-Chevalier, Vars/Risoul, Montgenèvre ou encore Les Orres). Quatre unités géographiques principales dessinent ces paysages de haute montagne des Hautes-Alpes : Le Briançonnais, le Queyras, l'Embrunais et l'Ubaye ; chacune composant de leurs particularités singulières.

Parmi ces « *grandes Alpes ensoleillées*» (C. Avocat, 1979), l'Embrunais, dans lequel se niche la CCSP, se démarque par ses compositions paysagères variées (carte 1), alors recherchées dans le cadre d'une expérience de randonnée. Le lac de Serre-Ponçon façonne aujourd'hui cette entité particulière depuis sa mise en eau entre 1959 et 1961 (Muséoscope du Lac, 2026) et marque « *l'essor du tourisme dans la vallée* » (Schéma de cohérence territoriale, SCOT, 2025). « *La couleur des eaux ainsi emprisonnées qui contraste si violemment avec la sévérité du cadre naturel* » (C. Avocat, 1979) peint ce paysage, en faisant une destination touristique de prédilection. Cette représentation attire le public, puisque la diversité de paysages traversés décuple les sensations de déconnexion d'un quotidien monotone (p. 7).

Sans surprise, le territoire de Serre-Ponçon, essentiellement délimité par le périmètre de la CCSP, est un terrain de prédilection pour la pratique des randonneurs, alors en recherche de paysages changeants et d'introspection.



Carte 1 : La CCSP au coeur d'un territoire à l'identité touristique affirmée, Sources : ESRI, IGN, BDTopo, Conception : E. Chiotti, 2026

Le tourisme y devient ainsi structurant dans le territoire puisque « *l'ensemble des 17 communes de la CCSP est classé « commune touristique* » *[...]* » (SCOT, 2025). Ainsi, d'après le diagnostic territorial présenté dans le SCOT de 2025, le tourisme est évoqué comme représentant une part de 70 % de l'économie de la CCSP, ayant alors enregistré 15 % des nuitées départementales en 2023. La présence de la CCSP dans la Région Sud et la proximité avec les bassins de vie marseillais, aixois et toulonnais en font une des destinations principales pour ces publics en quête de fraîcheur montagnarde : 180 000 excursionnistes et 136 000 touristes pour le mois de juin 2021 (SCOT, 2025). Bien que 86 % du public estival soit français, le public étranger représente 14 % de la totalité ; en provenance de Belgique, Allemagne et Pays-Bas (Observatoire Régional de l'emploi et de la formation, ORM, 2020)

b. La randonnée dans le développement local de Serre-Ponçon

Principalement familiaux (entretien avec T. Giovanangeli, directeur marketing de l'Office du Tourisme intercommunal OTi), ces publics cherchent à se ressourcer face à la vue des Alpes par une expérience de nature marquante sans réelle difficulté. La randonnée pédestre s'impose naturellement en première position des activités pratiquées à Serre-Ponçon (ORM, 2020), « *par le prestige qu'elle donne à la région, lui conférant là une image*

de marque » (C. Avocat, 1979). Elle compose avec d'autres activités principales que sont : le nautisme, le VTT, l'escalade et les activités aériennes (ORM, 2020). Le développement territorial local se base donc en partie sur la pratique de la randonnée, qui concerne, qui plus est, à la fois les excursionnistes et les touristes (OTi, 2026). Les stations de sports d'hiver présentes sur le territoire y voient même l'opportunité de restructurer leur offre et développer la pratique « *toutes saisons* » (SCOT, 2025). La CCSP a donc tout intérêt à proposer une offre de randonnée pédestre adaptée au public majoritaire présent sur le territoire. Bien que Serre-Ponçon soit fortement marqué par une bi-saisonnalité, la pratique de la randonnée pédestre peut être un levier économique pour limiter ce modèle cloisonné, en étant praticable toute l'année, et permet alors de découvrir des paysages emblématiques et évolutifs.

1.1.2. … Faisant de la randonnée pédestre une offre attractive moteur et un levier de désaisonnalisation à la CCSP ...

La randonnée est donc une pratique largement mise en avant à Serre-Ponçon et structurante du territoire souhaitant développer une « *offre toutes saisons* » (SCOT, 2025). Par son adaptabilité à la découverte des paysages et des points d'intérêt en toute saison, la randonnée pédestre ne peut être décorrélée d'un intérêt économique à l'intercommunalité et l'OTi. Pour autant, le territoire doit adapter cette offre foncièrement attractive aux différents publics pratiquants qui n'ont pas forcément les mêmes attentes.

a. A qui s'adresse l'offre de randonnée pédestre sur Serre-Ponçon ?

La CCSP fonctionne avec un Schéma de Sentiers Communautaires qui regroupent les différents itinéraires qu'elle a en gestion. Cette particularité sera abordée en partie 2.2.1. mais permet d'évoquer le propos ci-après. L'analyse des profils majoritaires sur le territoire se base sur les itinéraires ainsi inscrits au schéma et relève de données d'*Atout France* de 2019 (définition des profils) et d'entretiens menés sur le territoire (OTi, ONF, ancien chargé de mission activités de pleine nature (APN), CCSP). Les profils de randonneurs ainsi mis en avant sont les suivants : les randonneurs détente / familles, les randonneurs hédonistes, les randonneurs sportifs et les randonneurs locaux (ce profil est défini et ajouté aux autres, en raison des particularités du territoire). Ces différents profils de randonneurs se retrouvent sur le territoire de Serre-Ponçon (OTi) dont les attentes et les besoins sont divers et variés. Ces spécificités sont à retrouver en détail en Annexe 1 qui reprend les caractéristiques de chaque profil selon l'étude d'*Atout France* et les appréciations qualitatives du territoire.
Ces différents profils de randonneurs se trouvent ainsi dans le territoire de Serre-Ponçon en proportions variées, dont les familles sont majoritairement représentées. Seulement, cette base de pré-diagnostic servira à nourrir le propos des missions effectuées en partie 2.

b. Ré-utiliser les atouts du territoire pour garantir une offre de randonnée pédestre idéale

L'offre de randonnées pédestres à la CCSP trouve son équilibre dans la surreprésentation des Points d'Intérêt (POI) pour lesquels 70 % des itinéraires sont

concernés. Ils constituent une forte attente par toutes les catégories de randonneurs confondues, que ce soit du point de vue paysager ou des spécificités géologiques, sportives, culturelles ou patrimoniales. Cette particularité constitutive à Serre-Ponçon se couple avec une accessibilité renforcée de ces itinéraires puisque ces derniers valorisés par l'Office de tourisme intercommunal ont un départ clairement identifié et présentent la majorité du temps un parking.
L'offre d'itinéraires pédestres tire principalement son avantage de la présence du lac de Serre-Ponçon en période estivale. Ainsi, les vues sur le lac sont majoritairement valorisées, si bien que l'installation de belvédères se trouve être complémentaire de l'offre de randonnée, et renforce la résonance des points d'intérêt paysagers. Les «*plus beaux belvédères sur le lac de Serre-Ponçon*» (site de l'OTi) sont ainsi mis en avant et certains font partie d'itinéraires de randonnée pédestre.

1.1.3. ...Qui ne saurait exister sans un maillage du linéaire adéquat

Pour rappel, la randonnée pédestre se veut être une activité dépendante du linéaire de sentiers sur lesquels elle s'appuie. Ils sont donc des objets liés au développement territorial puisqu'ils constituent le support d'intervention garantissant l'offre de randonnée. Il est d'intérêt pour la collectivité de mieux connaître le réseau de sentiers sur lequel tout cela s'appuie.

a. Mieux caractériser le maillage sur le territoire

La randonnée pédestre n'étant pas la seule activité proposée sur le territoire, elle utilise parfois les mêmes linéaires que d'autres activités. Ainsi les itinéraires de VTT, VTTAE, de Gravel, de Trail ou encore de raquettes sont amenés à coexister avec ceux de randonnée. Dans ce cadre, cela démontre l'importance de raisonner correctement par ce que l'on entend réellement des termes « linéaire », « sentier » et « itinéraires ». Pour clarifier la lecture et préciser les contours de l'analyse, il est important de définir ces distinctions pour les appréhender aisément dans la suite du rapport et faire sens avec les notions évoquées.

- Il est commun de comprendre le « **sentier** » comme le support physique des activités cyclo et pédestres sans que cela constitue une erreur sémantique. Néanmoins, par l'étude des différentes typologies de voies (*cf.* 2.1.2 p. 26), il faut le redéfinir comme étant un type parmi d'autres existantes (routes, pistes, chemins). Il s'agit ainsi de le considérer comme une «*voie étroite ne permettant pas le passage de véhicules automobiles et de largeur inférieure à 2 mètres*» (Géoservices - IGN, 2026)

- Ainsi peut être considéré comme le support physique des différentes typologies de voies, le «**linéaire**» du territoire. Ce terme englobe la dimension géographique et physique de l'objet étudié et fait référence aux différents tronçons qui maillent le réseau.

- De fait, «**l'itinéraire**» se comprend par sa dimension immatérielle de la «*mise en chemin*» (R. Cristian Barna et S. Rayssac, 2019) comme une succession de linéaires choisis. Il s'agit du tracé qui est réfléchi et décidé par les gestionnaires avant de le valoriser dans l'offre d'activités.

Ce travail sémantique permet de nourir un travail consistant en l'analyse structurelle et typologique des linéaires de la CCSP qui sera évoquée en partie 2.1.2 p 26 de manière plus exhaustive.

b. Un pré-diagnostic du réseau de linéaires sur le territoire de la CCSP : quantifier le réseau d'un point de vue gestion

Dans le but de rendre compte du maillage sur le territoire, une partie du travail a consisté en l'analyse cartographique des ces différents itinéraires du schéma. Sur la base d'une méthodologie SIG construite durant la réalisation des missions de stage, le réseau du linéaire existant au schéma de sentiers communautaires a pu être réellement quantifié. Jusqu'alors, était utilisé le nombre de kilomètres d'itinéraires afin de représenter l'étendue de l'offre sur le territoire, or ces itinéraires se recoupent et d'un point de vue du gestionnaire, il était plus pertinent d'en connaître le kilométrage réel. Ce sont ainsi 398,74 km de linéaires de randonnée pédestre (pour 441,76 km d'itinéraires) qui parcourent le territoire. Ces données sont volontairement succinctement abordées, car elles seront ultérieurement ré-utilisées de manière plus approfondie, avec la méthode associée, et montreront comment elles ont nourri les missions de stage.

Dans le cadre de l'élaboration d'un Schéma Directeur des Activités de Pleine Nature, ce pré-diagnostic de l'offre de randonnée pédestre et du réseau de linéaires lié sera amené à être étoffé par d'autres éléments d'analyse. Néanmoins, il constitue une base de travail sur laquelle les différentes réalisations du stage se sont postérieurement appuyées. Il était donc nécessaire de réaliser ce pré-diagnostic et de le présenter en amont des missions du stage.

1.2. Coordonner une gestion plurielle du réseau de linéaire entre différents acteurs gestionnaires : le sentier, instrument d'organisation du territoire

Néanmoins, maintenir une offre de randonnée adaptée et intéressante selon les pratiques visées dépend des différents acteurs locaux qui maillent la gestion des linéaires sur le territoire. Leur but est de réussir à coordonner cette gestion plurielle afin de faire ressentir au pratiquant une forme de cohérence et d'uniformité en la matière.

1.2.1. Piloter le réseau de linéaires : la CCSP, un échelon idéal pour gouverner la gestion des sentiers ?

La Communauté de Communes de Serre-Ponçon, née de la fusion des deux anciennes intercommunalités de Savines-le-Lac et de l'Embrunais (Annexe 2), regroupe aujourd'hui dix-sept communes, classées communes touristiques. Elle exerce donc un rôle central dans le développement économique du territoire par le prisme du tourisme, et comme démontré, par la pratique de la randonnée pédestre. Cette dernière implique une gestion à l'échelle du territoire et des concordances entre les acteurs.

a. Le schéma de sentiers communautaires, un outil de définition des itinéraires entretenus

La CCSP a récupéré la compétence facultative en 2017 « *Création, aménagement, balisage, promotion, communication, entretien de sentiers de randonnée (pédestres, équestres, VTT, VTTAE, mobilité douce …) sur l'ensemble du périmètre de la Communauté organisés dans le cadre d'un schéma communautaire* » (Statuts de la Communauté de Communes de Serre-Ponçon, 2025). Cette compétence implique une forme de responsabilité pour la CCSP quant à la qualité des linéaires ainsi représentés dans un schéma de sentiers communautaires composé, actuellement, d'une simple liste des itinéraires. Sur la base d'une délibération, les itinéraires inscrits au schéma sont votés en Conseil Communautaire par les élus représentants. Ces itinéraires ainsi retenus doivent justifier d'une certaine résonance touristique territoriale, puisque la CCSP représente un bassin de vie et touristique majeur dans les Hautes-Alpes ; mais ce propos fera l'objet d'une des missions détaillées en p. 29.
De nombreuses intercommunalités fonctionnent sur cette base quant à la gestion des sentiers (*cf.* Annexe 3), bien que ce schéma soit plus ou moins bien développé et utilisé selon les territoires. Cela permet de définir théoriquement sur quels linéaires c'est à l'intercommunalité d'entretenir, d'aménager, de signaler et de communiquer (Annexe 4). En revanche, en pratique cela se complexifie par la multiplication des acteurs locaux qui peuvent intervenir sur les itinéraires.

b. L'Office du tourisme intercommunal (OTi) : une gouvernance du tourisme à l'échelle de la CCSP, miroir des attentes des pratiquants

Sur la base des itinéraires inscrits au schéma, l'Office du Tourisme Intercommunal de Serre-Ponçon, dépendant de la CCSP, communique à propos de l'offre de randonnée. Le logiciel *Geotrek* commun à différents acteurs du territoire, permet de concilier le volet gestion (CCSP) et le volet valorisation (OTi) en un seul outil. Cet avantage renforce la position de l'intercommunalité comme étant un échelon de gestion adéquat à la situation. A partir de cet outil, l'OTi peut remplir les fiches par itinéraire selon les conseils du PNE qui pilote l'outil. Ces fiches se retrouvent directement en ligne sur le site internet de Serre-Ponçon avec l'itinéraire associé. L'OTi est directement en lien avec les pratiquants, notamment le public familial qui a le plus d'attentes en termes de sécurité. Par acquis et automatisme, leurs signalements sont envoyés à la CCSP, quand bien même les itinéraires concernés ne sont pas soumis à la gestion intercommunale. Il s'agit ensuite de retransmettre au bon gestionnaire, ce qui peut parfois faire perdre du temps. En tant qu'Établissement Public à caractère Industriel et Commercial, l'OTi peut proposer des prestations payantes, notamment la vente de cartes regroupant les itinéraires de randonnée, de VTT ou encore de Gravel, au grand public.

c. Une double gestion communale et intercommunale ?

La CCSP a conclu un marché sur deux ans avec un prestataire qui assure les interventions d'entretien nécessaires. La plupart concernent la coupe de chablis (arbres en travers du chemin), le débroussaillage et la reprise du sentier lorsque celui-ci est dégradé. Tandis que la majorité des aménagements concerne la pose de panneaux de signalétique directionnelle et d'équipements de franchissement (platelage, petites passerelles, …). Les

agents techniques de la CCSP peuvent également être amenés à intervenir sur le terrain, mais cela reste à la marge, car il y a peu de ressources humaines pour cela. Comme les communes, la CCSP peut conventionner avec des associations pour l'entretien des linéaires.

A l'échelle communale, le statut juridique des chemins cadre les champs d'intervention :

- Les **chemins ruraux** constituent le domaine privé des communes depuis l'ordonnance n°59-115 de 1959, qui n'ont alors pas d'obligation d'entretien. Les chemins ruraux, ouverts au public, peuvent être issus d'anciennes voies communales fonctionnelles, mais tendent à disparaître en raison de leur aliénabilité et du manque d'entretien.
- Les **chemins en forêt communale** sont à la propriété des communes et sont gérés par l'ONF.
- Les **chemins privés** ou **sentiers d'exploitation** constituent du domaine privé des personnes privées et ne peuvent être empruntés que si une autorisation de passage est conventionnée entre la collectivité gestionnaire et le propriétaire concerné.
- Les **voies communales** restantes constituent, quant à elles, des propriétés publiques et les municipalités ont donc l'obligation de les entretenir (Statuts juridiques de chemins et propriétés, Drôme). Cela peut être des routes mais également des pistes fonctionnelles.

Les communes restent compétentes en terme d'entretien sur les voies communales de routes et de pistes, et sur les chemins ruraux. Lorsque qu'un itinéraire est inscrit au schéma, les linéaires de sentiers, eux, sont entretenus par la CCSP. Mais des doublons d'entretien existent lorsque la connaissance du fonctionnement de schéma est discontinue sur le territoire. L'entretien du linéaire communal dépend donc des ressources budgétaires et humaines de la commune. D'autant plus que les communes n'ont généralement pas la capacité de créer des itinéraires importants, renforçant la position plutôt logique de l'intercommunalité en ce sens. Également, pour tout linéaire public ou privé de la commune sur son domaine, qu'il soit inscrit ou non au schéma, la municipalité garde le pouvoir de police.

1.2.2. Un territoire aux espaces particuliers : des systèmes de gouvernance spécifiques ? Ou en juxtaposition ?

Au-delà de la simple dualité communes / intercommunalités, d'autres échelons territoriaux existent et exercent la «compétence sentiers» selon leur périmètre.

a. Les espaces (naturels) protégés : réutiliser un réseau fonctionnel existant dans le cadre d'une valorisation touristique « douce »

La carte 1 illustre certaines catégories d'espaces naturels structurants qui existent sur le périmètre de la CCSP, notamment le cœur du parc national des Ecrins (PNE), et les zones Natura 2000. Ces espaces peuvent être dotés d'une réglementation spécifique (PNE) mais représentent également une valeur ajoutée au territoire puisqu'ils peuvent s'apparenter à un *produit touristique* à explorer. Le site internet du PNE dédié à la randonnée devient même « *destination parc national des Ecrins* » relatant du caractère attractif touristique

lié. Repris dans le Schéma des sentiers de randonnée pédestre du Parc national des Ecrins, les 691 km de linéaires constituent un atout touristique « *donnant accès à des richesses patrimoniales du massif* » (*id.*). L'établissement du Parc a donc une position centrale dans l'entretien de ces linéaires, notamment en cœur de parc. Toutefois, il existe une étroite communication entre les acteurs d'espaces protégés et les collectivités, notamment dans le cadre de sollicitations techniques ou de conseils. C'est notamment le cas pour l'entretien, l'aménagement ou concernant des questions de déviation de sentiers dans ces espaces. Certains des linéaires inscrits dans ce précédent schéma restent entretenus par les communes ou les intercommunalités. Là encore, l'inscription au schéma actuel ne garantit pas un entretien exclusivement effectué ou organisé par la structure qui en est porteuse. Il arrive aussi que des doublons d'entretien existent lorsque des itinéraires de différents schémas de gestion se recoupent (Photographie 1).



Photographie 1 : Un panneau de signalétique directionnelle apposé par le Parc des Ecrins sur un itinéraire géré par la CCSP, E. Chiotti, juillet 2026

b. Le maintien des linéaires ouverts en forêts domaniales et communales : le rôle de l'Office National des Forêts (ONF)

Certains espaces forestiers sur le territoire de la CCSP sont des forêts domaniales, propriétés de l'Etat ; ou forêts communales, propriétés des communes. L'ONF est ainsi mandaté dans le cadre de leur entretien, suivi et gestion ; ainsi que pour les linéaires qui les composent (accès à l'exploitation ou traînes pour faire sortir le bois une fois coupé). D'autres linéaires qui ont simplement une vocation touristique se trouvent tout de même dans ces forêts domaniales. L'ONF a originellement la compétence pour les entretenir puisqu'ils font partie du domaine privé de l'Etat, mais souvent la structure conventionne avec les collectivités territoriales afin de les autoriser à les entretenir.
Deux formes d'exploitations forestières existent et n'impliquent pas les mêmes gestions du linéaire associé :

- La **vente de bois sur pied** : dans ce cadre, l'ONF sélectionne les bois à couper et les vend à un prestataire privé qui réalisera l'exploitation et la sortie du bois (entretien avec les agents ONF). Pour autant, l'exploitant doit respecter le Règlement National d'Exploitation Forestière (RNEF) et est chargé de remettre en l'état l'espace forestier qui a été exploité dont les linéaires inclus. Les exploitants privés ont tendance à n'avertir que tardivement, ce qui ne laisse que peu de marge pour mettre en place des déviations appropriées.

- La **vente de bois façonné** : ici l'ONF se charge de réaliser l'exploitation par le biais des ouvriers forestiers sylviculteurs. Le bois est ainsi vendu une fois coupé. Dans ce cas,

l'ONF avertit bien à l'avance pour anticiper les déviations et préventions à appliquer

1.2.3. Gestion fédérale et structures locales : de nouvelles couches administratives pour compléter la gestion des sentiers

La gestion du réseau de sentiers s'organise ainsi autour et par la CCSP mais aussi par le prisme des communes et autres structures. Pour autant, quelques distinctions existent selon différentes organisations, structures, et collectivités, qui agissent également sur le territoire de Serre-Ponçon.

a. L'échelle départementale : le Plan Départemental des Espaces, Sites et Itinéraires (PDESI), un outil devenu indispensable dans l'aide au pilotage du réseau de linéaire

Afin de cadrer le développement des sports de nature dans le département, le PDESI, porté par la Commission Départementale des Espaces, Sites et Itinéraires (CDESI), permet de contrôler et de pérenniser les itinéraires liés à des activités de pleine nature. Ce document peut ainsi structurer l'aménagement opérationnel par l'intermédiaire d'autorisations de travaux qui indiquent, si besoin, les mesures nécessaires pour ne pas porter atteinte aux espaces, sites ou itinéraires inscrits au PDESI. Cela permet donc une continuité des sports de nature. Plus particulièrement, le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) inclus dans le PDESI, « *facilite [quant à lui] le maintien à la continuité des itinéraires de promenades et de randonnée au sein du département* » (Cerema, 2024). Les itinéraires inscrits dans ce document peuvent emprunter différents types de voiries dont principalement : les voies publiques, les chemins du domaine privé du département ou de la commune (sous délibération), et les voies appartenant à l'Etat. Leur inscription au PDIPR renforce leur pérennité puisque cela garantit le maintien de leur continuité par :

- l'obligation de **définir un itinéraire de substitution** pour rétablir la continuité de l'itinéraire en cas de disparition du chemin rural, pour rappel, aliénable;
- l'obligation de **maintenir la continuité** lors de toute opération publique d'aménagement;
- le fait que la **circulation** des piétons sur les voies et chemin inscrits s'effectue **librement**.

Pour les itinéraires inscrits au PDIPR, les gestionnaires associés peuvent recevoir des subventions de fonctionnement ou d'investissement du département (entretien avec M. Bissol, référente sports de pleine nature au département) pour le maintien en état du linéaire associé. Le fait d'inscrire l'itinéraire au PDIPR ajoute une nouvelle couche administrative à la gestion de ce dernier, mais constitue un outil majeur pour les collectivités gestionnaires et une sûreté pour sa pérennité. Cette échelle d'intervention permet aussi d'assurer une continuité de la charte de signalétique sur le territoire par la réalisation d'un marché à bon de commandes (pour septembre 2026), par lequel les communes et la CCSP pourront commander de la signalétique uniforme. De même, que la gestion des sentiers par le département est assurée sur le même logiciel de gestion *Geotrek*.

b. Un positionnement fédéral à l'échelle de la CCSP : la Fédération Française de la Randonnée (FFR)

La FFR constitue en quelque sorte l'acteur historique du développement des itinéraires de randonnée en France métropolitaine. A l'origine, l'ambition est de faire naître sur ce territoire un grand réseau d'itinéraires (site de la FFR, 2024). Le Comité National des Sentiers de Grande Randonnée (CNSGR) de 1947, crée ainsi de nombreuses Grandes Randonnées (GR®), et les randonneurs se font alors nombreux. Il devient donc nécessaire de créer la FFR en 1978 (*id.*), afin de les représenter. Aujourd'hui les bénévoles de la fédération, représentée à chaque échelon départemental, ne peuvent assurer que le petit entretien des ces GR® et GRP® (Grande Randonnée de Pays) ainsi que le balisage associé. Elle peut se porter conseil pour des collectivités gestionnaires ou au contraire travailler de pair avec une collectivité gestionnaire (partie 3.1.2 p. 39). Notamment lorsque les GR® et GRP® sont concernés par du gros entretien, et qu'il est d'intérêt pour la FFR 05 de faire passer les itinéraires sur du linéaire dont le gestionnaire est identifié pour en assurer sa pérennité. Ce n'est pas le cas dans les Hautes-Alpes, mais généralement ce sont les départements qui sont gestionnaires de ces itinéraires précis.

c. Les associations et syndicats : une aide supplémentaire pour les collectivités ?

Il est possible pour les collectivités territoriales (communes et intercommunalités) de conventionner avec une ou des associations liées aux activités de pleine nature afin de déléguer l'entretien, au moyen d'une aide financière. Cela ajoute une nouvelle couche au mille-feuille administratif qu'est la gestion des sentiers, mais cela permet de soulager les collectivités en termes de capacités. Dans cette même continuité, les syndicats et sociétés présents sur le territoire peuvent contribuer à l'entretien des sentiers, dans leur domaine d'intervention :

- Le **Syndicat mixte d'aménagement et de développement de Serre-Ponçon** (SMADESEP) peut gérer des itinéraires sous la côte 784 m du lac ;
- La **Société d'économie mixte locale des Orres** (SEMLORE) peut intervenir sur des itinéraires présents sur le domaine skiable des Orres.

Il y a une forme d'entente ainsi entretenue entre la CCSP et ces structures. Cela passe par des accords officiels (intégration ou non au schéma de sentiers communautaires) ou par des accords oraux. Mais l'intérêt pour la CCSP est d'officialiser en quelque sorte ces fonctionnements.

Afin de synthétiser le propos concernant les modes de gestions pluriels sur le territoire, la figure 1 ci-après invite à représenter les liens inter-acteurs ainsi que leur champ d'intervention en fonction du type de linéaire concerné.

Le Mandement de Savines sur le territoire de Serre-Ponçon n'est ici pas représenté dans un souci de clarté. Le mandement se définit sur la base de parcelles d'une commune A appartenant à une commune B. Sur ces parcelles les linéaires peuvent être entretenus par le mandement.

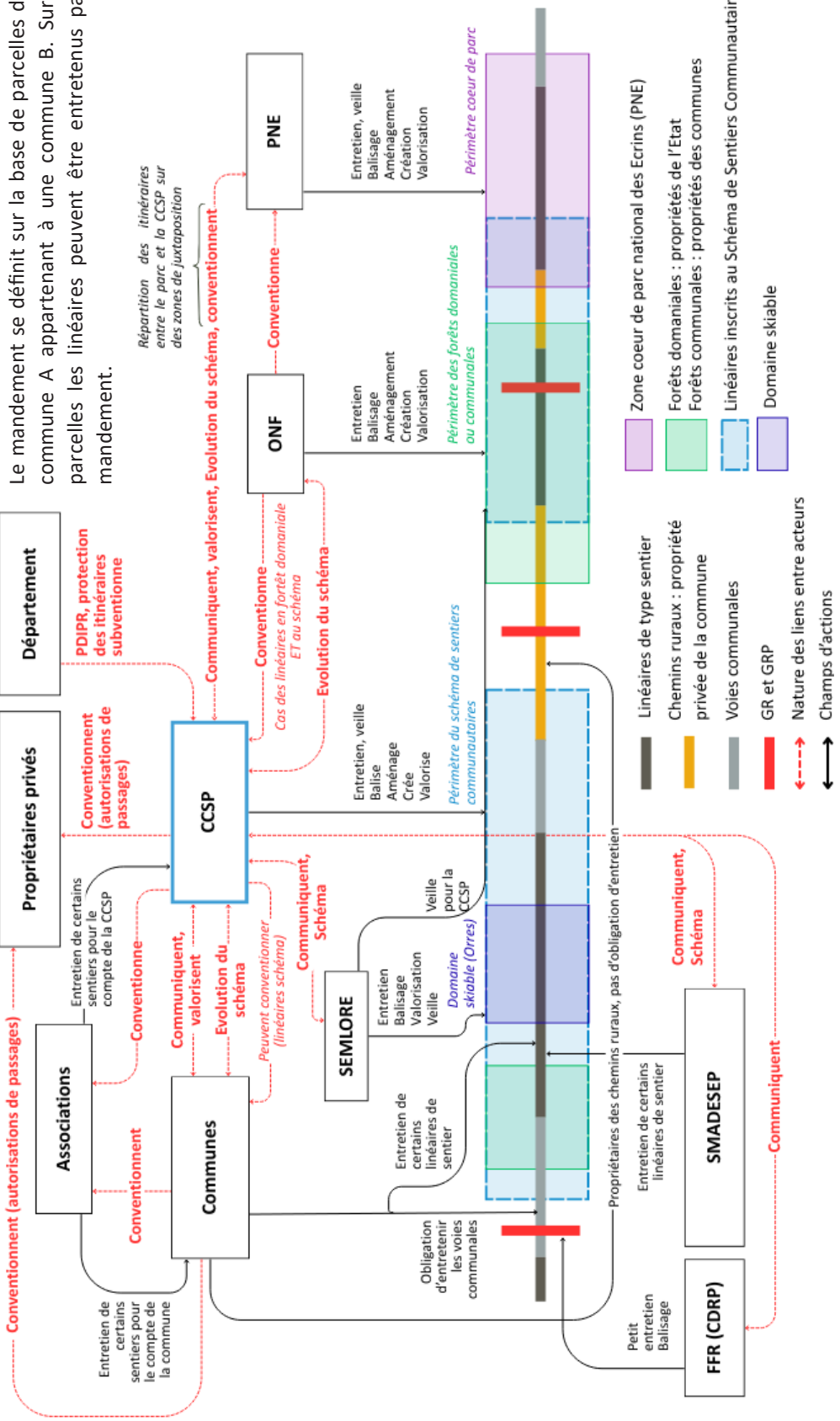


Figure 1 : La gestion de la randonnée pédestre à la Communauté de Communes de Serre-Ponçon : champs d'actions et liens inter-acteurs structurants, E. Chiotti, 2026

1.3. La question de la complémentarité entre acteurs et le développement de la randonnée par une gestion préventive des sentiers : asseoir la place du stage dans les objectifs du territoire

En effet, la CCSP est donc confrontée à des enjeux multiples, qu'ils soient en termes de qualité de l'offre de randonnée, des gestions plurielles, ou de la pérennité des linéaires et donc des activités. Le stage ainsi effectué s'inscrit pleinement dans ce contexte actuel, et tente de répondre à ces enjeux mentionnés.

1.3.1. Face aux enjeux rencontrés, une organisation particulière de la CCSP pour y répondre en coordination

Les enjeux multiples, et les thématiques relativement vastes des activités de pleine nature impliquent une certaine adaptation quant à ces spécificités pour la CCSP ...

a. Des enjeux spécifiques qui entravent la bonne gestion des sentiers

Cette organisation vise à répondre au mieux aux enjeux mentionnés ci-après, auxquels le territoire est confronté:

- Ce territoire attractif et très touristique, attire un public varié et important en période estivale. La principale activité très accessible qu'est la randonnée pédestre est ainsi recherchée par un large public pour lequel il est important de **garantir une offre adaptée à leurs attentes**.
- La pratique de la randonnée coexiste avec les autres activités parfois sur les mêmes linéaires, pouvant être confrontés à des enjeux agricoles, pastoraux ou écologiques. **Garantir leur entretien, leur continuité et leur sécurité** est donc central pour la CCSP afin d'assurer leur pérennité et répondre aux attentes de sécurité des pratiquants.
- Également, comme toute collectivité, la CCSP dédie un budget de fonctionnement et d'investissement à l'entretien et l'aménagement des sentiers. Ces contraintes budgétaires sont un enjeu en termes d'entretien courant, notamment puisque celui-ci représente une très importante partie du budget et le dépasse parfois. **Il est donc intéressant d'avoir en gestion un nombre raisonnable d'itinéraires pour garantir leur bon entretien en fonction des capacités financières et humaines**.
- Enfin, il est primordial de maintenir une gestion coordonnée et concertée des linéaires sur le territoire afin **d'améliorer l'efficacité des interventions et connaître les champs d'intervention de chacun**.

b. S'organiser par et autour de la gestion des linéaires de sentiers

Alors que les gestionnaires des linéaires de sentiers présents sur le territoire de Serre-Ponçon sont confrontés à ces divers enjeux, le cadre du stage se limite à l'intervention de la CCSP. En tant qu'échelon principal sur le territoire dans la gestion des linéaires d'activités sportives de nature, la CCSP dispose d'une organisation particulière permettant aux chargés de missions d'assurer cette gestion. Différents pôles structurent la CCSP, mais c'est le Pôle Aménagement qui est concerné par la gestion de ces activités (figure 2). Ces

dernières étant relativement conséquentes sur le territoire, la gestion des linéaires est divisée en deux sous-gestions : l'une principalement concernée par la gestion des linéaires pédestres (et parapente) et l'autre davantage axée sur les linéaires cyclo, VTT, VTTAE et Gravel. Les missions du stage ont amené à travailler en croisant ces deux thématiques.

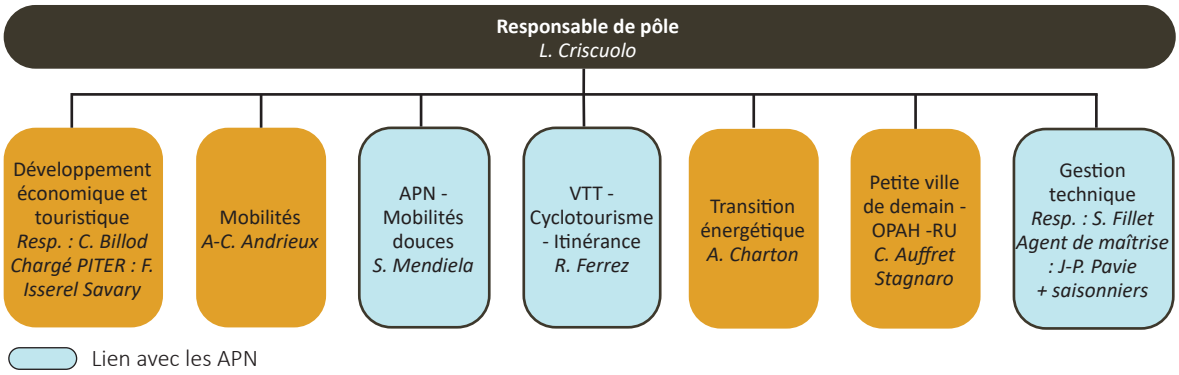


Figure 2 : La gestion des activités de pleine nature au sein du Pôle Aménagement de la CCSP, CCSP, 2026

1.3.2. La définition des objectifs pour le territoire en terme de gestion des sentiers

Face à ces enjeux importants, au vu de l'attractivité touristique du territoire, la CCSP essaie de répondre à divers objectifs qui permettraient alors d'apporter des solutions en ayant des marges de manœuvre suffisantes. C'est spécifiquement pour engager des actions en faveur de ces objectifs que le stage s'inscrit pleinement dans ces besoins relevés. La phase de contextualisation a donc permis de mettre en évidence des **objectifs clairs** :

- Pour répondre aux attentes des pratiquants selon leurs besoins, il est d'intérêt pour la CCSP de **connaître précisément l'offre d'activités qu'elle propose et ce que cela représente pour elle en termes de proportions**. La connaissance de telles proportions sur le territoire répondrait également aux enjeux d'intervention de la CCSP puisque cela permettrait de **connaître les capacités d'absorption du schéma de sentiers communautaires** (kilomètres réels, kilomètres de sentiers).
- Pour répondre aux enjeux de cohabitation des activités de pleine nature ainsi qu'à celui d'une gestion effective des linéaires, l'objectif pour la CCSP est de pouvoir **définir les entretiens courants qu'il faudrait réaliser** tout en pouvant **prioriser les itinéraires afin d'ajuster les interventions**. Dans cette optique, l'intérêt de développer l'outil *Geotrek* dans sa dimension de gestion. Cette particularité permettrait aussi d'assurer un entretien dans une logique de contrainte budgétaire et humaine.
- Dans ce contexte d'ajustement budgétaire, il faudrait pouvoir **justifier et argumenter l'intégration d'itinéraires au schéma de sentiers communautaires**. De même, qu'il serait pertinent de pouvoir budgétiser l'entretien courant nécessaire sur le périmètre de la CCSP afin d'adapter les interventions.
- Enfin, il est important pour l'ensemble des acteurs du territoire de connaître communément «**qui fait quoi**», afin d'optimiser les interventions et éviter les doublons d'entretien.

1.3.3. L'établissement d'une méthodologie construite autour des volets principaux d'objectifs du stage

De ces précédents objectifs du stage, se dégagent deux volets d'actions principaux :

- Le **premier volet d'actions** concerne la **mise à jour du schéma de Sentiers Communautaires**. Cette notion englobe la mise en place d'une **définition de l'intérêt communautaire** pour justifier l'intégration d'itinéraires. Elle permet de «mettre à plat» les **différentes actions sur les linéaires selon les gestionnaires**, et d'englober les activités de pleine nature juxtaposées à la randonnée pédestre. L'évolution de ce schéma incite aussi à **prendre en considération les attentes des pratiquants** et donc de mettre en lumière les proportions actuelles du schéma (difficultés, qualité des itinéraires, publics, etc). Cette thématique sera aussi l'occasion d'analyser les **capacités d'absorption** d'itinéraires au schéma (en lien également avec la budgétisation de l'entretien).

- Le **second volet d'actions** concerne l'élaboration d'un plan de gestion des linéaires communautaires. Ici sera pris en compte le besoin **d'identifier les entretiens courants nécessaires** sur les linéaires inscrits au schéma en **développant un outil de gestion** et un suivi des aménagements sur les itinéraires. Parallèlement, à ce plan de gestion s'ajoute à un **outil de priorisation** des itinéraires puis de **planification** des interventions afin de mener à bien une logique préventive de gestion. Cette identification permettra de **déterminer un coût approximatif d'entretien annuel** et d'adapter, dans le futur, la gestion en fonction de ce que représente financièrement l'entretien.

Dans ce cadre, ces deux volets principaux ont structuré ces six mois de stage, comme l'illustre la figure 3 ci-après, dans sa durée selon le rétroplanning en Annexe 5, défini dès les premières semaines afin d'anticiper les réalisations et préparations en amont.

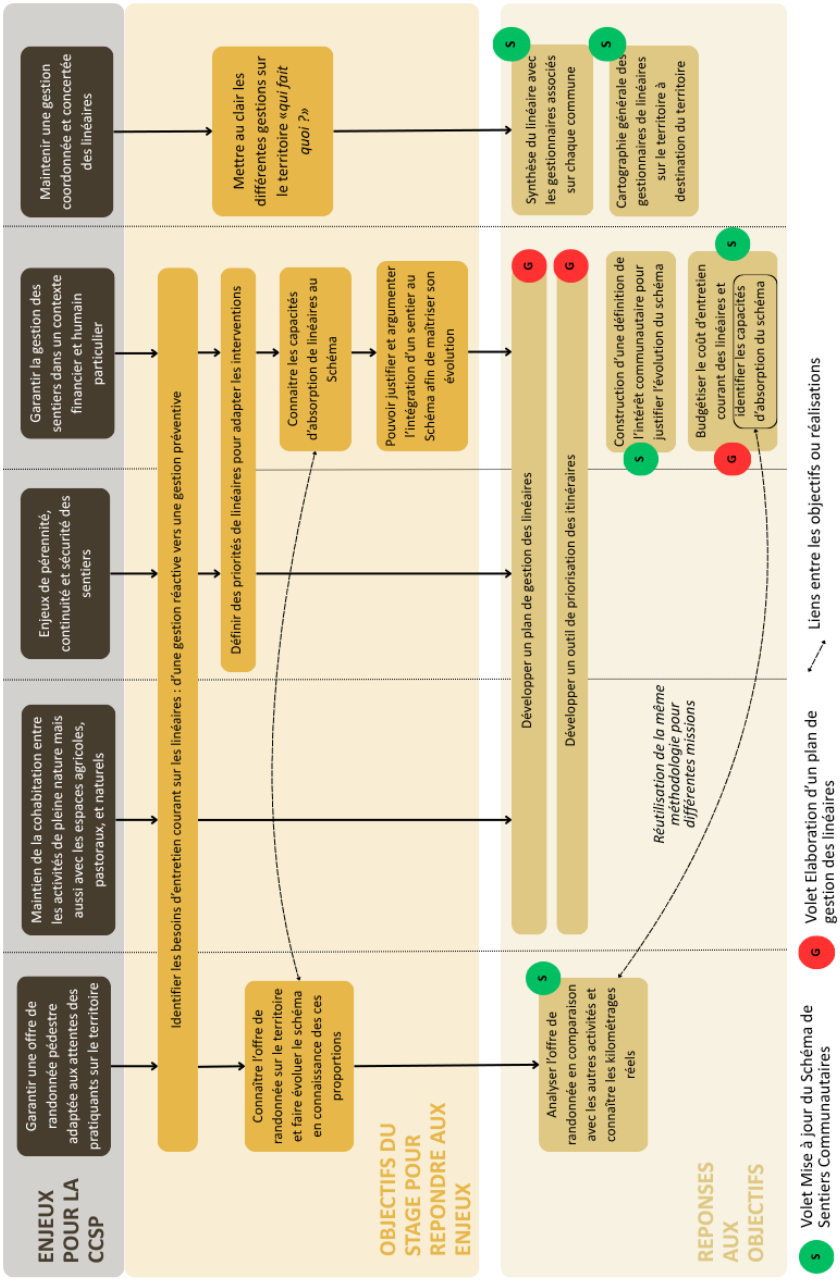


Figure 3 : Structuration des missions autour d'enjeux spécifiques, répondant aux objectifs de la CCSP, E. Chiotti; 2026

Par cette contextualisation, la randonnée pédestre, une activité simple au premier regard, se révèle être le résultat d'une gestion plurielle des linéaires qui en sont les supports. Elle est, de fait, indissociable des autres activités utilisant parfois les mêmes linéaires. De même que l'offre de randonnée pédestre dépend, entre autres, de la qualité d'entretien des linéaires associés, ainsi que de la capacité des gestionnaires à travailler ensemble. Ainsi plusieurs enjeux se sont dégagés de ces constats, pour lesquels la CCSP tente d'y répondre en définissant des objectifs clairs dans le cadre de ce stage. Afin de satisfaire ces objectifs, ces six mois de stage ont permis de mettre en place plusieurs actions et de développer divers outils.

2 Vers une gestion préventive et coordonnée des sentiers : des missions de stage visant à améliorer la connaissance et à mobiliser des leviers afin de pérenniser l'offre de sentiers et donc d'itinéraires associés

En effet, le stage visait à développer des outils adaptés et améliorer la connaissance que ce soit en termes d'offre de randonnée en tant que telle ou bien par rapport à la gestion liée. Pour rappel, le stage s'inscrit dans le prisme d'enjeux et objectifs variés, synthétisés ainsi :

- Clarifier les rôles de chacun afin d'identifier la légitimité et les compétences des acteurs
- Élaborer un plan de gestion des linéaires de la CCSP opérationnel et évolutif.

Ces deux principaux volets d'action étant intrinsèquement connectés entre eux, l'intérêt était de pouvoir définir une méthodologie qui prendrait en compte leurs singularités, mais aussi leurs liens comme le synthétise le schéma méthodologique disponible en Annexe 6.

2.1 Le schéma de sentiers communautaires : visibilité de la « capacité d'absorption » d'itinéraires en gestion par la CCSP

Le Schéma de Sentiers Communautaires est l'outil structurant pour la Communauté de Communes de Serre-Ponçon en matière d'entretien du linéaire. Pour rappel, ce schéma définit les itinéraires pour lesquels la CCSP doit assurer l'entretien, l'aménagement, le balisage et la valorisation. De ce fait, il est amené à évoluer selon les besoins.

2.1.1. Un schéma aujourd'hui en stagnation qui ne répond plus à la réalité du territoire

En théorie, le schéma permet de cadrer les champs d'interventions pour la CCSP, néanmoins les «frontières» de ce schéma sont fragiles et il arrive que des linéaires inscrits restent entretenus par une commune ou au contraire, que la CCSP entretienne des linéaires non inscrits, par manque de compréhension de cet outil, mais aussi par sa relative ancienneté (2019). Son principe et son fonctionnement sont assez structurés : il est défini sur la base d'une délibération en conseil communautaire listant les itinéraires retenus, pour lesquels la CCSP devra mettre en place une gestion organisée (Annexe 4).

La dernière délibération de 2019 présente simplement une liste des itinéraires inscrits, sans cartographie associée, renforçant la possibilité de confusion pour les gestionnaires. Elle mentionne également que la CCSP se tient gestionnaire des linéaires de VTT. Or, depuis, la CCSP a continué de développer des activités telles que le trail, le Gravel et les raquettes. Aujourd'hui la CCSP assure l'entretien, le balisage et l'aménagement de ces nouveaux linéaires sans pour autant que ces derniers figurent au schéma, censé affirmer la compétence de la CCSP. En l'état, le schéma de sentiers communautaires n'est plus adapté à la réalité du territoire et nécessite une mise à jour le rendant plus clair et opérationnel. Cet objectif s'inscrit pleinement dans les missions du stage attendues.

2.1.2. Connaître les capacités d'absorption du schéma en l'état

Le schéma ne présente donc pas de cartographie associée à la liste des itinéraires inscrits. Un premier travail consistait ainsi à reprendre les tracés des itinéraires existants afin d'analyser l'offre sur la CCSP pour chacune des activités proposées. L'intérêt dans ce travail, est de pouvoir identifier le kilométrage réel de ce que représentent les linéaires sur la CCSP mais également de considérer les différentes typologies de voies pour représenter le kilométrage de sentiers qui nécessite le plus d'entretien. En effet, la page 16 évoquait que, malgré leur inscription au schéma, les voies communales (certaines pistes et routes) restent à l'entretien communal. De plus, les sentiers sont les plus sujets aux dégradations (érosion, fréquentation, écoulements, glissements). Pouvoir quantifier ces linéaires de sentiers et les cartographier permettrait d'identifier les zones à enjeux prioritaires et d'établir la capacité d'intervention de la CCSP.

a. Analyse des typologies de voies : comprendre le maillage du réseau sur le territoire

Les tracés des itinéraires du schéma sont stockés dans les bases de données sous forme de trace GPS eXchange format (.gpx) et ne comprennent ainsi que la donnée géographique du cheminement. L'objectif est, à partir de ces tracés, d'avoir la donnée concernant les typologies de voies. Cette information est contenue dans les Bases de Données Topographiques (BD Topo) dans le champ NATURE, disponibles sur *Data.gouv* sous forme de fichiers *Shapefile* (.shp) regroupant les tronçons par département. Par la superposition de ces tronçons avec les tracés .gpx dans un projet *QGIS*, il est possible de sélectionner les tronçons de la *BDTopo* correspondant aux itinéraires et de les exporter sous forme de *Geopackage* (.gpkg) ou .shp. Comme le représente la figure 4, il est nécessaire de réaliser cette opération manuellement pour les soixante-et-onze itinéraires de randonnée pédestre au schéma car les tracés .gpx ne sont pas fiables et ne permettent pas de réaliser des traitements automatiques sur QGIS d'« intersection ».

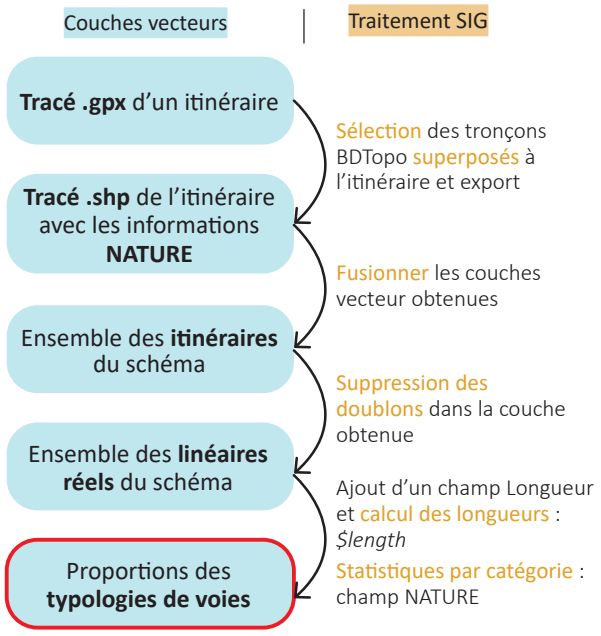


Figure 4 : Méthodologie de traitement SIG simplifiée pour connaître la typologie des voies, E. Chiotti, 2026

Chaque couche ainsi obtenue correspond à un itinéraire regroupant la donnée fiable du cheminement et les données de typologies. Un traitement par «fusion des couches vecteur» permet de réunir ces couches en une seule. Puis il est nécessaire d'effectuer un traitement de «suppression des doublons» pour ne garder que les linéaires réels.

Dans la couche ainsi obtenue il faut ajouter un champ «Longueur» et effectuer le calcul «$length» afin d'avoir pour chaque tronçon sa longueur. Puis, avec un traitement «statistique de base pour les champs», on obtient le nombre de kilomètres réels pour chaque tronçon puis la somme de tous les linéaires avec la fonction «sum» (pour rappel au nombre de 398,74 km contre 441,76 km d'itinéraires). La méthodologie détaillée, qui a été rendue à la CCSP, est à retrouver en Annexe 7. De façon similaire, en effectuant un traitement «statistique par catégorie» selon le champ NATURE, sont obtenues les kilométrages de chaque typologie de voies (sentiers, chemin et route empierrée (retenus comme étant des pistes), routes à une ou deux chaussées) que l'on peut aisément retranscrire dans un tableur *Excel* (Annexe 8) afin d'en calculer les proportions. Ces linéaires de randonnée pédestre sont majoritairement des sentiers (50,09 %) pour 40,15 % de pistes ainsi que 9,77 % de routes goudronnées. La CCSP intervenant majoritairement sur les sentiers cela reviendrait factuellement à entretenir 199 km de linéaire (en terme de randonnée pédestre).

b. Analyser le maillage du territoire par le prisme des autres activités réutilisant les linéaires pédestres

La CCSP a développé différentes activités sur le territoire, qui (ré)utilisent en partie le linéaire pédestre. Dans un souci de clarté et d'opérationnalité du schéma, il est d'intérêt d'intégrer ces activités en son sein, tout en connaissant leur kilométrage réel, les typologies de voies principales et les linéaires utilisés pour plusieurs activités. Sur la base du même traitement cartographique sus-mentionné, sont obtenus les linéaires réels pour chaque activité (Trail, Raquette, Gravel et VTT). En reprenant la couche « linéaire réel randonnée pédestre » et une couche «linéaire réel autre activité» (peu importe laquelle), et en effectuant un traitement « intersection »; la couche de « linéaires réels communs entre randonnée pédestre et l'activité en question » est représentée. La figure 5 illustre cette méthodologie évoquée.

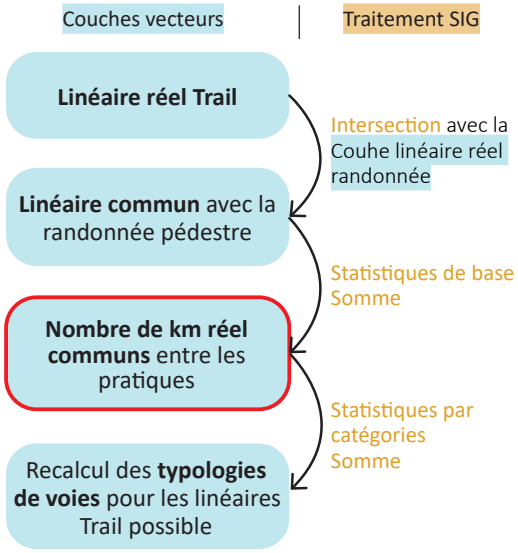


Figure 5 : Méthodologie de traitement SIG simplifiée pour représenter les linéaires communs entre pratiques, E. Chiotti, 2026

A titre d'exemple, 78,9 km (sur 304,6) de linéaires VTT sont communs aux linéaires de randonnée pédestre. De même que 120 km de linéaires trail (sur 227 km) sont communs avec la randonné pédestre. Cela met en évidence les linéaires multi-usages, potentiellement plus fréquentés et donc soumis à des dégradations récurrentes. Des priorités d'intervention peuvent donc s'y appliquer. De plus, cela permet d'identifier ce que représenterait réellement, en terme de nécessité d'entretien, le fait d'ajouter les autres activités au schéma en sachant que les linéaires de randonnée pédestre sont déjà entretenus. Seuls les linéaires non communs à la randonnée s'ajouteraient au schéma.

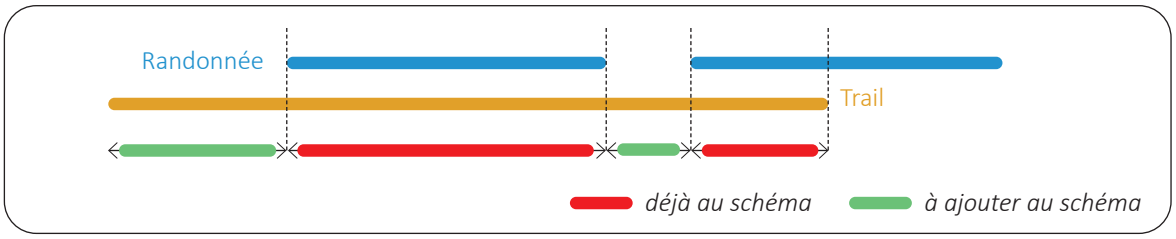


Figure 6 : Principe de fonctionnement de l'ajout des linéaires au schéma en fonction du linéaire de randonnée pédestre déjà inscrit, E. Chiotti, 2026

Par fusion de chacune des couches QGIS d'activité (randonnée, trail, raquettes, VTT, Gravel) et suppression des doublons, selon les mêmes méthodes précédentes, on obtient la couche .shp du « linéaire réel total toutes activités confondues » soit **994,8 km** pour **307,6 km** de sentiers, **443,9 de pistes** et **242,78 km** de routes goudronnées. Cela impliquerait d'ajouter 108 km de sentiers à entretenir en plus de ceux pratiqués pour la randonnée pédestre et déjà inscrits au schéma.

2.2. Délimiter les compétences et rôles des gestionnaires variés par la mise à jour du schéma de sentiers communautaires

Un des enjeux principaux sur le territoire concerne la multiplication des gestionnaires de linéaires rendant difficile la compréhension des champs d'actions de chacun notamment. De plus, le fonctionnement du schéma de sentiers communautaires n'apparaît pas forcément clair à l'échelle du territoire, il est donc d'intérêt pour la CCSP de clarifier ce principe et de mettre à jour le maillage des différents gestionnaires sur son périmètre.

2.2.1. Contenir, justifier et contrôler l'intégration des itinéraires au schéma : définir l'intérêt communautaire

Ce précédent travail permet d'identifier les capacités d'absorption du schéma de sentiers communautaires par rapport à ce qui est déjà inscrit et ce que cela représenterait réellement d'ajouter des itinéraires. Les itinéraires ainsi inscrits se doivent de garantir la sécurité et d'être correctement entretenus. En ce sens, il est utile pour la CCSP d'encadrer son évolution pour continuer d'assurer la gestion des linéaires.

a. L'intérêt communautaire, clé de voûte de la structuration du schéma de sentiers communautaires

Ainsi, l'idée est de pouvoir justifier l'intégration des linéaires. En effet, l'évolution du schéma est possible par l'ajout ou la suppression d'itinéraires en son sein, mais celle-ci doit être cadrée. Puisque le schéma est lié à l'entretien des linéaires de la CCSP, celui-ci doit pouvoir représenter le territoire dans son ensemble par le biais des itinéraires qui y sont inscrits.
En ce sens, le travail de mise à jour du schéma se base sur la réflexion d'une définition de ce que serait l'intérêt communautaire pour les itinéraires inscrits et à inscrire. Dans le cadre

des lois successives de décentralisation, les Communautés de Communes ont récupéré des compétences obligatoires et, dans la mesure du possible, facultatives. La CCSP possède ainsi la compétence facultative mentionnée en 1.2.1 p 15, lui conférant la gestion des itinéraires pédestres en partie. Tous les itinéraires existants ne sont pas concernés, cette compétence prend en compte les itinéraires qui relèvent d'une résonance territoriale, d'un intérêt communautaire. Ce dernier s'entend ainsi par la «*ligne de partage au sein d'une compétence transférée entre les domaines d'action transférées à l'EPCI à fiscalité propre et ceux qui demeurent au niveau des communes membres*» (Guide de l'intercommunalité, fiche 4.4, 2025). Cette ligne de partage est importante à définir afin de justifier soigneusement ce qui relève d'une logique d'action intercommunale ou non. Elle doit réellement faire référence à des critères précis et ne pas se résumer à une simple énumération d'itinéraires sous forme de liste.

b. Définir l'intérêt communautaire selon par le prisme des volontés politiques pour le territoire en matière d'offre de randonnée selon l'évolution souhaitée de cette activité

Ce travail, relativement central dans la mise à jour du schéma, relève donc d'une réflexion quant à la définition de cet intérêt communautaire pour les itinéraires existants du territoire. Afin de mieux cadrer le sujet, une phase de benchmarking (rétroplanning Annexe 5) a permis d'appréhender le propos sous différents prismes et de les confronter à la réalité du territoire de Serre-Ponçon. Chaque EPCI peut, en effet, avoir sa propre définition. Apparaissent pourtant des critères récurrents quant à celle-ci, notamment celui du but touristique par la présence de POI de résonance territoriale sur l'itinéraire. Ce critère est ainsi pertinent puisqu'il est à même de pouvoir représenter les richesses du territoire et de proposer, de fait, une expérience marquante pour le randonneur. Plusieurs EPCI considèrent néanmoins important d'intégrer des critères d'aspect technique du foncier et de l'accessibilité à cette définition, afin de faciliter la gestion future de l'itinéraire par l'EPCI comme le représente le tableau 1. En effet, si ces critères ne sont pas favorables, un itinéraire n'est pas viable.

Critères mis en avant	Proportions	Intérêt	Contraintes
Prédominance des critères techniques : *accessibilité, structure des sentiers, gestion de fréquentation, foncier, ...*	3 intercommunalités	Permet d'intégrer au schéma des sentiers faciles d'entretien en évitant des problématiques bloquantes	Sert une cause «d'utilité fonctionnelle» à la gestion des sentiers mais peut ne pas répondre à l'attente des pratiquants
Prédominance des critères touristiques : *intérêt patrimonial, points de vue, ...*	2 intercommunalités	Permet d'avoir une offre satisfaisante pour les pratiquants et de diversifier l'expérience	Peut écarter l'intérêt local parfois important, peut augmenter la charge d'entretien des sentiers
Ambivalence des critères : *prise en compte des critères touristiques et techniques à la fois*	4 intercommunalités	La concilliation des critères peut servir un projet de territoire global en justifiant l'intérêt touristique sans négliger les points techniques	Une contrainte pour trouver l'équilibre entre les critères, pourrait beaucoup restreindre l'intégration de sentiers au schéma

Tableau 1 : Synthèse des différents critères de l'intérêt communautaire selon les méthodes de définition par intercommunalité, E. Chiotti, 2026

Sont ainsi retenus ces deux aspects techniques et touristiques, à la fois distincts et se complétant l'un l'autre.

Cette première base de critères est à mettre en exergue avec les spécificités du territoire et notamment par rapport aux attentes des pratiquants. Le pré-diagnostic évoqué en partie 1, visait à poser les bases concernant l'offre de randonnée à Serre-Ponçon, et les attentes des différents profils de randonneurs mis en lumière par Atout France en 2019 (Annexe 1). Les itinéraires de randonnée sont ainsi majoritairement fréquentés par des familles (45 %) et des hédonistes (31 %). Les sportifs et locaux représentent respectivement 15 et 8 % des pratiquants (couleurs en lien avec la priorisation, Annexe 12). Chacun de ces profils a une attente touristique d'où l'intérêt d'avoir des itinéraires traversés par des points touristiques notables. Cette spécificité s'ajoute également à celle des types de randonnées qui sont recherchées. Le schéma de sentier offre une prédominance de randonnées **moyennes** (43 %) contre 17 % **très faciles** et 27 % **faciles** pratiquées davantage par les familles et certains hédonistes. Les sportifs cherchent davantage des randonnées **difficiles**, et les locaux recherchent, quant à eux, des itinéraires de proximité dont la difficulté n'est pas forcément un critère prépondérant. Ces attentes mettent en lumière des questionnements inhérents au développement de la randonnée pédestre à la CCSP : Que veut-on mettre en avant pour développer cette pratique à Serre-Ponçon ? Quelles proportions (types de randonnée) souhaite-t-on sur le territoire ? Ces éléments s'inscrivent parfaitement dans la définition de l'intérêt communautaire puisqu'ils invitent à prendre en considération les **attendus en terme de développement de la randonnée sur le territoire** pour **justifier de l'intégration ou non d'un sentier**. Les proportions ne sont pas définies durant le stage mais invitent à les questionner dans le cadre d'un futur choix politique concernant l'évolution du schéma.

En ce sens, puisque la mise à jour le schéma de sentiers communautaires, s'inscrit aussi dans l'intérêt d'intégrer les autres activités (trail, raquettes, Gravel), il est pertinent de garantir la satisfaction des pratiquants de ces pratiques-ci.

- Pour du trail, la présence de sentiers est préférable car ils offrent une certaine technicité, tout comme pour le VTT et le VTTAE.
- Pour les raquettes, les pistes sont intéressantes dans la mesure où elles ne présentent pas de dénivelé trop raide, de même pour la pratique du Gravel qui semble moins adaptée sur des sentiers très techniques.

Ces particularités sont importantes et montrent bien qu'il faut considérer une **définition générale** de l'intérêt communautaire mais aussi les **spécificités** pour **chaque pratique**.

c. Réutiliser la définition de l'intérêt communautaire pour anticiper une future intégration du schéma au PDIPR 05

Par ailleurs, suite à une refonte du PDESI en 2023, il n'y a plus d'itinéraires pédestres ou vélo inscrits au PDESI / PDIPR. Le but, à terme, est de pouvoir réintégrer des sentiers du schéma au PDIPR afin de les valoriser et les pérenniser selon les objectifs de ce dernier

(p. 18). Dans cette optique, la définition de l'intérêt communautaire est l'occasion d'y intégrer certains des critères de sélection d'itinéraires du PDIPR. Cela permet d'assurer, en amont, la prise en compte de critères parfois rédhibitoires, et d'anticiper des blocages que cela pourrait occasionner. Parmi les critères sélectionnés du PDIPR pour l'intérêt communautaire de la CCSP, certains rejoignent les éléments évoqués en benchmarking confirmant leur importance : La présence dans un espace à enjeux environnementaux, l'accessibilité, limiter les conflits d'usages avérés dont les précisions sont évoquées en Annexe 9. Ce travail en trois temps permet ainsi de définir exhaustivement les critères de l'intérêt communautaire pour les itinéraires de la CCSP tout en conciliant intérêt touristique, volontés politiques et spécificités techniques. Cette proposition est ensuite présentée en commission afin que les élus se mettent d'accord sur les proportions souhaitées du schéma et votent la définition synthétisée en figure 7 en Conseil Communautaire.

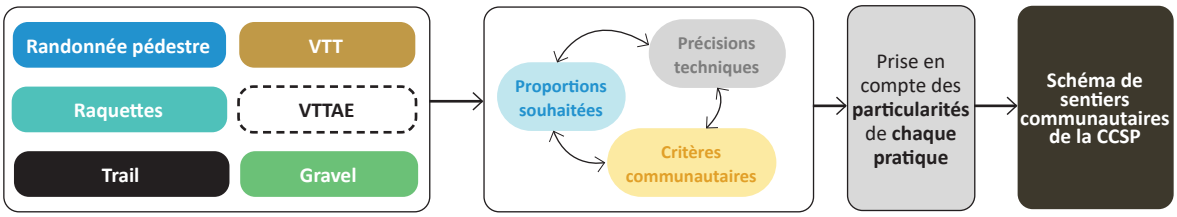


Figure 7 : Définition retenue simplifiée de l'intérêt communautaire pour le schéma de sentiers communautaires de la CCSP, E. Chiotti, 2026

2.2.2. Améliorer les relations entre les différents gestionnaires sur le territoire et préciser les champs d'action de chacun

La mise à jour du schéma de sentiers communautaires était aussi l'occasion de rappeler son fonctionnement à l'ensemble des communes membres de la CCSP et de clarifier les gestions de chacun.

a. Mieux appréhender les enjeux liés à la gestion des itinéraires et en faire l'état des lieux : l'intérêt de réaliser des réunions participatives avec toutes les communes de la CCSP

La CCSP réunit une Commission Activités de Pleine Nature et mobilités douces plusieurs fois par an quand cela est nécessaire. Elle est représentée par les chargé.e.s de mission correspondant et les élus titulaires de chaque commune. Durant ces commissions, les différents points de développement de projets en cours sont présentés. Mars 2026 fut marqué par les élections municipales et donc la mise en place, si tel est le cas, de nouvelles équipes municipales. Une première commission, qui n'a pu se réunir que le 10 juin, était donc nécessaire afin de présenter à l'ensemble des élus titulaires (nouveaux ou pas) les champs d'action de la CCSP. Il fallait ainsi attendre que cette commission se réunisse, pour pouvoir présenter les objectifs du stage et expliquer l'intérêt de réaliser des réunions participatives dans chaque commune du territoire. Le but de ces dix-sept réunions, réalisées entre le 30 juin et le 4 septembre, était de présenter le fonctionnement de la CCSP via le schéma de sentiers communautaires, et présenter le projet de définition

de l'intérêt communautaire précédemment évoqué. Mais il s'agissait principalement de reprendre un à un les itinéraires existant dans le périmètre de la commune pour valider le tracé, échanger à propos de problématiques éventuelles. De même que ces réunions étaient l'occasion de connaître les volontés de la commune concernant certains itinéraires (projets, suppression, modification, etc).

b. A l'issue de ces réunions, proposer une synthèse du réseau maillé d'itinéraires selon les différents gestionnaires : éviter les doublons d'entretien et clarifier les compétences

Pour réaliser un état des lieux du maillage actuel des itinéraires sur la commune concernée, la méthodologie mentionnée en partie 2.1.2 (p. 26) a permis de reprendre toutes les traces .shp des linéaires existants et d'en faire une synthèse (ainsi que pour les itinéraires hors schéma pour lesquels la CCSP avait les traces .gpx). Le but était de réaliser en amont une synthèse cartographique de l'ensemble des itinéraires existants (toutes pratiques confondues) sur la commune pour rendre compte de superpositions éventuelles. Cet état des lieux intègre aussi d'autres gestionnaires qui peuvent intervenir sur des itinéraires (partie 1.2).

Cet état des lieux constitue ainsi la base du travail qui a ensuite été mené à propos de la véracité des informations présentées (justesse des tracés, gestionnaire impliqué, ...). Les représentants communaux présents lors de ces réunions ont pu apporter les précisions nécessaires et recherchées sur chaque itinéraire qui ont été présentés un à un grâce à *Geotrek* (volet itinéraires). Préalablement imprimés, des fonds de plan IGN ont permis de localiser les informations ainsi relevées (problématiques, tracé à modifier ...) pour pouvoir les synthétiser plus facilement par la suite en tant que signalement à traiter, donnée d'entretien courant, ou simple tracé à améliorer.

Cette synthèse est ainsi présentée sous la forme d'un tableur général d'information par itinéraire évoqué, et les cartes associées pour chaque itinéraire. Chaque itinéraire est ensuite cartographié selon les typologies de voies qui le constituent, permettant d'identifier des pistes qui le composent, celles-ci restant entretenues par les communes (au titre des voies communales, p. 16) (disponible à l'Annexe 10). Ainsi, dans un second temps, les élus présents aux réunions ont pu valider cette synthèse et confirmer la véracité des éléments retenus



Linéaires : différents gestionnaires (ici : = Commune de Chorges et = SMADESEP)

Capture d'écran 1 : Inscription des gestionnaires de sentiers identifiés dans le logiciel Geotrek, E. Chiotti, 2026

ou au contraire donner des éléments de précision. Ces synthèses servent de base pour la future délibération du schéma de sentiers communautaires en associant chaque carte à l'itinéraire listé et ont donné suite à l'intégration de la donnée dans *Geotrek* (Capture d'écran 1).

2.3. Penser la gestion des sentiers par une anticipation préventive face au caractère hasardeux des problématiques de terrain : élaboration d'un plan de gestion opérationnel

Par la mise à jour du schéma de sentiers communautaire, les différentes gestions en la matière sont clarifiées sur le territoire. De même, le schéma vise à intégrer les itinéraires d'une manière plus encadrée et justifiée pour permettre un développement raisonné de la pratique sur Serre-Ponçon. Néanmoins, comme en témoigne l'annexe 4 du fonctionnement général du schéma, les itinéraires inscrits sont entretenus par la CCSP. Dans l'optique d'améliorer l'opérationnalité du schéma, travailler quant à une gestion efficiente des linéaires est primordial pour assurer à la fois le suivi et le développement de la pratique.

2.3.1. Assurer la pérennité des linéaires d'itinéraires : anticiper, pour une gestion préventive

Dans un souci d'efficacité des interventions et d'anticipation sur le territoire, la gestion des itinéraires vise à s'inscrire dans une démarche préventive et moins réactive. Cela implique d'identifier en amont les problématiques qui peuvent survenir, et lesquelles sont récurrentes.

a. Justifier l'élaboration d'un plan de gestion préventif des linéaires de randonnée

Afin d'entretenir les différents tronçons d'itinéraires inscrits au schéma, la CCSP fonctionne avec un outil de signalements des problématiques :

- directement du particulier à la personne compétente à la CCSP via l'application *Suricate*;
- par remontée des informations transmises à l'OTi ou aux communes.

A la suite des ces signalements, le prestataire ou les services techniques internes (partie 1.2.1 p. 14) peuvent intervenir et résoudre le problème. Seulement, ce système fonctionne lorsqu'il s'applique sur des interventions de l'ordre du « *repair* » («*réparation*») (M. V. R. De Castro Simão *et al*. 2026), c'est-à-dire, des « *actions correctives mises en œuvre occasionnellement* »[3] (*id*.) (chutes d'arbres, dommage sur des aménagements précis, pose de signalétique …). En revanche, la notion de « *maintenance* » (*id*.) entendue par « *entretien* » fait référence à des « *actions préventives menées régulièrement pour préserver la fonctionnalité des sentiers* »[4] (*id*.). Or, les itinéraires de randonnée sont concernés par de

3 Traduit de l'anglais : «[…] repair is more commonly associated with corrective actions applied occasionally»

4 Traduit de l'anglais : «The term maintenance typically refers to preventive actions performed regularly to preserve trail functionality»

nombreux problèmes récurrents sur lesquels des interventions annuelles sont nécessaires. Il est ainsi pertinent de construire un **plan de gestion** de ces tracés, qui regroupe les différents entretiens courants à effectuer annuellement, d'autant plus dans un contexte de changement climatique important en montagne.

b. Préciser l'entretien courant nécessaire sur les linéaires : une récolte de données plurielles

Par ce prisme, il est donc important de connaître l'ensemble des problématiques récurrentes qui surviennent sur les linéaires de randonnée pédestre. Néanmoins, cela nécessite de définir les contours du propos. Sont ainsi entendues par entretien courant : les interventions de débroussaillage; de maintenance des aménagements de gestion des eaux (revers, rigoles, …); les reprises du sentier (érosion, glissements, …) ; et le suivi des aménagements de sécurité. Il est à noter que les chablis peuvent faire partie de l'entretien courant lorsque des zones régulièrement marquées par des chutes d'arbres sont identifiées en raison de l'espèce prédominante (Marteloscope (*cf*. table des terrains p 57), 2026). Récolter ces données implique de questionner les différents acteurs concernés mis en lumière dans la partie 1.2. Leur connaissance fine du territoire et du réseau de linéaires permet de mettre en évidence les problématiques récurrentes qu'ils ont pu relever, et de préciser les caractéristiques de certains espaces sujets à des problèmes (forêts particulières, zones de glissement de terrain, zone d'érosion, etc). Ainsi, ces discussions avec chaque agent de secteur de l'ONF et RTM, puis l'ancien chargé de mission APN de la CCSP ont pu mettre en évidence au premier abord ces éléments. Les réunions réalisées avec chaque commune du territoire ont permis de préciser cette première récolte de données. Ces dernières sont ainsi cartographiées directement avec la personne interrogée afin d'avoir un zonage précis. Néanmoins, certaines zones du territoire manquaient d'informations nécessitant donc une analyse par le terrain dans un second temps. Des outils tels que QFIELD et MAPSME ont servi à la cartographie de données directement sur le terrain, puis reportées dans *Geotrek*, onglet « interventions ». Enfin, ces éléments ont dû être quantifiés selon leur récurrence, soit par analyse de terrain (évolution de l'herbe en fonction de sa hauteur, du mois dans l'année et de la présence d'autres végétaux autour, photographies 2 à 4) ; soit grâce à la connaissance des acteurs sollicités (ces données restant alors qualitatives à affiner avec les suivis annuels).







Photographies 2-3-4 : Exemple de différentes évolutions de l'herbe. De bas en haut : 2- le tracé est encore lisible mais l'herbe prend le dessus ; 3- l'herbe commence à recouvrir le tracé et gêner le passage ; 4- l'herbe se referme sur le tracé qui devient difficilement lisible. Ces strates présentent une évolutoin de l'herbe de modéremment enherbé à très enherbé. E. Chiotti, mai-juillet 2026

c. Définir un outil de gestion d'entretien courant des linéaires en intégrant le logiciel Geotrek déjà utilisé par la CCSP

Les données ainsi récoltées ont pu être enregistrées dans le logiciel *Geotrek* qui permet de regrouper les données d'entretien nécessaire à la gestion des linéaires et de les localiser en même temps. Cartographiquement, ce logiciel permet d'avoir une vision générale de l'entretien courant sur le territoire, néanmoins son suivi (temporel et budgétaire) reste limité. Or il est important d'avoir une vue annuelle d'ensemble de ce qui a été effectué et ce qui reste à faire. A ce titre, développer un outil Excel parallèlement à l'utilisation de *Geotrek* semble être le plus adapté. Pour rendre opérationnel ce second outil, un tableau de bord organise, par itinéaire, les types d'interventions à prévoir chaque année en associant un plan de veille des itinéraires. Puis, des onglets par type d'entretien courant ou d'aménagement, précisent les portions de linéaires concernées, leur longueur, et leur coût (quand cette donnée est quantifiable). Il peut ainsi y avoir plusieurs portions d'entretien courant dans pour un seul itinéraire.
Les portions de linéaires concernées étant cartographiées dans *Geotrek*, cela nécessite d'utiliser un identifiant pour lier l'intervention dans le logiciel et sur *Excel*. Pour fluidifier la vue de ces données sur *Geotrek*, l'identifiant comporte le numéro d'itinéraire attribué, le type d'entretien concerné et la date d'entrée de la donnée dans *Geotrek*. Dans un souci de représentation, l'outil est présenté en Annexe 11.

2.3.2. Garantir l'entretien des linéaires selon les contraintes financières et humaines : adapter la gestion des itinéraires

Cet outil de gestion ainsi élaboré permet de suivre l'entretien et de justifier d'un plan opérationnel de gestion des itinéraires de randonnée. Néanmoins, le schéma en regroupe soixante-et-onze qui doivent être entretenus par la CCSP et cela implique de prioriser les itinéraires et planifier les interventions dans un contexte de contraintes budgétaires et humaines.

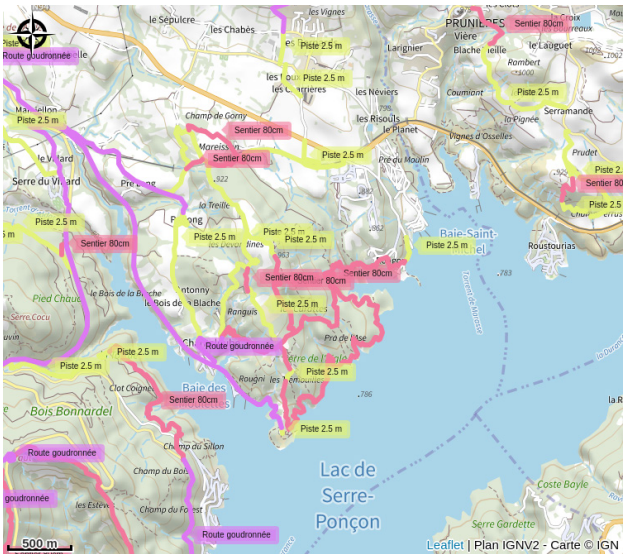
a. Le développement d'un outil de priorisation des itinéraires

Les itinéraires de randonnée pédestre inscrits au schéma ne présentent pas tous les mêmes caractéristiques. Ces éléments de précisions, ont été travaillés en partie 2.2.1 p 28. En s'appuyant sur cette base de pré-diagnostic, et des appréciations qualitatives sur le terrain, peuvent être définis des **critères de priorisation** selon le type de public, la fréquentation et la présence d'une itinérance ou non. Une fois ces critères définis et justifiés, l'intérêt est de les pondérer et de les coefficienter selon leur poids dans la note. Donner une note de priorité à un itinéraire permet ainsi de les regrouper de façon mathématique selon les enjeux de priorité (Annexe 12) : **P1 enjeux très forts** ; **P2 enjeux forts** ; **P3 enjeux modérés** (selon les seuils de priorité parc des Ecrins, entretien avec M. Metzinger, 2026). La coefficientisation permet de prendre en compte les enjeux spécifiques de chaque critère. Le critère de l'itinérance sera ainsi moins fort que celui du type de public. Enfin, le système

de notation fait que plus la note est élevée plus la priorité l'est aussi. Un barème, selon des écart-types sciemment choisis, est appliqué : **[5-8] = P3** ; **[9-13] = P2** et **[14-17] = P1**; pour marquer les extrêmes (P3 et P1). Cela évite ainsi qu'un itinéraire se retrouve très facilement en P1 ou P3 sans que cela ne soit représentatif de la réalité. Les priorités ainsi attribuées figurent directement dans le plan de gestion des linéaires de la CCSP (Annexe 11) et peuvent évoluer selon des précisions apportées.

b. Planifier les interventions pour renforcer les priorités d'action d'entretien des itinéraires

Prioriser les itinéraires permet de se rendre compte des enjeux de chacun, néanmoins les interventions nécessitent également d'être priorisées par un système de planification directement intégré au plan de gestion. Doivent donc être pris en compte des critères qui permettent de répartir dans le temps les interventions. Auprès des différentes collectivités benchmarkées, le **critère de l'altitude** revient de façon récurrente. Les itinéraires de basse altitude ont tendance à être fréquentés plus tôt dans la saison (fonte des neiges) et nécessitent donc d'être prêts rapidement. Afin de représenter ce critère, un traitement SIG sur *QGIS* a permis d'identifier chaque itinéraire de la CCSP selon trois seuils d'altitude égaux qui sont représentatifs de la réalité du territoire. A partir d'un Modèle Numérique de Terrain (MNT), des courbes de niveaux peuvent être extraites. Chacune représente ainsi une altitude précise à laquelle est ajouté un champ «Intervalle» pour catégoriser les altitudes : ALT 1 (800-1560 m), ALT 2 (1561-2320 m) ou ALT 3 (2321-3080 m) (Annexe 12). Par représentation symbologique et codes couleurs associés, les itinéraires apparaissent cartographiés selon ces catégories d'altitude (Annexe 11) et sont alors reportés dans le plan de gestion directement. De plus, la réutilisation d'un itinéraire par un **événement prochain** peut constituer un critère de planification afin de garantir son entretien en amont de l'événement pour faciliter le travail des associations liées. Ce critère est alors à définir chaque année selon les évènements grâce aux Offices du Tourisme et partenaires associatifs.



Linéaires : différents types de voies
Sentiers Pistes
Routes goudronnées

Capture d'écran 2 : Inscription des différentes typologies de voies identifiées dans le logiciel Geotrek, E. Chiotti, 2026

Le travail d'état des lieux des **typologies de voies**, décrit en partie 2.1.2 p. 26, permet également d'apporter un élément physique à la priorisation des interventions. En renseignant dans la rubrique «statuts» de Geotrek les typologies de voies, le gestionnaire peut intervenir en fonction de cette dernière. Les pistes restant entretenues majoritairement par les communes ou l'ONF, la CCSP a tout intérêt à regrouper les informations d'interventions qui se situeraient sur des sentiers, alors prioritaires.

L'annexe 12 illustre la méthodologie évoquée pour la construction de ces deux outils.

c. Déterminer un budget concernant l'entretien courant des linéaires pour adapter les modes de gestion selon les capacités de la CCSP

Afin d'anticiper les modes de gestion possibles par la CCSP, il est intéressant d'approximativement budgétiser ce que représente l'entretien courant des itinéraires de randonnée pédestre. Le plan de gestion permet de mettre en évidence le nombre de mètre linéaire concerné par de l'entretien courant. En se basant sur les coûts d'intervention du prestataire actuel par unité donnée (mètre linéaire ou unité pour les chablis), le coût total approximatif peut être déterminé. Cet élément permet de représenter le coût de cet entretien pour la collectivité par un prestataire privé. Il est aussi un indicateur pour budgétiser plus précisément l'entretien courant chaque année afin d'éviter de le dépasser. Le nombre de signalements à traiter, entre janvier et septembre 2026, témoigne aussi de l'importance qu'il faut accorder à l'entretien dans le budget. Ainsi, en fonction de l'entretien courant à mener, plusieurs manières de gérer les linéaires peuvent être envisagées en fonction des volontés et capacités de la CCSP :

- Passation de marché avec un prestataire privé (cas actuellement à la CCSP)
- Emploi de saisonniers (cas dans le parc des Ecrins)
- Chantiers d'insertion (cas à la Communauté de Communes de Piège-Lauragais-Malepère)
- Régie directe (cas à la Communauté de Communes du Guillestrois Queyras)
- Associations en conventionnement (cas à la Communauté de Communes du Pays des Ecrins)

Ces différents éléments questionnés en benchmarking illustre le fait que l'entretien courant n'est, la plupart du temps, pas ou peu réalisé par des prestataires privés du fait de coût élevés. Ces derniers interviennent généralement pour des gros travaux. Autrement, la veille et l'entretien courant des sentiers se fait majoritairement en régie ou par le biais de conventions (associations, chantiers d'insertion ...). Néanmoins, il faut considérer l'intégralité des éléments de comparaison, notamment les capacités d'intervention (véhicule à disposition, équipements de sécurité, remplacement dans le cas d'une blessure, nombre d'Hommes nécessaire, etc). Cela dépasse la simple question du budget alloué

Les missions du stage ainsi explorées tentent de répondre aux enjeux structurants de la gestion des linéaires de randonnée pédestre pour la CCSP. Bien que l'aspect valorisation des itinéraires soit important et primordial, l'entretien, quant à lui, est l'interface entre le pratiquant et le gestionnaire et les outils de gestion apparaissent alors indispensables pour mener à bien la compétence associée. Ces missions ont montré que différents outils peuvent être utilisés à la fois, et qu'un cadrage autour de la notion semble nécessaire afin de garantir la coordination entre acteurs sur ce sujet.

---

3 Pérenniser l'offre de randonnée et s'affirmer dans la gestion des sentiers : résultats, limites et perspectives du stage

Pour autant, bien que le développement de ces outils vise à rendre opérationnel le schéma de sentiers communautaires, ainsi que le plan de gestion, certaines contraintes apparaissent face au développement de la randonnée pédestre. Cette partie se veut être énonciatrice de quelques résultats qui pourraient remettre en cause les dynamiques actuelles, et permet d'aborder certaines perspectives de développement de la randonnée pédestre sur Serre-Ponçon.

3.1. La randonnée pédestre à Serre-Ponçon, une activité qui se pense et se travaille par le prisme de missions transversales et d'échelles variées

La randonnée pédestre n'est pas la seule activité sur Serre-Ponçon. Elle a été abordée selon des points de vue distincts : celui de la gestion et du développement touristique. Néanmoins, elle fait référence à différentes notions techniques clés, ou encore la prise en compte des autres activités de pleine nature sur le territoire.

3.1.1. La randonnée pédestre et les autres activités sur le territoire : des liens structurants à intégrer dans la gestion des linéaires

Penser la randonnée c'est aussi penser la multitude d'activités qui gravitent autour. Cette particularité a constitué un nœud de travail qu'il a fallu prendre en compte durant le développement des outils de gestion et de la mise à jour du schéma de sentiers communautaires. Dans l'optique d'intégrer toutes les pratiques d'activités de pleine nature au schéma, le travail d'analyse cartographique ne s'est pas arrêté à la seule pratique de la randonnée.

a. Penser le nouveau schéma de sentiers communautaires comme un tout : aller au-delà de la seule pratique de randonnée pédestre

Initialement il était d'intérêt d'étudier l'offre de randonnée dans son ensemble sur les différents thèmes (typologies de voies, pratiquants …). Néanmoins, dans l'optique d'une future intégration des itinéraires trail, raquettes et Gravel (en plus de la randonnée et du VTT initialement) au schéma de sentiers communautaires, ces derniers ont également dû être analysés parallèlement. Cette prise de recul sur les objectifs initiaux du stage a permis notamment de calculer ce que représenterait le linéaire réel total par leur intégration au schéma. Sur la base du traitement SIG cité en partie 2.1.2 p. 26, se sont, pour rappel, au total 900 km de linéaire (pour 300 km de sentiers) que la CCSP aurait en gestion si l'intégralité des pratiques venait à être intégrée. Cela permet d'atténuer l'effet massif, mais surtout de quantifier la réalité d'une telle intégration au schéma. Le traitement SIG effectué sur l'ensemble des itinéraires fut l'occasion de fortement consolider cette compétence,

apparaissant alors comme primordiale dans l'appréhension de sujets tels que la randonnée pédestre. De même, ces données ainsi cartographiées serviront de base d'analyse pour d'autres sujets et d'alimentation de l'outil *Geotrek* dans un second temps.

b. S'adapter au contexte et aux besoins de la CCSP : élargir l'état des lieux avec les communes à l'ensemble des linéaires toutes pratiques

De plus, les réunions d'état des lieux de la gestion et des linéaires, ont été l'opportunité de représenter tous ces derniers selon leur typologie. Ainsi les représentants des municipalités ont pu avoir une vision d'ensemble à ce sujet. D'ailleurs, cela était l'occasion de relever des problématiques d'entretien sur les linéaires vélo qui ont été, ensuite, soigneusement transmises au chargé de mission concerné. Cet objectif dépasse ceux initialement fixés dans le cadre du stage, qui se basaient alors principalement sur la randonnée pédestre. De plus, ce sont des données dont la CCSP avait besoin, notamment pour rendre compte de l'offre de VTT ou de Gravel par exemple. Certaines problématiques ont, de fait, pu être mises en lumière sur des itinéraires Gravel qui n'étaient jusqu'alors pas soulevées. Cette adaptation à la demande d'un travail plus conséquent qu'initialement prévu, représente en quelque sorte ce à quoi peut être confronté un futur chargé de mission dans ce domaine. Les réunions étant parfois difficilement organisables (emplois du temps chargés des élus), il est d'intérêt de les rendre véritablement efficaces et exhaustives, nécessitant de s'adapter aux contraintes que cela demande. En revanche, le travail en collectivité demande de la patience et de l'adaptation aux temporalités parfois longues et frustrantes. La mise en place des réunions s'est effectuée tardivement dans le stage nécessitant de mener en parallèle la mise à jour du schéma et l'élaboration de l'outil de gestion des itinéraires qui y sont inscrits.

3.1.2. Changement d'échelle et de perspectives : une manière d'intégrer des spécificités qui gravitent autour de la seule question de la randonnée pédestre

La notion d'adaptabilité est en effet, relativement centrale dans ce sujet et s'est exprimée tout au long de ce stage. Travailler la randonnée ce n'est pas simplement questionner l'offre locale et les données brutes associées ; il s'agit aussi de considérer les changements d'échelle que cela implique et les notions transversales liées.

a. La gestion de la randonnée pédestre à Serre-Ponçon, de l'échelle supra-territoriale aux dynamiques locales

Support de pratiques sportives diverses, les linéaires de sentiers sont également empruntés par les Grandes Randonnées® et les Grandes Randonnées de Pays®. Cette pratique particulière, différente de la pratique générale de Petite Randonnée (PR), questionne la singularité du territoire au titre d'une échelle départementale plus vaste. L'itinérance renvoie à la notion de développement territorial par le prisme de sa propre pratique et de la résonance qu'elle implique. A ce titre, un des objectifs sur le territoire, en termes d'offre, est de redéfinir le tracé du GRP® Tour du Lac de Serre-Ponçon, pour

davantage mettre en valeur les vues sur le lac par exemple. Le stage fut ainsi l'occasion d'aborder cette question avec L. Mariotte (FFR 05) et T. Giovanangeli (OTi) en travaillant à la gestion des linéaires de randonnée pédestre. Cartographier ces linéaires qui ont un gestionnaire identifié, notamment les communes ou l'intercommunalité, aide au travail de redéfinition du GRP®. La Petite Randonnée pédestre se trouve ainsi liée à ces questions supra-territoriales.
Pour autant, parfois l'échelle des enjeux autour de la randonnée tend à s'affiner davantage, questionnant ainsi les dynamiques ultra-locales. Durant le stage, le travail de définition de l'intérêt communautaire se base sur divers critères relatifs aux points d'intérêt par exemple. Seulement, ces points d'intérêt ne sont pas égaux sur le territoire, puisque des communes jouissent de plusieurs points de vue sur le lac de Serre-Ponçon, tandis que d'autres sont trop éloignées. Cela implique d'adapter le critère à la réalité géographique de chaque commune et ainsi considérer l'échelle locale tout en préservant la résonance territoriale.

b. Penser la randonnée comme un tout, sous le prisme de diverses transversalités

Une des questions qui n'a pu être que succinctement abordée, est celle de la maîtrise foncière et des autorisations de passage. Certaines des sorties terrain effectuées dans le cadre d'un recueil de données d'entretien, d'aménagements et de signalements, renvoyaient à la question foncière lorsque l'itinéraire valorisé se situait sur une parcelle privée. Un premier recueil non exhaustif de ces singularités a pu être effectué, mais cela pourrait faire l'objet d'un prochain travail à part entière (identification, mise à jour des conventions de passages, etc). Néanmoins cette question reste inhérente à la pratique, notamment lorsque les communes ont des projets de création d'itinéraire à faire intégrer au schéma (partie 2.2.2 p 32). Le terrain est ainsi l'occasion de se rendre compte de la réalité d'un itinéraire qu'aucun logiciel ne remplacera. Il implique de réaliser diverses petites missions à la fois : la récolte de données, la cartographie d'aménagements et les réponses à certains signalements comme les problèmes de balisage (photographie 5).



Photographie 5 : Réalisation d'une mission de balisage au Lac de Siguret, suite à différents signalements émis par l'Office de Tourisme Intercommunal, S. Mendiela, Saint-André d'embrun, avril 2026

De même, cette question conflictuelle des usages se vit également entre randonneurs et bergers, notamment avec les troupeaux et chiens de protection. Penser les itinéraires de randonnée c'est aussi penser cette dualité de pratiques qui existe et donc réduire au maximum les conflits que cela peut engendrer. Ce fut ainsi l'occasion de présenter les actions de la CCSP lors d'une réunion pastorale du 8 juin, organisée par le PNE, à propos des médiateurs pastoraux présents sur certains itinéraires de la CCSP. Parallèlement, au cours

du stage, les champs d'actions de chaque acteur local ont pu être présentés aux saisonniers le 22 juin 2026 à l'Office du Tourisme de Savines-le-Lac. Ce cadrage est intéressant dans la mesure où il participe à la fluidité des transmissions d'informations entre gestionnaires et l'OTI, dans le but de clarifier la gestion de la randonnée sur le territoire.

3.2. Gérer les sentiers : des outils pour répondre à des besoins actuels et futurs face à la multidimentionnalité de la gestion des sentiers

Gérer les linéaires de randonnée nécessite aussi de développer des outils adaptés et pensés pour cette pratique évolutive, que ce soit pour la valorisation ou l'entretien. Le stage visait donc à répondre à certains enjeux par l'élaboration d'outils de gestion, mais aussi le développement de l'outil *Geotrek* sur le territoire.

3.2.1. *Geotrek*, un outil au coeur de développement, en recherche d'affirmation face aux besoins de la CCSP

En effet, *Geotrek* est un outil de gestion des linéaires, développé par le Parc National des Ecrins en 2014. Aujourd'hui, de nombreuses collectivités l'utilisent, notamment des intercommunalités et des parcs (nationaux ou régionaux). C'est un outil collaboratif, c'est-à-dire qu'une collectivité peut engager des frais pour son développement tout en en faisant profiter les autres et inversement. A ce titre, il est intéressant pour les collectivités publiques puisqu'il engage des frais raisonnables et évolue en fonction des besoins. Dès le début du stage il y avait un enjeu d'avoir sur *Geotrek* des données correctement renseignées. Le travail de correspondance entre les tracés et la *BD Topo* a permis, dans un premier temps, de redessiner les tronçons dans *Geotrek* (base de l'information géographique) correctement, avec l'aide de C. Monchicourt au parc des Ecrins. En effet, le pilotage de l'outil dépendant du Parc des Ecrins, la plupart des changements de fond pour correspondre aux besoins, doit passer par lui. A ce titre, des COTECH et COPIL sont organisés à l'échelle du département pour aborder les différents besoins des collectivités utilisatrices (photographie 6). Ce principe de fonctionnement garantit une uniformité de l'outil mais entraîne des étapes administratives importantes, qui ne permettent pas d'adapter l'outil rapidement aux besoins de la CCSP.



Photographie 6 : Participation au Comité Technique COTECH) Géotrek du 9 juin, E. Chiotti, 2026

Une des limites observables à *Geotrek*, concerne celle d'une certaine difficulté quant à son utilisation, non pas par l'interface proposée, mais par les fonctionnalités qui semblent parfois limitées par rapport aux réalités des besoins de la CCSP. La cartographie y est visuellement intéressante et claire, mais le suivi des interventions ou de la veille des

itinéraires semble être moins adapté. C'est d'ailleurs en ce sens que le plan de gestion proposé se base également sur un outil *Excel* parallèle. Les données d'intervention inscrites dans *Geotrek* résultent parfois d'un travail de terrain et de veille de sentier. *Geotrek* ne peut pour l'instant pas être utilisé sur le terrain directement, ne facilitant pas la tâche des gestionnaires. Une des perspectives pour cet outil, et un besoin identifié pendant le stage, serait de développer cet aspect là.

3.2.2. Concilier avec l'existant : travailler une base de données actuelle qui sera amenée à évoluer…

Un futur enjeu pour la collectivité sera de récolter la donnée géographique dans une forme exploitable. Le problème des tronçons dans *Geotrek* l'a bien illustré, les tracés initialement renseignés étaient des données .gpx, issues d'un tracé gps comportant son lot d'erreurs et d'écarts. L'utilité pour la CCSP est de conserver les tracés des itinéraires actuels et futurs selon l'information géographique de référence inscrite dans les bases de données topographiques. A la suite du stage ces données seront disponibles dans le serveur et utilisables grâce à la méthodologie expliquée en Annexe 7. Cette notion renvoie également à une limite importante rencontrée au cours du stage, celle de la qualité de la donnée reçue. Le but du stage n'était pas de réaliser un diagnostic de l'offre de randonnée, mais bien de se baser sur des éléments de pré-diagnostic pour mettre en œuvre les missions. En ce sens, les données qualitatives utilisées répondent à ce besoin, mais ne permettent pas d'aller plus loin. Les vérifications sur le terrain étaient nécessaires mais limitées par des missions parallèles chronophages. Ainsi, dans le cadre d'un futur diagnostic général des activités de pleine nature à l'échelle de la CCSP, ces données serviront de base mais visent à être alimentées par des données quantitatives, permettant ainsi de nourrir et d'affiner les outils élaborés. Par exemple, la pose d'éco-compteurs sur des itinéraires clés peut préciser les données de fréquentation jusqu'alors, appréciées selon les perceptions des acteurs locaux. Durant le stage, un éco-compteur a pu être installé, avec l'aide du département 05 (photographie 7), sur un itinéraire qualifié comme très fréquenté par un public familial, permettant d'ajuster si-besoin la gestion qui s'ensuit.



Néanmoins, rappelons que la randonnée peut se démarquer comme expérience touristique mais ne constitue pas *stricto sensus* un produit (comme cela peut pourtant être perçu). En ce sens «*les pratiquants ne sont pas tous des clients et [...] les données d'observation ne peuvent pas réduire à une connaissance commerciale*» comme le rappellent J. Corneloup et P. Bourdeau, 2004.

Photographie 7 : Participation à l'installation d'un éco-compteur avec M. Bissol, sur le sentier des Mille Cascades à Baratier, E. Chiotti, juillet 2026

3.2.3. ...En adaptant les outils de gestion par anticipation des besoins futurs

Les données ainsi utilisées ne sont pas figées dans le temps, tout comme les outils développés pendant le stage. Ceux-ci visent à penser leur future évolution potentielle dès leur élaboration, et donc d'anticiper de futurs besoins.

a. Adapter le plan de gestion aux besoins actuels et futurs

Le plan de gestion proposé durant le stage répond aux enjeux et besoins actuels en termes de gestion des linéaires pédestre, c'est-à-dire qu'il s'adapte aux itinéraires actuellement inscrits au schéma. Pour autant, ce travail a été mené parallèlement à la mise à jour du schéma de sentiers communautaires. De ce fait, ce schéma vise à être modifié et adapté aux enjeux du territoire. Le plan de gestion associé se doit ainsi de suivre cette évolution avec le moins de contraintes possibles pour le gestionnaire. La numérotation des itinéraires pédestres proposée suit un ordre alphabétique selon l'inscription au schéma qui avait été ainsi représentée. Pour autant, il est possible d'ajouter aléatoirement un itinéraire à la suite, permis par l'intégration d'une colonne "Communes" dans le fichier *Excel* permettant de re-trier par ordre initial. De plus, par anticipation de l'intégration des itinéraires trail et raquettes, les numéros d'identifiants de ces itinéraires ne suivent pas strictement ceux de la randonnée pour anticiper l'ajout de ces derniers. Ceux-ci suivent donc plutôt une logique basée sur le chiffre de la centaine, alors associé à la pratique (1 à 100 pour les itinéraires de randonnée; 100 à 200 pour le trail...). Les itinéraires vélo, quant à eux, possèdent leur propre identifiant (numéro identifiant) afin de les distinguer de la pratique pédestre dans le suivi, puisqu'ils ne font pas appel aux mêmes prestataires. De même, certains itinéraires (toutes pratiques confondues) se recoupent entre eux, il était important de représenter quels itinéraires ont un lien de ce type, sans avoir à dédoubler l'information. Il s'agissait de raisonner en linéaire total tout en basant l'information sur un principe d'itinéraires afin que cela soit plus intuitif pour le gestionnaire. De plus, le suivi *Excel* est fait de telle sorte qu'il permet de se rendre compte d'année en année ce qui reste à faire, ce qui n'a pas été fait depuis longtemps, etc.

b. Adapter les critères d'élaboration des outils à diverses contraintes : le cas de l'intérêt communautaire

L'outil en lui-même n'est pas le seul nœud rencontré dans l'élaboration du plan de gestion des sentiers et de la mise à jour du schéma. La définition de certains critères au sein même d'un outil, n'illustre qu'une réalité, parfois subjective, de ce que cela englobe. Pendant le travail mené sur l'intérêt communautaire, diverses contraintes apparaissent quant à la définition des critères, qui doit alors être assez juste, précise, mais prendre en compte des enjeux singuliers, parfois contraires. Alors que l'intérêt de définir une telle notion est de limiter, du moins, justifier l'intégration d'itinéraires au schéma ; il s'agit aussi de représenter la résonance territoriale de la randonnée. Les critères se doivent donc d'être assez limitants tout en assurant de représenter la dimension territoriale des itinéraires. Les critères sont ainsi représentatifs d'une situation actuelle, pour autant il était nécessaire de considérer la probable future inscription de ce schéma au PDIPR 05. A ce titre, cet échelon

de gestion impose des critères, dont certains sont rédhibitoires, qu'il faut alors prendre en compte. Le mille-feuilles de gestion qui existe autour de la randonnée pédestre s'exprime également, plus ou moins, comme une contrainte dans la construction des outils de gestion.

3.3. Une difficile conciliation des modes de gestion et des volontés politiques : une dissonance comme frein au développement ?

Ce dernier propos rejoint finalement la notion d'une complexe co-existence entre les acteurs locaux qu'ils soient gestionnaires ou non d'itinéraires de randonnée. Les diverses visions projetées sur le développement de la randonnée font qu'il est parfois difficile de trouver un accord. Ou simplement, la juxtaposition des linéaires gérés par différents protagonistes entraîne une coordination nécessaire entre acteurs, peu évidente.

3.3.1. La gestion des linéaires de randonnée pédestre : entre compétences et légitimités

A l'échelle de l'intercommunalité, plusieurs acteurs locaux empiètent sur les domaines de compétences les uns des autres en matière de gestion de sentiers. Cette réalité interroge quant aux statuts institutionnels, aux compétences et à la légitimité des acteurs pour gérer les sentiers. Le stage fut l'occasion de se plonger au cœur de ces distinctions, notamment en comprenant le rôle de chacun et comment leurs actions étaient perçues et reçues par les autres. «*Dès lors se pose la question des liens existants entre les différents acteurs agissant sur un même territoire [.]*» (J. Corneloup et P. Bourdeau, 2004) qui influencent en quelque sorte la qualité de la gestion de ces mêmes linéaires. Lors de réunions avec les communes afin de mettre au clair quel linéaire était géré par quel échelon territorial ou structure, la question restait parfois suspendue. Ne pouvant démarquer un gestionnaire plus qu'un autre, du fait de légitimités équivalentes, des compromis ont dû être trouvés et mentionnés dans les synthèses rendues aux communes. C'est notamment le cas lorsqu'un gestionnaire veut faire valoir son identité au-delà de l'échelle communautaire. Ainsi, «*Le rapport aux sentiers est un révélateur [...] de la façon que chacun des acteurs a d'appréhender l'étendue sur laquelle il exerce une forme d'autorité.*» (B. Debardieux, A. Mignotte, 2005). Le sentier apparaît alors comme un objet de négociations permanentes (*id*.). C'est de cette manière que des relations informelles s'entretiennent parfois entre acteurs, afin de garantir l'identification d'un gestionnaire compétent tout en considérant la légitimité d'un autre et garantir tout de même une uniformité sur le territoire.

3.3.2. Vers une gestion intégrée des sentiers ?

Cette interrogation sur les différences de gestion partagées ou opposées sur un même territoire, suggère de questionner l'importance et la limite d'un tel entretien des sentiers de randonnée. Ce stage a donc aussi été l'occasion d'aborder cette dernière perspective, en se demandant où était la limite d'un entretien à tout prix des sentiers alors que ces

derniers restent des objets naturellement soumis aux aléas et aux évolutions constantes. La question de l'encadrement de l'intégration d'itinéraires au schéma renvoie à cette notion dans la mesure où il faut garantir un entretien de ces derniers tout en préservant le cadre naturel et les valeurs écologiques associées. A quel point le plan de gestion, ainsi développé, se doit-il de laisser les sentiers impeccables au risque de réduire le caractère dépaysant originellement recherché dans cette pratique ? L'outil proposé se base ainsi sur des problématiques récurrentes et réellement impactantes qui entravent l'expérience et la sécurité des utilisateurs. Pour autant, la pratique de la randonnée ne peut jamais être dénuée de risques et, à ce titre, à quel point le gestionnaire se doit de subvenir aux besoins en la matière d'un public non averti. Néanmoins les chemins de randonnée peuvent parfois volontairement être laissés à la nature, sans trop de balisage, pour diminuer leur fréquentation. En ce sens, selon les volontés en termes de développement de l'offre de randonnée, et de gestion de la fréquentation, le plan de gestion peut s'apparenter à un outil «curseur» de cet équilibre recherché. Le suivi annuel de l'entretien courant permet ainsi de visualiser et déterminer si des itinéraires nécessitent réellement des interventions régulières ou si, au contraire, d'autres peuvent en être limités. Cela s'inscrit dans une optique de régulation des interventions pour ne pas dépasser les capacités financières et humaines initiales de la CCSP.

Conclusion

La randonnée pédestre à la Communauté de Communes de Serre-Ponçon ne cessera pas d'évoluer, et ce, dans diverses formes. Dans ce territoire touristiquement dynamique, la randonnée s'offre au public comme l'expérience de montagne par excellence où les sentiers constituent un véritable réseau structurant (B. Debarbieux, A. Mignotte, 2005). Étant soumis aux aléas naturels (de plus en plus fréquents), ces sentiers constituent un nœud pour les gestionnaires, dans la mesure où garantir leur maintien, c'est garantir la pérennité de l'offre de randonnée.

A ce titre, la CCSP a souhaité développer un mode de gestion préventif par anticipation des entretiens nécessaires, tout en gardant la main sur l'évolution de son réseau (au travers du schéma). Ce fut alors captivant de mener à bien les missions de stage associées, qui se sont révélées être l'opportunité de plonger au cœur de cette complexe recherche d'équilibre. J'ai beaucoup apprécié y apporter méthodologie et rigueur tout en intégrant les enjeux sensibles liés qui m'ont toujours été chers pendant mes études de géographie. Ce travail enrichissant engage à se revêtir d'une polyvalence essentielle. Alors que la randonnée peut être associée à une pratique introspective et solitaire, elle fut ici l'occasion d'échanger avec nombre d'acteurs locaux et fédéraux variés, jouant tous un rôle dans le développement de cette dernière. Il est, d'ailleurs, plus que gratifiant de voir que ce travail sera réellement utilisé, adapté et enrichi et qu'il nourrira une base de réflexion pour un futur diagnostic de l'offre APN sur le territoire.

Contribuer à ce travail, par une approche géographique, me permet parallèlement de comprendre plus en profondeur ce qu'implique la gestion des sports de nature. C'est avec plaisir et passion que j'aspire donc dans le futur à poursuivre la question d'une relation Nature-Société, par tous les prismes possibles, et ce travail sur les sentiers n'a pu que confirmer ce sentiment. Par ce stage, j'ai également pu enrichir le mémoire de recherche mené en Master 1, où la question de l'entretien des aménagements sur les sentiers restait entière. La boucle n'aurait pas pu être bouclée d'une meilleure façon.

Ainsi s'achèvent six mois d'expériences hautes-alpines, professionnalisantes mais aussi dépaysantes, emportant dans mon sac à dos de géographe enrichissement personnel et professionnel. L'élaboration d'un tel outil de gestion m'a permis d'aborder la question de la prévention plus que de la réaction, étant alors l'occasion de mettre de côté, plusieurs mois, le caractère urgent et peu prospectif des dynamiques sociétales actuelles. Sur ces mots, je souhaite à nouveau adresser ma reconnaissance à Sélène Mendiela pour cette opportunité, et cette belle parenthèse pré-professionnelle, que je n'aurais pas espéré plus concrète et valorisante.

Sources

Ouvrages et Articles scientifiques

AUBERT N., ROUX-DUFORT C. , 2003 « Le culte de l'urgence : la société malade du temps », Paris, Flammarion, réédition. 2009.

CORNELOUP J., BOURDEAU P., 2004, « Les sports de nature. Entre pratiques libres, territoires et logiques institutionnelles », Les Cahiers d'Espaces, n°81, p. 117-125

CRISTIAN BARNA. R., RAYSSAC S., 2019, « Adaptation de la haute montagne pour les randonneurs itinérants. L'accessibilité en questions »

DEBARDIEUX B., MIGNOTTE A., 2005, « Sentiers de montagnes. Réseaux, usages, gestions », Revue de Géographie Alpine, n°23, 211 p.

DE CASTRO SIMÃO M.-V.-R., LLENA M., FARÍAS-TORBIDONI E.-L., 2026, « Trail management terminology and decision Making : A conceptual and practical framework », *Environmental Managment*, n°76, article 117, 15p.

IZZO A., 2014, « Pas à pas avec Francesco Careri et son essai : Walkscapes : la marche comme pratique esthétique ». *Le Globe. Revue genevoise de géographie*, n°154, 141 p.

MICHEL F., 2004, « De la randonnée à la révolution », Monde Diplomatique, n°205, p. 25

MIGNOTTE A., 2002, « Vers une gestion concertée et participative des réseaux de sentiers et des espaces naturels protégés », Revue de Géographie Alpine, n°2, p. 45-49

MONNET J., 2015, « La marche à pied entre loisir et déplacement », *La Géographie*, n°1557, p. 12-15

ROSA H., 2013, *Accélération. Une critique sociale du temps*, La Découverte, 474 p.

VAN DE VELDE. C., 2020, *50 questions de sociologie*, chapitre «*Le temps s'accélère-t-il ?*», Presse universitaire de France, 528 p.

AVOCAT C., 1979, *Montagnes de lumière (Briançonnais, Embrunais, Queyras, Ubaye). Essai sur l'évolution humaine et économique de la haute montagne intra-alpine*, Thèse de doctorat, Université de Californie, 680 p.

Documents techniques

ATOUT FRANCE, 2019, Les clientèles du tourisme de randonnée pédestre. Etude des marchés français, allemand et néerlandais, 190 p.

CEREMA, 2024, Le Plan départemental des espaces, sites et itinéraires, 1 p.

CEREMA, 2024, Le Plan départemental d'itinéraires de promenade et de randonnée, 1 p.

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE SERRE-PONÇON, 2025, *Schéma de cohérence territoriale, pièce n°3.1, Diagnostic de territoire*, 188 p.

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE SERRE-PONÇON, 2025, Statuts de la communauté de communes de Serre-Ponçon

DIRECTION GÉNÉRALE DES COLLECTIVITÉS LOCALES, 2025, Guide de l'intercommunalité - fiche 4.4, 282 p.

FÉDÉRATION FRANÇAISE DE RANDONNÉE et AGENCE NATIONALE DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES, 2024, *Un guide référentiel pour une gestion durable des flux sur les itinéraires de randonnée en montagne*, 108 p.

OBSERVATOIRE RÉGIONAL DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION, 2020, Professions sportives : besoins de main d'oeuvre et accès des jeunes à la formation. Zoom sur les territoires alpins des Hautes-Alpes et des Alpes de Haute-Provence

Textes juridiques

Code de l'environnement, Article L110-1 à L713-9

Loi n°2019-1461 du 27 décembre 2019 relative à l'engagement dans la vie locale et à la proximité de l'action publique

Loi n° 92-125 du 6 février 1992 relative à l'administration territoriale de la République

Loi n°99-586 du 12 juillet 1999 relative au renforcement et à la simplification de la coopération intercommunale

Ordonnance n°59-115 du 7 janvier 1959 relative à la voirie des collectivités locales

Sitographie

Fédération Française de Randonnée, **La randonnée** : l'activité préférée des Français, https://www.ffrandonnee.fr/s-informer/actualites/la-randonnee-l-activite-preferee-des-francais, consulté le 09 août 2026

Larousse, **Définition de la randonnée**, https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/randonn%C3%A9e/66437, consulté le 08 août 2026

ONF, Enjeux, valeurs et missions, https://www.onf.fr/onf/connaitre-lonf/%2B/28::les-enjeux-valeurs-et-missions-de-lonf.htm, consulté le 06 août 2026

Parc National des Ecrins, **Sentiers**, https://www.ecrins-parcnational.fr/thematique/sentiers, consulté le 10 août 2026
SMADESEP, Sentiers de découverte, https://www.smadesep.com/serre-poncon-destination-nautique/rives/sentiers-decouverte, consulté le 06 août 2026

Sports de Nature, Randonnée pédestre, https://www.sportsdenature.gouv.fr/randonnee-pedestre/reglementation/definition consulté le 09 août 2026

Vie Publique, L'intercommunalité, une constante des réformes territoriales, https://www.vie-publique.fr/eclairage/38665-lintercommunalite-une-constante-des-reformes-territoriales, consulté le 05 août 2026

Table des photographies

Photographie 1 : Un panneau de signalétique directionnelle apposé par le Parc des Ecrins sur un itinéraire géré par la CCSP, E. Chiotti, juillet 2026 17

Photographie 2 : Tracé encore lisible malgré la pousse de l'herbe qui commence à prendre le dessus, E. Chiotti, avril 2026 34

Photographie 3 : Tracé partiellement recouvert par l'herbe, E. Chiotti, juillet 2026 34

Photographie 4 : Tracé invisibilité par l'herbe qui a recouvert le sentier, E. Chiotti, juillet 2026 34

Photographie 5 : Réalisation d'une mission de balisage au Lac de Siguret, suite à différents signalements émis par l'Office du Tourisme Intercommunal, S. Mendiela, Saint-André d'Embrun, avril 2026 40

Photographie 6 : Participation au Comité Technique Géotrek du 9 juin, E. Chiotti, 2026 41

Photographie 7 : Participation à l'installation d'un éco-compteur avec M. Bissol, sur le sentier des Mille Cascades à Baratier, E. Chiotti, juillet 2026 42

Capture d'écran 1 : Inscription des gestionnaires de sentiers identifiés dans le logiciel Geotrek, E. Chiotti, 2026 32

Capture d'écran 2 : Inscription des différentes typologies de voies identifiées dans le logiciel Géotrek, E. Chiotti, 2026 36

Table des figures

Table des figures

Figure 1 : La gestion de la randonnée pédestre à la Communauté de Communes de Serre-Ponçon : champs d'actions et liens inter-acteurs structurants, E. Chiotti, 2026 20

Figure 2 : La gestion des activités de pleine nature au sein du Pôle Aménagement de la CCSP, CCSP, 2026 22

Figure 3 : Structuration des missions autour d'enjeux spécifiques, répondant aux objectifs de la CCSP, E. Chiotti, 2026 24

Figure 4 : Méthodologie de traitement SIG simplifiée pou connaître la typologies des voies, E. Chiotti, 2026 26

Figure 5 : Méthodologie de traitement SIG simplifiée pour représenter les linéaires communs entre les pratiques, E. Chiotti, 2026 27

Figure 6 : Principe de fonctionnement de l'ajout des linéaires au schéma en fonction du linéaire de randonnée déjà inscrit, E. Chiotti, 2026 28

Figure 7 : Définition retenue simplifiée de l'intérêt communautaire pour le schéma de sentiers communautaires de la CCSP, E. Chiotti, 2026 31

Table des cartes

Carte 1 : La CCSP au coeur d'un territoire à l'identité touristique affirmé, Sources : ESRI, IGN, BDTopo, Conception : E. Chiotti, 2026 11

Table des Tableaux

Tableau 1 : Synthèse des différents critères de l'intérêt communautaire selon les méthodes de définition par intercommunalité, E. Chiotti, 2026 29

Table des entretiens

N°	Nom Prénom	Structure	Profession	Date	Durée	Type
1	**PAGLIARO** Sandrine	CC Serre-Ponçon	Directrice adjointe de la CCSP	11 mars 2026	1h	Présentiel -Point fonctionnement collectivité
2	**MAXIMIN** Christine	Mairie de Baratier	Maire de Baratier	11 mars 2026	1h	Présentiel - Mairie de Baratier
3	**ATCHE** Joël	PNR Grands Causses	Chargé de mission APN	12 mars 2026	1h30	Visio
4	**BENARD** Ambroise	CC Serre-Ponçon Val d'Avance	Chargé de mission APN et mobilité	16 mars 2026	40 min	Appel téléphonique
5	**METZINGER** Marine	Parc National des Ecrins	Assistante et Développement local – secteur Embrunais	16 mars 2026	2h20	Présentiel - Maison du Parc des Ecrins, Châteauroux-les-Alpes
	GIOVANNANGELI Thomas	Office du tourisme intercommunal de Serre-Ponçon	Directeur marketing – Relations Presses			
6	**PAYAT** Robin	CC Pays des Ecrins	Chargé de projets APN	18 mars 2026	1h	Visio
7	**BISSOL** Marianne	Département 05	Chargée de mission APN	19 mars 2026	40 min	Visio
8	**MOREL** Manon	CC Pays du Mont Blanc	Chargée de mission cohabitation et sentiers de montagne	19 mars 2026	1h	Visio
9	**MARTIN** Judith	CC Pays du Mont Blanc	Chargée de mission mobilité	19 mars 2026	1h	Visio
10	**VIX** Mélia	/	Ancienne stagiaire à la CC Cœur de Chartreuse			
11	**CARBONI** Arnaud	CC Haute Maurienne Vanoise	Chargé de projets APN	26 mars	1h	Visio
12	**DUPONT** Benjamin	CC Guillestrois Queyras	Chef de projet Espace Valléen – Responsable service APN	31 mars	1h	Visio
13	**DESBENOIT** Damien	CC Buëch Dévoluy	Chargé de mission APN	1 avril 2026	40 min	Visio

14	**VIVAT** Agnes	CC Serre-Ponçon Val d'Avance	Animation Natura 2000 des sites « Piolit – Pic de Chabrières », « Bois de Morgon, Forêt de Boscodon, Bragousse » et « Montagne de Seymuit – Crête de la Scie »	7 avril 2026	2h	Présentiel -Bureau de la CC Serre-Ponçon Val d'Avance, La Bâtie Neuve
15	**MARIOTTE** Lucien	FFR	Chargé de mission sentiers	8 avril 2026	1h	Visio
16	**BERNARD** Christophe	ONF	Responsable Unité territoriale Embrun	9 avril	1h	Présentiel -Bureaux de l'ONF, Embrun
17	**GIBELLINI** Sandra	CC Pièges - Lauragais - Malepère	Directrice de l'Office du Tourisme Intercommunal Collines Cathares	9 avril	40 min	Visio
18	**CHARLES** Etienne	Parc National des Ecrins	Chargé de mission sentiers et signalétique	14 avril	2h30	Présentiel -Maison du parc des Ecrins, Charance, Gap
19	**EXCOFFIER** Cécile	CA Grand Chambéry	Chargée de développement de l'offre Outdoor – Pôle marketing & RSE	15 avril	1h	Visio
20	**KIBLER** Marine	CC Pays Diois	Chargée de mission Sports de nature - Tourisme	17 avril	48 min	Visio
21	**MONTOIS** Emma	CC Buëch Dévoluy	Stagiaire en 2018 sur le schéma	22 avril	40 min	Appel téléphonique
22	**GIOVANNANGELI** Thomas	Office du tourisme intercommunal de Serre-Ponçon	Directeur marketing – Relations Presses	27 avril	1h40	Présentiel, antenne de l'office de tourisme d'Embrun
23	**BERNARD** Emmanuel	ONF	Agent du secteur Embrun, Puy-Sanières, Puy Saint-Eusèbe	28 avril	35 min	Présentiel -Bureaux de l'ONF, Embrun
24	**TUILLIERE** Frédéric	ONF	Agent du secteur Crévoux, Saint-Sauveur	29 avril	1h30	Présentiel -Bureaux de l'ONF, Embrun
25	**DHAINAUT** Jérémie	ONF	Agent du secteur Savines-le-Lac, Réallon et Mandement forestier de Savines	29 avril	1h30	Présentiel -Bureaux de l'ONF, Embrun

26	**GIRARD** Laetitia	CC Serre-Ponçon	Géomaticienne, outil GEOMAS	30 avril	1h	Présentiel - Bureau du service urbanisme, Embrun
27	**MICHAUD** Nicolas	ONF	Agent du secteur Crots dont forêt domaniale de Boscodon	11 mai	1h35	Présentiel -Bureaux de l'ONF, Embrun
28	**ORTAR** François	Service RTM Hautes-Alpes	Responsable territorial RTM Embrunais	9 juin	1h15	Présentiel – Bureaux de l'ONF, Embrun
29	**ANSELMO** Guillaume	ONF	Agent du secteur Châteauroux-les-Alpes, Saint-André d'Embrun	15 juin	1h15	Présentiel -Bureaux de l'ONF, Embrun
30	**TABOURET** Marius	ONF	Agent du secteur Chorges, Saint-Apollinaire, Prunières, Le Sauze-du-Lac	24 juin	1h	Présentiel -Bureaux de l'ONF, Embrun
31	**TACUSSEL** Olivier	ONF	Agent du secteur Les Orres, Baratier et forêt indivise de la Mazelière	21 juillet	1h	Présentiel -Bureaux de l'ONF, Embrun

Table des réunions

	Structure associée	Raison	Date	Durée	Lieu
1	**CC Serre-Ponçon**	Réunion du pôle Aménagement	10 mars 2026	2h	Salle de réunion, CC Serre-Ponçon
2	**Parc National des Ecrins**	Formation Geotrek	17 mars	Journée	Maison du parc des Ecrins, Charance, Gap
3	**CC Serre-Ponçon**	Réunion du pôle Aménagement	31 mars 2026	2h	Salle de réunion, CC Serre-Ponçon
4	**CC Serre-Ponçon**	Point sur la stratégie touristique de la CCSP	13 avril	1h	Bureaux CC Serre-Ponçon
5	**CC Serre-Ponçon**	Réunion du pôle Aménagement	21 avril 2026	3h	Salle de réunion, CC Serre-Ponçon
6	**CC Serre-Ponçon**	Point information avec Michel Montabone, nouveau Vice-président APN	22 avril 2026	30 min	Salle de réunion, CC Serre-Ponçon
7	**CC Serre-Ponçon**	Réunion de présentation des actions de la CCSP sur le volet APN, mobilité, développement économique, coopération transfrontalière, transition écologique – Michel Montabone et Christine Maximin	05 mai 2026	2h30	Salle de réunion, CC Serre-Ponçon
8	**Association de sauvegarde et de mise en valeur du patrimoine et de l'environnement de Crots - ASPEC**	Présentation de projets de sentiers et de problématiques concernant un sentier communautaire juin	04 juin 2026	1h30	CC Serre-Ponçon
9	**Parc National des Ecrins**	Réunion information pastorale du Morgon	08 juin 2026	2h15	Mairie de Crots
10	**Département des Hautes-Alpes**	COTECH Geotrek Alpes-Rando	09 juin 2026	2h30	Hôtel du département, Gap
11	**CC Serre-Ponçon**	Commission de présentation APN et Mobilité et élection des Vice-présidents	10 juin 2026	3h	Baratier

12	**CC Serre-Ponçon**	Présentation de la trame des réunions avec les 17 communes à l'élu représentant APN	18 juin 2026	1h	CC Serre-Ponçon
13	**Oti Serre-Ponçon**	Présentation des actions de la CCSP en matière de gestion des sentiers aux saisonniers de l'OTi	22 juin 2026	1h	Antenne à Savines-le-Lac de l'OTi
14	**Mairie de Crévoux**	Point sur les sentiers de la commune	30 juin 2026	1h45	Mairie de Crévoux
15	**Mairie de Réallon**	Point sur les sentiers de la commune	1er juillet 2026	2h	Mairie de Réallon
16	**Mairie de Pontis**	Point sur les sentiers de la commune	06 juillet 2026	1h20	Mairie de Pontis
17	**Mairie de Chorges**	Point sur les sentiers de la commune	07 juillet 2026	1h40	Mairie de Chorges
18	**Mairie de Crots**	Point sur les sentiers de la commune	27 juillet 2026	2h15	Mairie de Crots
19	**Mairie de Saint-Apollinaire**	Point sur les sentiers de la commune	27 juillet 2026	1h15	Mairie de Saint-Apollinaire
20	**Mairie de Saint-André d'Embrun**	Point sur les sentiers de la commune	11 août 2026	1h	Mairie de Saint-André
21	**Mairie de Châteauroux-les-Alpes**	Point sur les sentiers de la commune	29 juillet 2026	2h	Mairie de Châteauroux
22	**Mairie des Orres**	Point sur les sentiers de la commune	03 août 2026	1h30	Mairie des Orres
23	**Mairie de Prunières**	Point sur les sentiers de la commune	04 août 2026	1h	Mairie de Prunières
24	**Mairie de Baratier**	Point sur les sentiers de la commune	04 Septembre 2026	1h	Mairie de Baratier
25	**Mairie d'Embrun**	Point sur les sentiers de la commune	17 août 2026	1h	Mairie d'Embrun
26	**Mairie du Sauze-du-Lac**	Point sur les sentiers de la commune	28 juillet 2026	1h30	Mairie du Sauze-du-Lac
27	**Mairie de Puy Saint-Eusèbe**	Point sur les sentiers de la commune	30 juillet 2026	1h30	Mairie de Puy Saint-Eusèbe
28	**Mairie de Saint-Sauveur**	Point sur les sentiers de la commune	06 août 2026	1h	Mairie de Saint-Sauveur
29	**Mairie de Puy-Sanières**	Point sur les sentiers de la commune	21 août 2026	1h	
30	**Mairie de Savines-le-Lac**	Point sur les sentiers de la commune	20 août 2026	1h20	Mairie de Savines-le-Lac

Table des terrains

Lieu	Sentier	16Raison	Date	Durée
Baratier	Les Mille cascades	Relevés de chablis et aménagements	14 avril	2h30
Forêt de Boscodon	Partie du sentier des Terrassettes	Marteloscope [1] ONF + vérification de débroussaillage d'un sentier communautaire	18 mai	5h30
	Partie du sentier des moines (Marteloscope)			
Saint-André d'Embrun	Lac de Siguret	Balisage du sentier complet	19 mai	3h
Chorges	Salados Boucle du Fein	Entretien signalétique	29 mai	4h
Chorges	Salados	Pose de panneaux temporaires et amélioration du balisage	11 juin	4h
Saint Apollinaire	Piste de Joubelle	Réflexion pour poser un futur panneau pour indiquer un tube de visée (avec l'ONF)	24 juin	2h
Réallon	Boucle de l'Oussella	Relevés de données concernant l'état des sentiers et l'entretien courant	01 juillet	4h
	Sentier patrimonial des Terrasses			
Baratier	Les Mille Cascades	Pose d'un éco-compteur avec Marianne Bissol (département 05)	03 juillet	2h30
Crévoux	Lac du Crachet	Relevés de données concernant l'état des sentiers et l'entretien courant	04 juillet	3h
Les Orres	Lou Pastre grande boucle	Relevés de données concernant l'état des sentiers et l'entretien courant	22 juillet	5h
Baratier	Les milles cascades	Vérification d'aménagements	22 juillet	1h
Baratier	Boucle de Plat Aiguille	Relevés de données concernant l'état des sentiers et l'entretien courant et mise à jour du balisage	23 juillet	6h30
	Boucle de la mûre	Relevés de données concernant l'état des sentiers et l'entretien courant et mise à jour du balisage	23 juillet	

(1) ***Marteloscope*** *: Atelier destiné au grand public pour se mettre dans la peau d'un agent de l'ONF et étudier les arbres à conserver, à couper selon des critères précis dans le cadre de la gestion de parcelles forestières.*

Table des sigles

APN : Activités de Pleine Nature

ASPEC : Association de Sauvegarde et de mise en valeur du Patrimoine et de l'Environnement de Crots

BD Topo : Base de Données Topographiques

CA : Communauté d'agglomération

CC : Communauté de Communes

CCSP : Communauté de Communes de Serre-Ponçon

CDESI : Commission Départementale des Espaces, Sites et Itinéraires

CDRP : Comité départemental de la randonnée pédestre

CNSGR : Comité National des Sentiers de Grande Randonnée

FFR : Fédération Française de la Randonnée

GR : Grande Randonnée

GRP : Grande Randonnée de Pays

IGN : Institut National de l'information Géographique et forestière

ONF : Office National des Forêts

OT : Office de tourisme

OTi : Office de tourisme intercommunal

PDESI : Plan Départemental des Espaces, Sites et Itinéraires

PDIPR : Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée

PNE : Parc National des Ecrins

PNR : Parc Naturel Régional

PR : Petite Randonnée

RNEF : Règlement National d'Exploitation Forestière

SEMLORE : Société d'Economie Mixte Locale des Orres

SIG : Système d'Information Géographique

SMADESEP : Syndicat Mixte d'Aménagement et de Développement de Serre-Ponçon

Table des Annexes

Annexe 1 : Synthèse de l'étude d'Atout France 2019 sur les différents profils de randonneurs, E. Chiotti, 2026 60

Annexe 2 : La Communauté de Communes de Serre-Ponçon issue de la fusion de deux intercommunalités en 2017, E. Chiotti, 2026 61

Annexe 3 : Synthèse du benchmarking réalisé à propos des fonctionnements variés du schéma de sentiers communautaires selon les intercommunalités questionnées, E. Chiotti, 2026 62

Annexe 4 : Principe de fonctionnement du schéma de sentiers communautaires, E. Chiotti, 2026 63

Annexe 5 : Retroplanning du stage, E. Chiotti, 2026 65

Annexe 6 : Méthodologie générale appliquée tout au long du stage, E. Chiotti, 2026 67

Annexe 7 : Méthodologie de traitement SIG pour connaître les typologies de voies et connaître les linéaires réels par pratiques, E. Chiotti, 2026 68

Annexe 8 : Synthèse et porportions des typologies de voies relevées après traitement SIG, E. Chiotti, 2026 71

Annexe 9 : Méthodologie de construction de la définition de l'intérêt communautaire, E. Chiotti, 2026 73

Annexe 10 : Exemple d'une synthèse des linéaires existants et des gestionnaires associés sur une commune de l'intercommunalité, E. Chiotti, 2026 75

Annexe 11 : Méthodologie appliquée au plan de gestion des sentiers communautaires, E. Chiotti, 2026 83

Annexe 12 : Méthodologie de construction des outils de priorisation des itinéraires et de planification des interventions associés au plan de gestion des sentiers, E. Chiotti, 2026..85

Annexe 1

Synthèse de l'étude d'Atout France 2019 sur les différents profils de randonneurs

D'après l'étude d'Atout France, 2019, E. Chiotti, 2026

Randonneurs sportifs

Randonnent plus de 4 h par jour, tous les jours du séjour

Les motivations :

- Contact avec la nature : Sentiment de liberté, affronter la nature, les éléments, sentiment d'isolement, simplicité, *authenticité* de la nature
- Bien-être : Se ressourcer mentalement, dépassement de soi

Critères de choix : diversité de l'offre de sentiers de randonnée, de paysages traversés

Randonneurs locaux

Ne figure pas dans l'étude d'Atout France qui se concentre sur des pratiques touristiques avant tout, mais existe sur le territoire de la CCSP

Les motivations :

- Détente
- Déconnexion

Critères de choix : Randonnée de proximité, accessible, peu de critères de difficulté

Randonneurs hédonistes

Randonnent moins de 4 h par jour, tous les jours du séjour

Les motivations :

- Contact avec la nature : calme, tranquillité
- Beauté des paysages naturels et sensationnels
- Découverte
- Partage : faire ensemble, souvenir, cohésion
- Bien-être : Vacances actives mais souples, rester en bonnes conditions physiques

Critères de choix : Recherche de confort, certains critères de sécurité

Randonneurs familles / détente

Randonnent moins de 4 h par jour, pas tous les jours du séjour

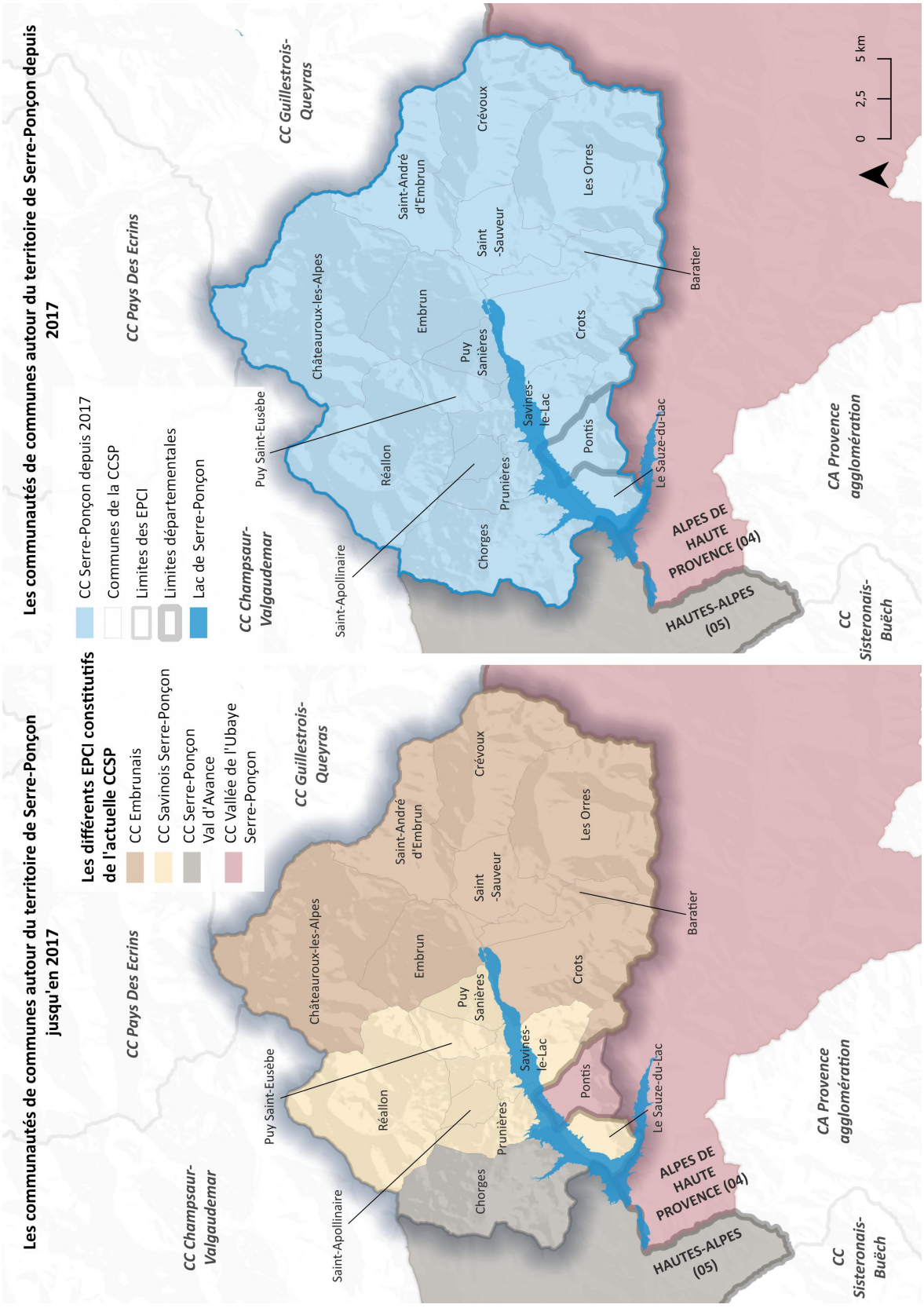
Les motivations :

- Contact avec la nature : calme, tranquillité
- Découverte : gastronomie, sites historiques et culturels, exploration de lieux inconnus
- Partage : faire ensemble, souvenirs, cohésion
- Bien-être : vacances actives en étant souple

Critères de choix : Offre d'activités et de visites, culture, fortes attentes en termes de sécurité

Annexe 2

La Communauté de Communes de Serre-Ponçon issue de la fusion de deux intercommunalités en 2017, *E. Chiotti, 2026*



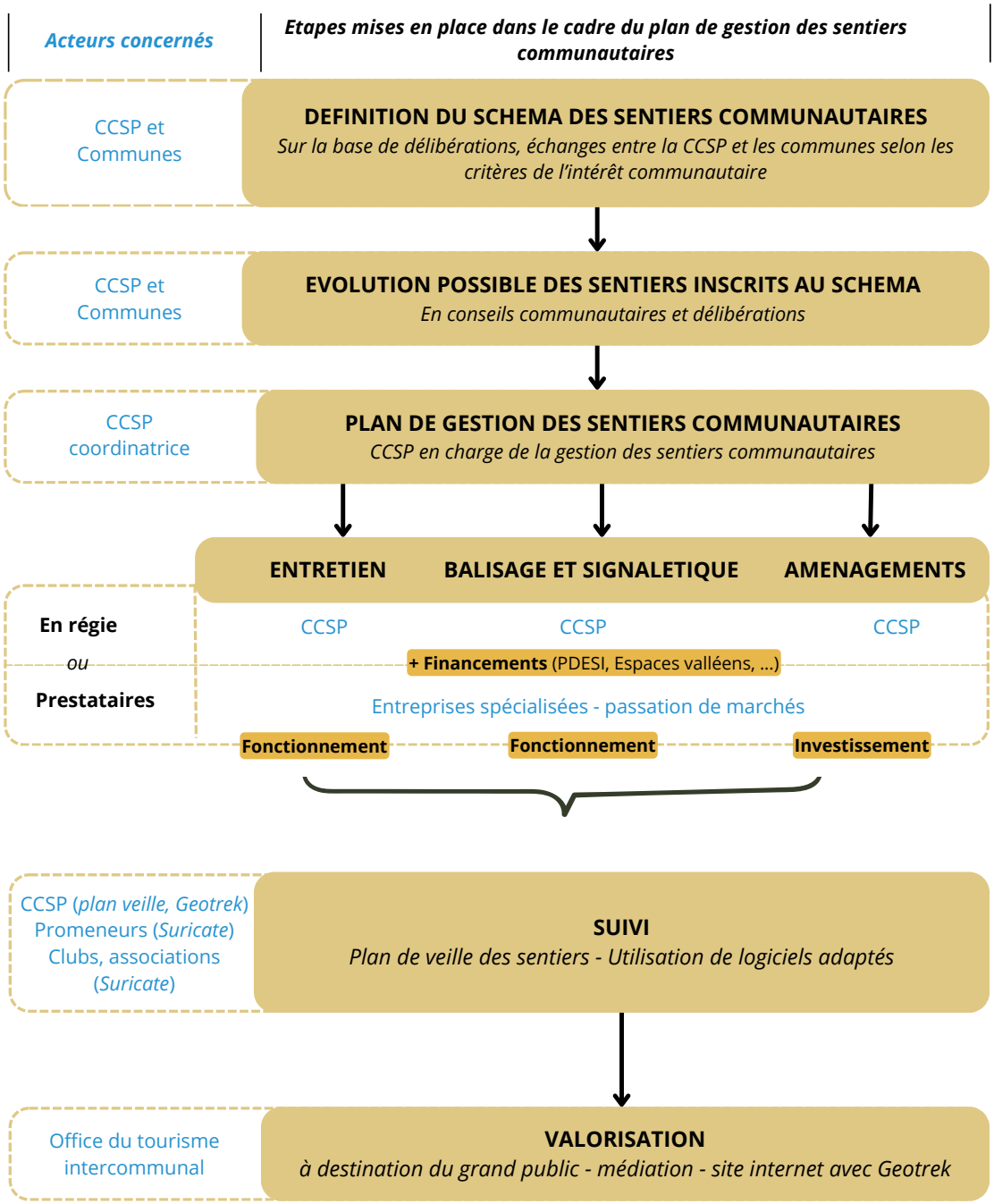
Annexe 3

Synthèse du benchmarking réalisé à propos des fonctionnements variés du schéma de sentiers communautaires selon les intercommunalités questionnées, *E. Chiotti, 2026*

Types	Collectivités	Nom	Points de comparaison							
			Méthodologie	Critères de sélection des sentiers dans le schéma	Gestion	Liens avec le PDIPR	Critères de priorisation des sentiers et d'entretiens	Critères de l'intérêt communautaire	Budget alloué	Livrable ?	Logiciel ?
Communauté d'agglomération (CA)	*CA Grand Chambéry (Savoie)*	Schéma directeur des itinéraires de randonnée	Réunion de concertation avec acteurs associés	**lien avec le projet de territoire** : boucles : faisabilité d'accès, du patrimoine, un intérêt et de la fréquentation	**1 prestataire privé**, veille de sentier, 1er entretien sur l'intégralité des boucles, 2eme entretien si nécessaire	tout le schéma actuel est inscrit	fréquentation par les familles // événements	= projet de territoire		un **livrable** à destination du **public**	logiciel développé par PNR chartreuse Pa'apa
Communauté de communes (CC)	*CC Pays du Mont Blanc (Haute-Savoie)*	Schéma directeur des itinéraires de randonnée	pas compétence sentiers, 2 BE pour renouveler le schéma : première réu avec les communes (état des lieux), ateliers participatifs, rencontre avec acteurs socio-pro, sondages internet, attentes du Département, Points importants d'avec élus, faire figurer une programmation financière => partir des réalités du territoire et définir ce que l'on peut mettre en place en fonction des enjeux	**en fonction du projet de territoire** : comptage fréquentation // uniformité des équipements // identification des aires de bivouac	**Mission de coordination et homogénéisation** // CCPMB défini une charte générale pour signalétique uniforme des communes // avec pastoralisme	en fonction du niveau d'intérêt (dégressif) // répartition de fréquentation // diversité d'itinéraires // critères de distance et proportion de goudron // intérêt pédagogique				édition de publication de valorisation de l'offre	communes : Apidae
	CC Pays des Ecrins (Hautes-Alpes)	Plan de gestion	pas compétence sentiers pédestres mais gèrent le trail et VTT + sentiers thématiques donc indirectement le pédestre //		en **régie directe, associations** sur des événements ponctuels	tous les sentiers PNE	Saisonnalité // libre circulation // intérêt paysager // évènements locaux // pastoralisme //	ce que l'**OT veut mettre en avant** // critères accessibilité, longueur // but touristique // aspect financier // retours des pratiquants // travail sur BDD même privées pour fréquentation // biodiversité		**Cartographies** VTT et trail + tableaux issus de Geotrek	Suricate, Geoterk
	CC Guillestrois Queyras (Hautes-Alpes)	Schéma de la randonnée	compétence sentier, ont récupéré des sentiers du guillestrois et ont fait un travail de sélection des sentier du queyras lors de la fusion des comcom	**intérêts touristiques et qualité du sentier**	**régie directe** + ONF + prestataires (gros travaux)	GR, GRP et moitié des PR (sur 800km de sentiers)	saisonnalité // itinérance (passages) // dangers + **priorisation travaux avec les élus** en commission	itinérance - Offre emblématique - Choix de sentiers que le PNR avait déjà choisi - Qualité du balisage et assiette du sentier - Des sentiers avec déjà de la fréquentation - A l'inverse tous les petits PR peu fréquentés, sont sortis		**cartes imprimées** depuis GEOMAS	GEOMAS (geotrek pour valorisation uniquement)
	CC Haute Maurienne Vanoise (Savoie)	Schéma des sentiers	compétence sentier et inscription PDIPR (pas les communes) avec partenaire Mogoma assistance maîtrise d'ouvrage, ont repris les sentiers des communes déjà au PDIPR à la fusion comcom	**inscrit au PDIPR et intérêt 1 ou 2**	**prestataires privés** coordonnés par CCHMV	885km (660km a la charge de la CCHMV)	**saisonnalité** altitude, exposition, **intérêt** touristique, intérêt local	**correspondent aux critères des niveaux 1 ou 2 du PDIPR** - avec tableau qui donne une note du sentier à la fin pour savoir le niveau		**tableau de bord** Arcgis online partagé	ARCGIS PRO, Mogoma
	CC Serre-Ponçon Val d'Avance (Hautes-Alpes)	Schéma de sentiers communautaires	Ont redéfini avec les élus les critères de l'intérêt communautaire pour améliorer la gestion des sentiers => trouver une **définition claire**	**intérêt communautaire**	en **régie directe** + ONF (forets domaniales) + Comités (balisage)	263km inscrits		**cohérence** et **structuration** des sentiers : *assez étendu pour représenter l'ensemble du territoire mais réduit pour limiter les couts d'entretien* // au moins un site ou itinéraire par commune accès aux sites emblématiques // si enjeux d'entretien sur plusieurs communes			QGIS, Geotrek (limité), Alpesrando.net reste une ref opérationnelle pour eux
	CC Buëch Dévoluy (Hautes-Alpes)	pas de schéma de sentiers		**intérêt touristique et organisation claire** (foncier) - déconnecté du projet de territoire	**3 prestataires** + conventions ONF + Communes	tous les GR par défaut et si bien entretenus, PR	**connaissance du terrain** ++ ; évènements, itinérance, danger	les sentiers qui demandaient le plus de besoins ont été écartés du schéma		des **feuilles de route** ponctuelles par an	Suricate Alpesrando
	CC Piège-Lauragais-Malepère (Aude)	Schéma intercommunal des itinéraires de randonnée	mise en évidence des manques potentiels, travail d'explication aux communes + formalisation de **conventions** avec les communes	**Itinéraires inscrits au PDIPR**	jusqu'à présent avec **prestataire privé** (MAPA) mais prochainement **chantiers d'insertion** et veille **en régie directe** (agents en interne)	tout le schéma actuel est inscrit	priorisation en fonction de **typologies** d'itinéraires associés aux profils de randonneurs et **boucles familles** + fonctionnement par **points de vigilance**	pas vraiment par rapport à l'intérêt communautaire mais surtout au **PDIPR** et **foncier**		un **livrable** à destination du **public**	SIT départemental
	CC Pays Diois (Drome)	/	Pas la compétence sentiers mais une volonté de créer un schéma	uniformité sur le territoire et soulager certaines communes							
Parcs	*PNR Grands Causses (Aveyron)*	Plan Pluriannuel de l'entretien des sentiers	Mettent tout en œuvre directement sur l'outil Geotrek, connaissance du terrain		Chapeaute la gestion des sentiers, par les agents du parc pour les communes, + bénévoles // travail d'animation entre tous les acteurs		connaissance du type de végétation en bordure de sentiers // proximité avec agriculture // végétation régulièrement coupée				Geotrek

Annexe 4

Principe de fonctionnement du schéma de sentiers communautaires, *E. Chiotti, 2026*



Annexe 5

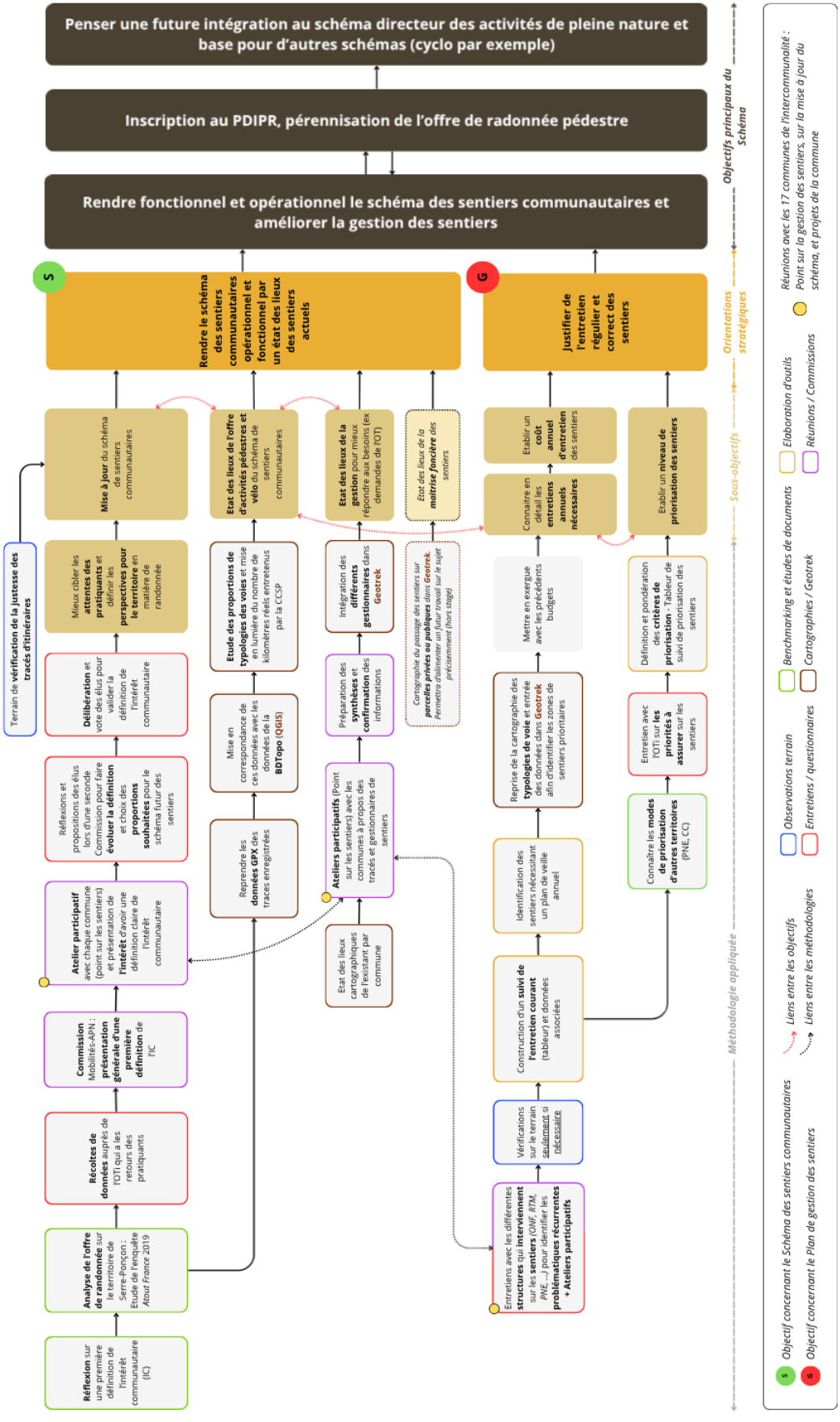
Retroplanning du stage, *E. Chiotti, 2026*



Réunions participatives avec les communes

Annexe 6

Méthodologie générale appliquée tout au long du stage, *E. Chiotti, 2026*



FICHE METHODOLOGIQUE

Cartographie du linéaire réel des sentiers et typologies des voies

1- Avoir le kilométrage réel de linéaire de sentiers sur le territoire

Etape 1 : Faire correspondre les sentiers existants au tracé de la BD Topo la plus récente pour une meilleure précision

- Ouvrir un projet QGIS
- Ouvrir les couches vecteur COMMUNES ; EPCI ; DEPARTEMENT de la BD Topo
- Ouvrir la couche vecteur TRONCONS_ROUTES de la BD Topo la plus récente
- Ouvrir les couches vecteurs de chaque linéaire actuel des sentiers (dossier « Randonnée » dans « SIG ») et les ranger dans le projet QGIS par groupe : tous les sentiers appartenant à une même commune (pour les 17 communes)
- Réaliser un géo traitement sur la couche TRONCONS_ROUTES : Ne garder que les tronçons de la CCSP (outil DECOUPER) → nouvelle couche « Tronçons_CCSP »
- Faire apparaitre les linéaires de sentiers actuels d'une commune et les mettre avec une symbologie identique qui se voit facilement
- Faire apparaitre la couche Tronçons_CCSP
- Pour chaque itinéraire : sélectionner sur la couche Tronçons_CCSP les tronçons correspondant au parcours du sentier
- Clic droit sur la couche → exporter les entités sélectionnées sous → enregistrer la nouvelle couche dans le fichier (exemple : « Boucle_de_Vurbaye_ok ») → la ranger ensuite dans le groupe correspondant à la commune

→ Cela permet d'avoir le sentier qui correspond bien à la BD Topo la plus récente

- Répéter cette méthode pour chaque linéaire existant
- Il est possible que la BD Topo n'existe pas à l'endroit où passe le sentier ; dans ce cas, une fois la nouvelle couche enregistrée, appuyer sur éditer et ajouter le linéaire correspondant en remplissant bien dans la table attributaire la nature de la voie (sentier, chemin, pistes, etc) en s'aidant des données Open Street Map en fond de carte

→ on obtient : 1 couche = 1 boucle de randonnée avec plusieurs tronçons dont la table attributaire comprend la nature de la voie (1 tronçon = 1 type de voie)

Etape 2 : Réunir dans une seule couche tous les sentiers d'une même commune qui sont gérés par la CCSP

- Vérifier sur la dernière délibération quels sentiers sont inclus au schéma communautaire de la CCSP
- Dans le groupement de couche par commune ; sélectionner les sentiers gérés par la CCSP uniquement puis fusionner ces couches avec l'outil FUSIONNER disponible dans la boîte à outil QGIS et permettant de conserver les tables attributaires.

- Enregistrer la nouvelle couche dans le fichier (ex : « Itinéraires_CCSP_doublons_Baratier »)

→ On obtient : 1 couche = tous les sentiers d'une commune qui sont gérés par la CCSP

Etape 3 : Il y a des doublons de tronçon puisque plusieurs itinéraires se recoupent parfois. Le but ici est de supprimer ces doublons.

- Sélectionner une couche issue de l'objectif 2 puis utiliser l'outil SUPPRIMER LES DOUBLONS disponible dans la boîte à outil (permet de conserver la table attributaire). Pour faire correctement cette manipulation => s'assurer que toutes les entités du champ ID sont complètes (pas de NULL).
- Dans la boite de dialogue qui s'affiche, s'électionner le champ ID comme champ de référence pour identifier et supprimer les doublons
- Enregistrer dans le fichier la nouvelle couche qui se créée (ex : « Linéaire_réel_Baratier »)
- → On obtient : 1 couche = le linéaire réel sans doublons d'une commune

Etape 4 : Calculer le nombre de km réel de linéaires gérés par la CCSP

- Le choix est fait ici de conserver 1 couche pour 1 commune, pour les typologies de voies ensuite et visualiser les différences et effectuer des comparaisons entre les communes
- Sélectionner une couche de linéaire réel d'une commune ; créer un nouveau champ « Longueur » dans la table attributaire et écrire la formule « $Length » ; exécuter ; enregistrer
- → On obtient la longueur en mètre de chaque tronçon
- Pour avoir la longueur totale de linéaire par commune ; aller dans STATISTIQUES DE BASE, renseigner le champ « Longueur », on obtient les statistiques de base (min, max, médiane, etc dont la SOMME : « SUM »). La SOMME correspond à la longueur totale de linéaire réel dans une commune.
- Renseigner cette valeur dans un Excel préalablement créé

2 - Connaitre les proportions de linéaire en fonction des typologies de voies

Objectif : La couche TRONCONS_ROUTES sur laquelle repose le travail, comprend les tronçons de voies en fonction des typologies. Le but ici est donc de trouver les proportions de chaque typologie par commune

- Sélectionner une couche linéaire_réel_commune et utiliser l'outil STATISTIQUE PAR CATEGORIE ; dans la boite de dialogue indiquer le champ calculé : ici « Longueur » ; en fonction de quel autre champ : NATURE

  → On obtient un tableau du nombre de mètre de linéaire par catégorie (sentier / route carrossée / Route empierrée / Chemin)

→ On cherche à différencier les proportions de Sentiers / Pistes / Routes. Selon les définitions de la BD Topo on considère ainsi Route Empierrée et Chemin comme des Pistes.

- Inscrire les valeurs dans le tableau Excel précédent et calculer directement dessus les

pourcentages de chaque typologie par commune puis additionner pour avoir le total

A titre comparatif, on calcule le nombre de km total d'itinéraires :

- A l'étape 2, reprendre les couches de linéaires d'itinéraires par commune avant la suppression des doublons de tronçons.
- Réaliser l'étape 4 sur ces couches-ci

→ On obtient le nombre de kilomètres d'itinéraires gérés par la CCSP

3- Représenter les typologies des voies cartographiquement

Le but est de représenter l'ensemble de cette typologie dans une même couche

- Sélectionner les couches de linéaire réel par commune de toutes les communes et utiliser l'outil FUSIONNER afin de créer une seule couche regroupant tout le linéaire réel de sentiers de chaque commune, géré par la CCSP mais avant il faut nettoyer les tables attributaires et ne conserver que les champs utiles pour l'étude (Fid ; ID ; NATURE ; Nom_COLL_D ; nom_COLL_D ; LARGEUR ; PRIVE ; ID_Iti ; GESTION ; CL_admin ; NATURE_Iti ; NOM_Iti ; Layer ; Path) puis résoudre le problème des entités avec trop des caractères déformés et ponctuations en trop (Ã, ©, Ê, …) : replace (« Nom_champ », 'ancien texte, 'nouveau texte ')
- Dans SYMBOLOGIE, sélectionner PAR CATEGORIE puis sélectionner le champ NATURE et « Classer »

→ On obtient 1 couche = le linéaire total du territoire en fonction des typologies de voie (représentation par un code couleur)

4- Déterminer le nombre de kilomètres d'itinéraires supplémentaires à la randonnée (exemple trail)

Faire les étapes 1 à 4 du 1- pour les traces GPX d'itinéraires trail dans QGIS.

- Ouvrir la couche « RANDO LINEAIRE TOTAL REEL CCSP »
- Ouvrir la couche issue des étapes 1 à 4 pour les itinéraires trail, nommée « TRAIL Itinéraires km réels tronçons »
- Réaliser un géo traitement → « Différence »
    - Couche source : « TRAIL Itinéraires km réels tronçons »
    - Couche de superposition : « RANDO LINEAIRE TOTAL REEL CCSP »

→ On obtient 1 couche « KM trail en + par rapport rando » = le linéaire supplémentaire de trail par rapport au linéaire de randonnée

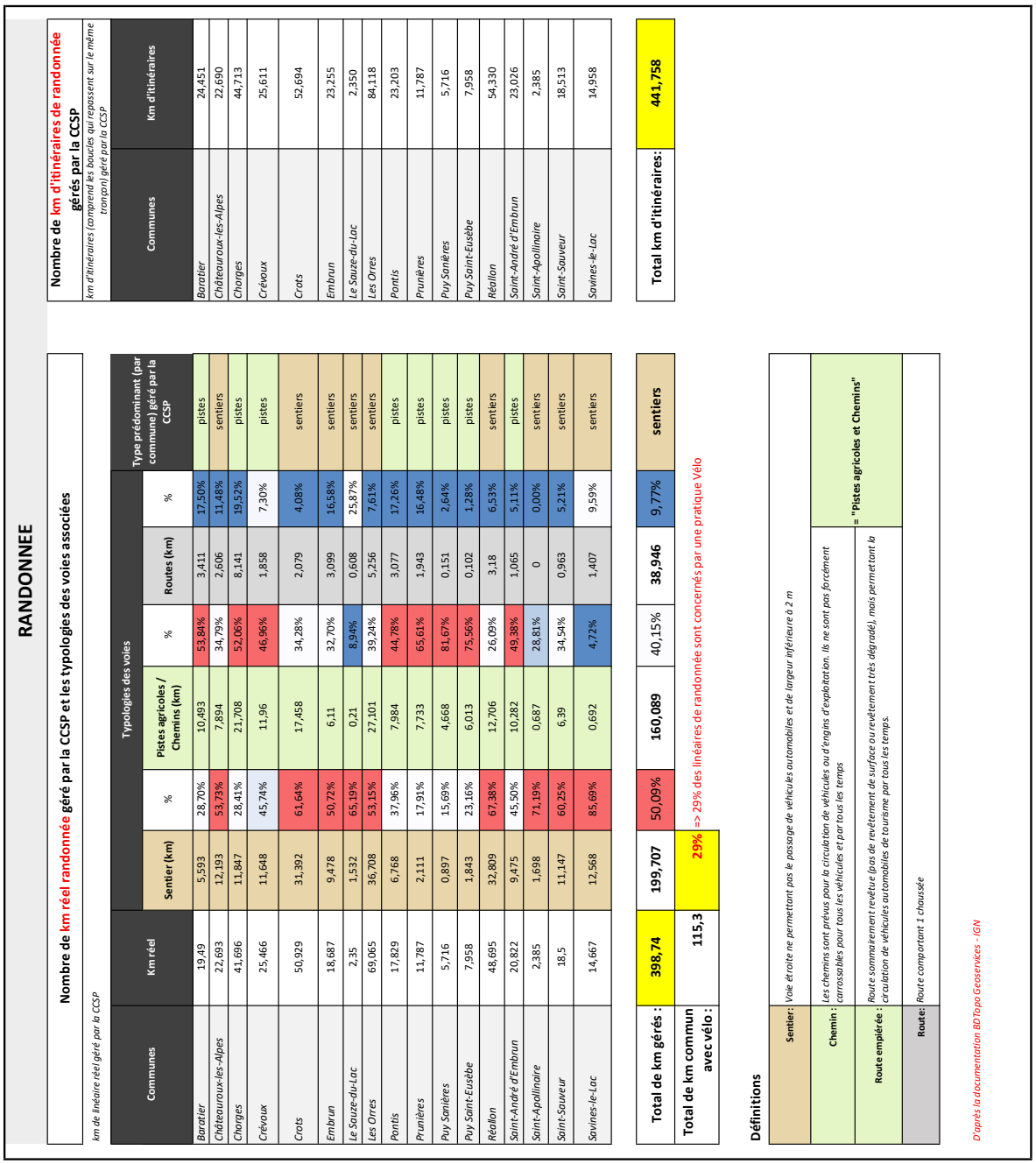
- Pour calculer le total de km de ce linéaire précis, aller dans Statistiques de cette couche obtenue et calculer la somme de longueur des tronçons (champ longueur)

Pour détailler l'offre de trail, réaliser l'étape du 2- et calculer les proportions des différentes typologies des itinéraires pour le trail (ici il s'agira des typologies générales et non par commune comme pour la randonnée). Représenter ensuite dans un tableur Excel pour calculer les pourcentages.

Annexe 8

Synthèse et porportions des typologies de voies relevées après traitement SIG,
E. Chiotti, 2026

Exemple avec les itinéraires de randonnée pédestre :



RANDONNEE

Nombre de km réel randonnée géré par la CCSP et les typologies des voies associées

km de linéaire réel géré par la CCSP

Communes	Km réel	Typologies des voies						Type prédominant (par commune) géré par la CCSP
		Sentier (km)	%	Pistes agricoles / Chemins (km)	%	Routes (km)	%	
Baratier	19,49	5,593	28,70%	10,493	53,84%	3,411	17,50%	pistes
Châteauroux-les-Alpes	22,693	12,193	53,73%	7,894	34,79%	2,606	11,48%	sentiers
Chorges	41,696	11,847	28,41%	21,708	52,06%	8,141	19,52%	pistes
Crévoux	25,466	11,648	45,74%	11,96	46,96%	1,858	7,30%	pistes
Crots	50,929	31,392	61,64%	17,458	34,28%	2,079	4,08%	sentiers
Embrun	18,687	9,478	50,72%	6,11	32,70%	3,099	16,58%	sentiers
Le Sauze-du-Lac	2,35	1,532	65,19%	0,21	8,94%	0,608	25,87%	sentiers
Les Orres	69,065	36,708	53,15%	27,101	39,24%	5,256	7,61%	sentiers
Pontis	17,829	6,768	37,96%	7,984	44,78%	3,077	17,26%	pistes
Prunières	11,787	2,111	17,91%	7,733	65,61%	1,943	16,48%	pistes
Puy Sanières	5,716	0,897	15,69%	4,668	81,67%	0,151	2,64%	pistes
Puy Saint-Eusèbe	7,958	1,843	23,16%	6,013	75,56%	0,102	1,28%	pistes
Réallon	48,695	32,809	67,38%	12,706	26,09%	3,18	6,53%	sentiers
Saint-André d'Embrun	20,822	9,475	45,50%	10,282	49,38%	1,065	5,11%	pistes
Saint-Apollinaire	2,385	1,698	71,19%	0,687	28,81%	0	0,00%	sentiers
Saint-Sauveur	18,5	11,147	60,25%	6,39	34,54%	0,963	5,21%	sentiers
Savines-le-Lac	14,667	12,568	85,69%	0,692	4,72%	1,407	9,59%	sentiers
Total de km gérés :	**398,74**	**199,707**	**50,09%**	**160,089**	40,15%	**38,946**	**9,77%**	**sentiers**
Total de km commun avec vélo :	**115,3**	**29%**	=> 29% des linéaires de randonnée sont concernés par une pratique Vélo					

Nombre de km d'itinéraires de randonnée gérés par la CCSP

km d'itinéraires (comprend les boucles qui repassent sur le même tronçon) géré par la CCSP

Communes	Km d'itinéraires
Baratier	24,451
Châteauroux-les-Alpes	22,690
Chorges	44,713
Crévoux	25,611
Crots	52,694
Embrun	23,255
Le Sauze-du-Lac	2,350
Les Orres	84,118
Pontis	23,203
Prunières	11,787
Puy Sanières	5,716
Puy Saint-Eusèbe	7,958
Réallon	54,330
Saint-André d'Embrun	23,026
Saint-Apollinaire	2,385
Saint-Sauveur	18,513
Savines-le-Lac	14,958
Total km d'itinéraires:	**441,758**

Définitions

Sentier:	*Voie étroite ne permettant pas le passage de véhicules automobiles et de largeur inférieure à 2 m*
Chemin :	*Les chemins sont prévus pour la circulation de véhicules ou d'engins d'exploitation. Ils ne sont pas forcément carrossables pour tous les véhicules et par tous les temps*
Route empierrée :	*Route sommairement revêtue (pas de revêtement de surface ou revêtement très dégradé), mais permettant la circulation de véhicules automobiles de tourisme par tous les temps.*
Route:	*Route comportant 1 chaussée*

= **"Pistes agricoles et Chemins"**

D'après la documentation BD Topo Geoservices - IGN

Exemple avec les itinéraires de trail :

TRAIL

Nombre de km réel de trail			Nombre de km d'itinéraires de trail	
Total km réel:	227,56		Total km d'itinéraires:	258,349
Total km réels communs à la randonnée CCSP:	120,04	53%		
Total de km supplémentaires:	107,52	47%	Total de km réels gérés par la CCSP si trail au schéma:	506,26

Itinéraires	km itinéraire du trail	km suppl (CCSP)	km commun rando CCSP	% commun rando CCSP	% commun sentier en général	Sentier rando commun
Belvédère du Colombier	5,704	5,704	0	0%	abs données sig	Sentier du Colombier; sentier du ministre; sentier des dames
Boucle de la Mazelière trail	11,471	1,491	9,98	87%	87%	Boucle de la Mazelière
Boucle de Pierre Arnoux trail	7,688	0	7,688	100%	100%	Pierre Arnoux
Boucle de Plat Aiguille trail	11,424	0,024	11,4	100%	100%	Boucle de plat aiguille
Boucle du Morgon trail	17,752	6,285	11,467	65%	100%	Sentier des Pyramides; sentier de charance; boucle du Morgon
Chemin de Ceinture	16,105	0	16,105	100%	100%	Chemin de ceinture
Chemin de garde	5,55	2,584	2,966	53%	53%	Lou Pastre grande boucle; Pic de Boussolenc
Clos jaunier	15,309	15,142	0,167	1%	1%	Cascade de la Pisse
Kilomètre vertical de Crévoux	6,556	5,624	0,932	14%	14%	Accès cabane des espagnols; Cascade de Razis
Kilomètre vertical du Piolit	6,797	4,815	1,982	29%	100%	Col de la Gardette; Le piolit
Lac de Saint Apollinaire	8,276	6,874	1,402	17%	17%	Lac saint apollinaire; Aiguilles de chabrière
L'Aupillon	11,345	7,514	3,831	34%	34%	Lac sainte marguerite; Petit vallon Aupillon
Le Méale trail	12,961	1,666	11,295	87%	87%	Lou pastre grande boucle; Le Méale depuis Crévoux; Le Méale Saint Sauveur
Le petit bois	5,258	1,884	3,374	64%	64%	Boucle du Fein; Chorges baie saint michel
Le tour du morgonnet	11,963	5,2	6,763	57%	57%	Du Sauze à Pontis; Le Morgonnet et la cabane du Jas; Le Morgonnet par la coquille
Les chalets de Vaucluse	7,905	3,112	4,793	61%	61%	Aiguilles de chabrière; Balcons de Réallon - Vaucluse
Les Pinées	7,897	7,73	0,167	2%	2%	Cascade de la Pisse
Les rives du Lac	14,015	6,64	7,375	53%	53%	Boucle du Fein; Chorges baie saint michel; Sentier des Curattes
Mont Guillaume depuis Embrun	11,811	8,334	3,477	29%	41%	Mont Guillaume par le refuge de pré clos; Mont Guillaume chappelle Seyeres
Mont Guillaume trail	10,732	6,542	4,19	39%	39%	Mont Guillaume par le refuge de pré clos
Pré clos	8,156	2,939	5,217	64%	64%	Mont Guillaume par le refuge de Pré Clos; Lac de l'Hivernet; Cabane de l'Aiguille
Tour des Aiguilles de Chabrière	11,447	0,027	11,42	100%	100%	Aiguilles de Chabrière; Balcons de Réallon - Vaucluse
Tour des Parias	29,637	15,569	14,068	47%	61%	Col de la Gardette; Col de la Gardette des Gourniers; Aiguilles de Chabrière; Col de la Coupa; Balcons de Réallon - Vaucluse; Le Piolit
Tour du Plan d'eau	2,581	2,581	0	0%	100%	Tour du Plan d'eau
Total de correspondance avec sentiers de randonnée:	258,34	118,281	140,059	54%		

Les résultats sont exprimés ici sous la forme d'itinéraires et non de km réels

Commune

CCSP

Autre ?

ONF

Pour l'ensemble des linéaires réels trail :

Type	Km	%
Sentiers	132,357	58%
Pistes et Chemins	77,123	34%
Routes	17,842	8%
Escaliers	*0,208*	0%
Rond-points	*0,031*	0%

Pour les linéaires trail en plus seulement :

Type	Km	%
Sentiers	60,848	27%
Pistes et Chemins	36,499	16%
Routes	9,953	9%
Escaliers	*0,201*	0%
Rond-points	*0,019*	0%

Annexe 9

Méthodologie de construction de la définition de l'intérêt communautaire, *E. Chiotti, 2026*

Critères		Arbitrage	
		+	-
Critères communautaires généraux	Présence d'un ou plusieurs POI.	Si l'itinéraire présente un ou plusieurs POI (Patrimonial, points de vue paysagers diversifiés, culturel, naturel, archéologiques, géologique, sportif), qu'il(s) soi(en)t accompagné(s) d'une mise en valeur ou non (aménagements particuliers). Et que ces POI aient une résonnance à l'échelle du territoire.	Si le sentier ne présente aucun POI particulier, ou qu'ils ne soient pas de résonnance territoriale.
	Typologie du linéaire intéressant selon la pratique visée.	**RANDONNEE PEDESTRE**	
		Sentiers et pistes idéales pour la randonnée. Pistes notamment pour des balades familiales	Eviter la *sur présence* de route goudronnée (>30% ; PDIPR)
		TRAIL	
		Préférence de sentiers techniques Points de vue Alternance de techniques	Idéalement moins de pistes, sauf pour les trails considérés comme très faciles ou faciles pour les débutants
		RAQUETTES	
		Préférence des pistes Dénivelé doux (autour de 300m maximum) (Bureau des guides d'Annecy)	Eviter les dénivelés forts et les sentiers trop techniques
		GRAVEL	
		Préférence de pistes Dénivelé progressif Alternance de typologies de voies	Pas de sentiers trop techniques Pas >40% de portion goudronnée (Gravel Man, 19 août 2026)
		VTT et VTTAE	
		Présence de sentiers techniques, sentes Proposer des pistes lors des remontées sur l'itinéraire	Eviter les pistes en descente (pas intéressant pour cette pratique)
Proportions souhaitées	Détermination des proportions souhaitées pour le schéma de sentiers communautaires.	Si l'itinéraire répond aux proportions souhaitées pour le schéma de sentiers ou qu'il est possible d'en modifier son tracé afin de répondre aux proportions.	Si l'itinéraire ne répond pas aux proportions souhaitées et ne peut être modifié pour s'y adapter.

Précisions	Arbitrage	
	+	-
Le sentier se trouve dans un **espace à enjeux environnementaux.**	Il est d'intérêt d'intégrer au schéma un itinéraire se trouvant dans un espace à enjeux environnementaux afin de garantir la préservation et la protection de l'espace naturel autour et son entretien	
L'itinéraire présente des **conflits avérés entre usagers.**	Si l'itinéraire présente des conflits d'usages mais que des solutions sont envisagées ou appliquées pour solutionner le problème et que cela ne concerne pas un passage en propriété privée sans aucun accord, la CCSP peut apporter son soutien technique pour solutionner le problème si besoin.	Si l'itinéraire présente des conflits d'usages insolubles tels un / des passage(s) en propriété privée sans aucun accord possible.
Accessibilité de l'itinéraire	Si l'itinéraire présente une voie d'accès et parking de départ identifiés avec les autorisations associées.	Si l'itinéraire ne présente aucune voie d'accès identifiée ou présente une voie d'accès sans accord préalable dont le tracé ne peut être modifié afin de trouver une autre voie d'accès

Réunion du 27 juillet 2026 – Mairie de Saint-Apollinaire

***Présent(e)s** :*

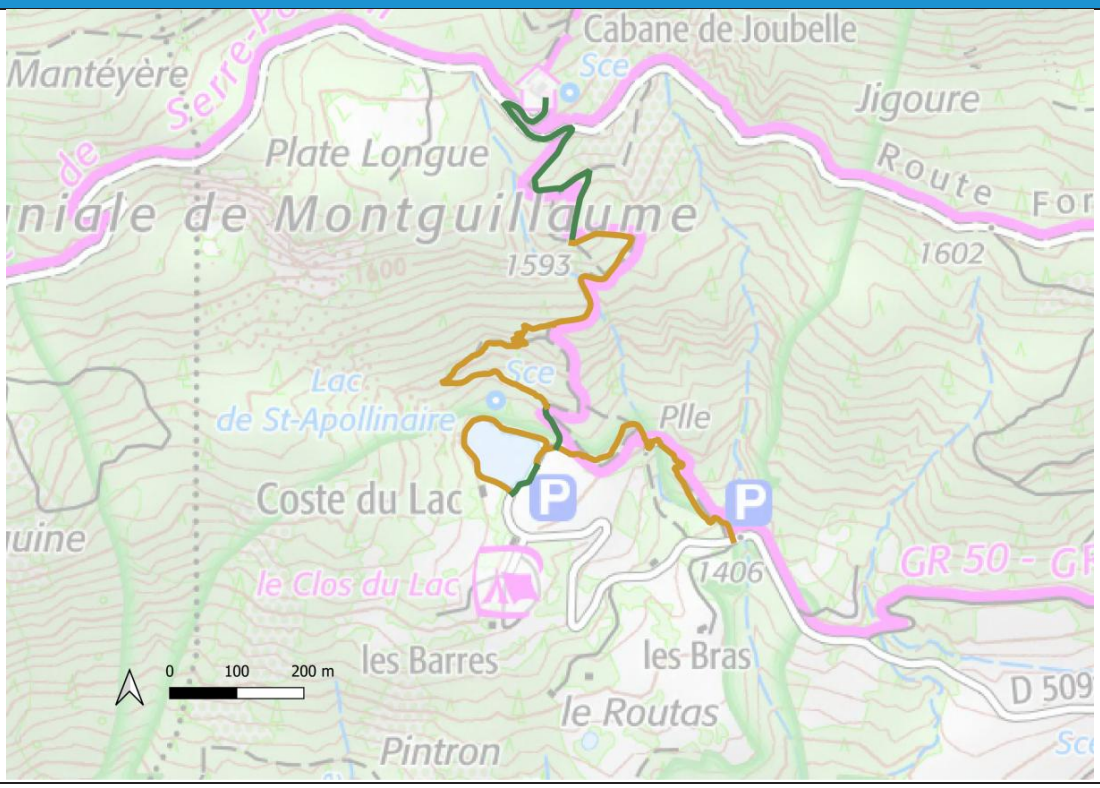
- *Dominique DELAITE, première adjointe*
- *Denis Dechoux, conseiller municipal et ancien élu APN*
- *Michel MONTABONE, Maire de Réallon*

Synthèse retenue des itinéraires sur Saint-Apollinaire

Itinéraires		Caractéristiques			Etat de la gestion et lien avec le schéma			Remarques
					Linéaire	Signalétique	Schéma de sentiers communautaires	
1	**Lac Saint-Apollinaire – Cabane de Joubelle**	**TF**	1,6	255	CCSP	CCSP	**Intégré au schéma**	Itinéraire confronté à de fréquentes dégradations après l'hiver
2	**Sentier 1 « Le sentier du Lac »**	**F**	4,1	215	Commune	Commune	**Volonté de l'intégrer au schéma**	En hiver des pratiquants partent du village en empruntant le sentier 1 puis le 2 en raquettes. Le sentier 1 constitue aussi un passage pour rejoindre le lac saint apollinaire depuis le village à pied Points de vue remarquables, permet de rejoindre la bergerie-fromagerie de Réallon et de faire une boule entre la station de Réallon et le lac de Saint-Apollinaire
3	**Sentier 2 « Liaison entre GR50 et sa variante »**	**F**	4,7	252	Commune	Commune	**Volonté de l'intégrer au schéma**	RAS. Fréquenté en raquettes, permet une boucle vers le lac ou la station moins longue
4	**Sentier 3 « La Ravine, ou le tour du village »**	**F**	4,9	304	Commune	Commune	**Volonté de l'intégrer au schéma**	Descente de vélo informelle avec pose d'aménagements dangereux. Le tour du village avec une vue remarquable sur la ravine entre Saint-Apollinaire et Prunières
5	**Sentier 4 « Les vignes »**	**M**	7,2	433	Commune	Commune	**Volonté de l'intégrer au schéma**	RAS. Ce chemin traverse les vignes de Réallon, Savines-le-Lac et Saint-Apollinaire. Il permet en suivant le sentier 3 de rejoindre Prunières sans passer par le village de Saint-Apollinaire, et fait le lien entre Picoune et Saint-Apollinaire.
R1	**Joubelle raquettes**	**F**	7	144	CCSP	CCSP	**Volonté de l'intégrer au schéma**	RAS
V1	**N°29 VTT Enduro de Joubelle**	**M**	3,7	15	CCSP	CCSP	**Intégré au schéma**	Sentier souvent dégradé nécessitant un entretien important. Très fréquenté pour toutes pratiques (VTT, pédestre, raquettes)
V2	**N°23 VTT Lac de Saint Apollinaire**	**M**	8,6	293	CCSP	CCSP	**Intégré au schéma**	A maintenir en toutes pratiques
V3	**N°49 GRAVEL Clot Besson et Lac de Saint apollinaire**	**F**	24,1	636	CCSP	CCSP	**Intégré au schéma**	Un itinéraire GRAVEL pas forcément adapté notamment au passage sur le GR 50

***NB** : « **Volonté de l'intégrer au schéma** » signifie que la proposition devra être analysée et passer en délibération si elle est retenue ; la mention de cette volonté ne découle pas automatiquement sur une intégration du linéaire mentionné au schéma de sentiers communautaires. **L'entretien du linéaire par la CCSP comprend l'entretien des sentiers. L'entretien des pistes reste assuré par la commune (ou l'ONF le cas échéant)**. Le / la maire conserve le pouvoir de police sur les itinéraires même inscrits au schéma communautaire.*

1- Lac Saint-Apollinaire et Cabane de Joubelle



Informations associées

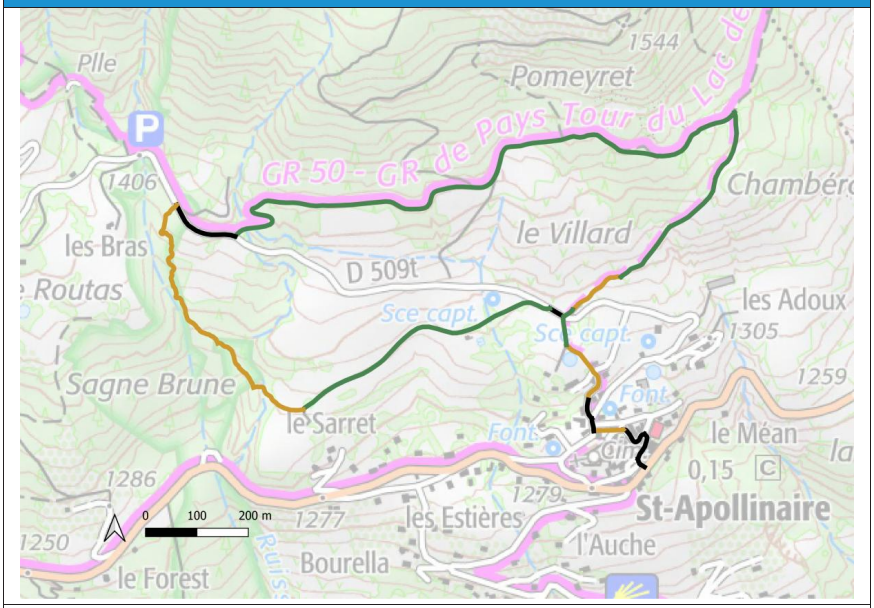
Linéaire : CCSP	Signalétique : CCSP	Intégré au schéma

Itinéraire confronté à de fréquentes dégradations après l'hiver

Légende des typologies sur les cartographies :

- Sentiers
- Chemins et pistes
- Routes

2- Sentier 1

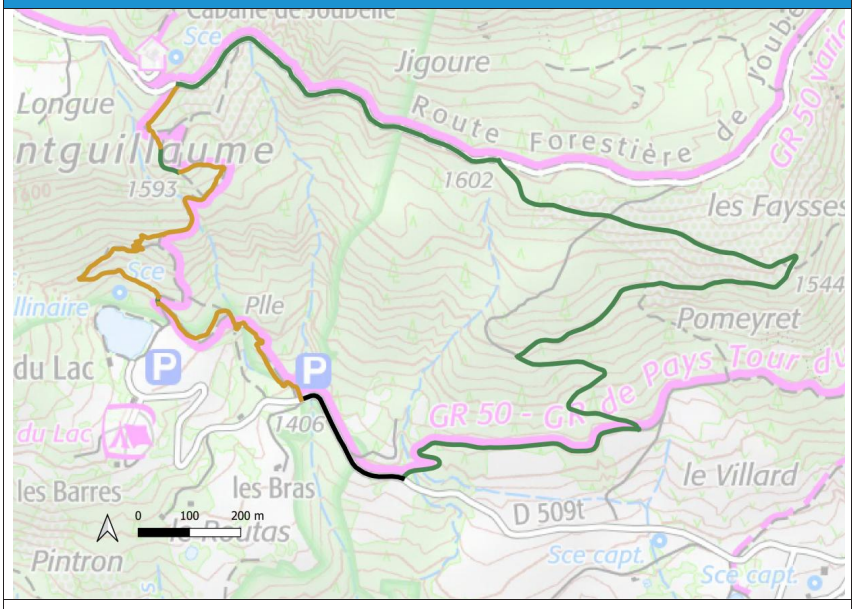


Informations associées

Linéaire : Commune	Signalétique : Commune	Volonté de l'intégrer au schéma

En hiver des pratiquants partent du village en empruntant le sentier 1 puis le 2 en raquettes. Le sentier 1 constitue aussi un passage pour rejoindre le lac saint apollinaire depuis le village à pied.

3- Sentier 2

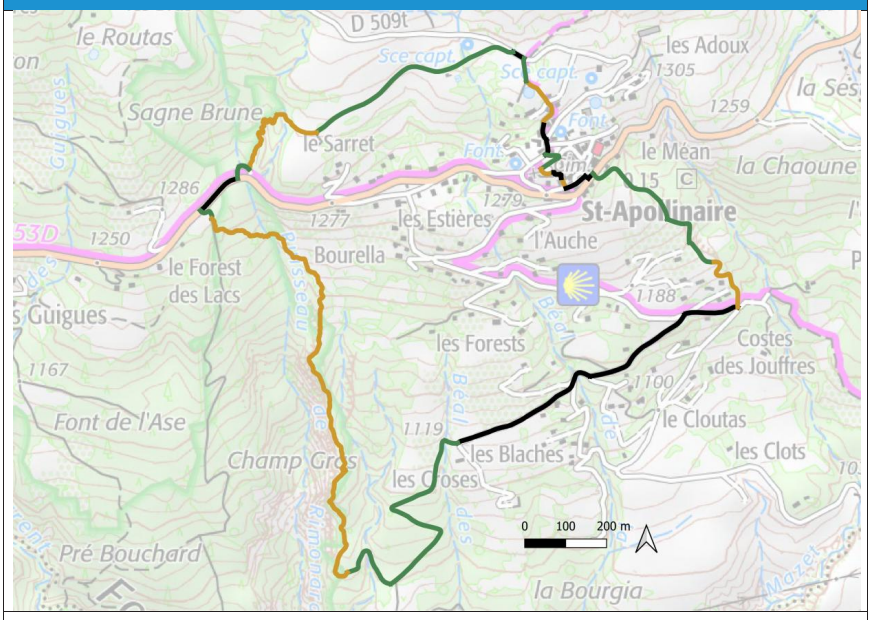


Informations associées

Linéaire : Commune	Signalétique : Commune	Volonté de l'intégrer au schéma

RAS

4- Sentier 3

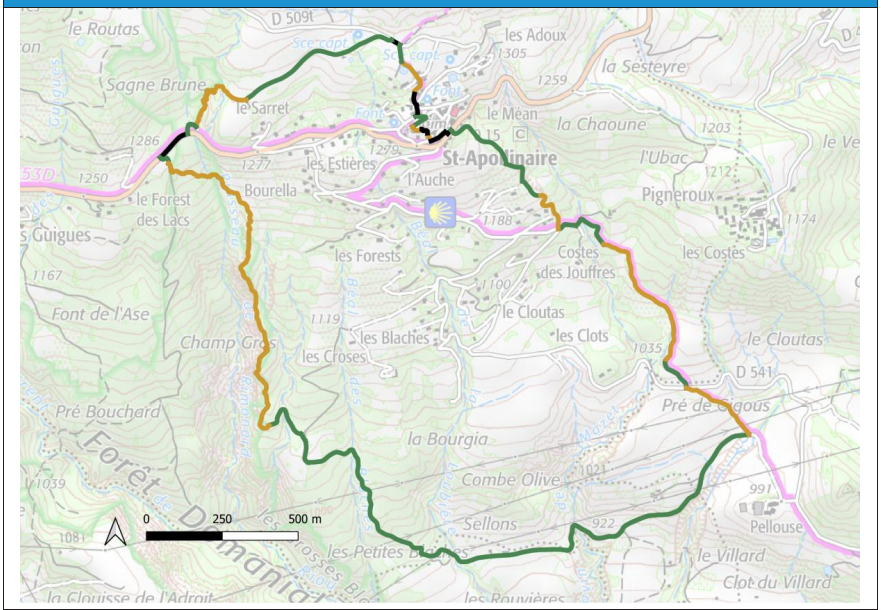


Informations associées

Linéaire : Commune	Signalétique : Commune	Volonté de l'intégrer au schéma

Descente de vélo informelle avec pose d'aménagements dangereux par le Club VTT.

5- Sentier 4

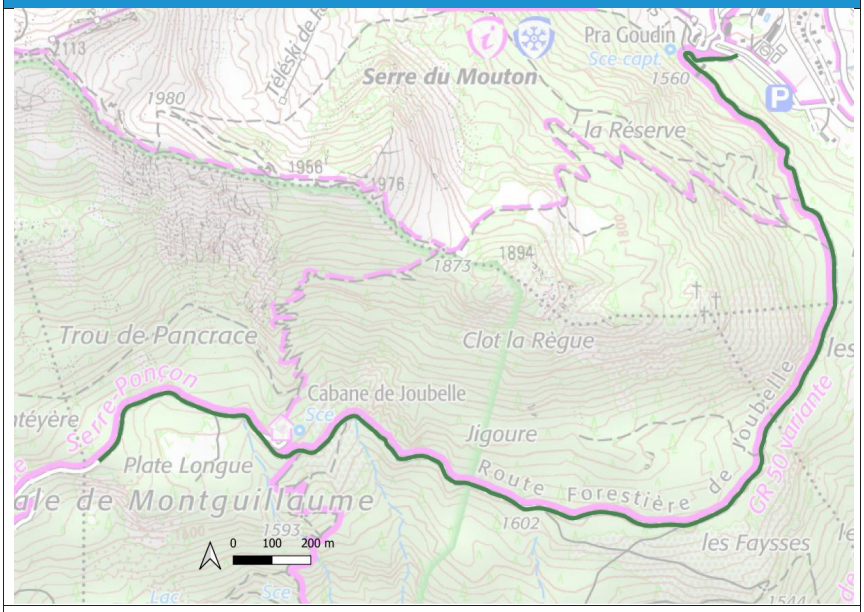


Informations associées

Linéaire : Commune	Signalétique : Commune	Volonté de l'intégrer au schéma

RAS

R1 – Joubelle

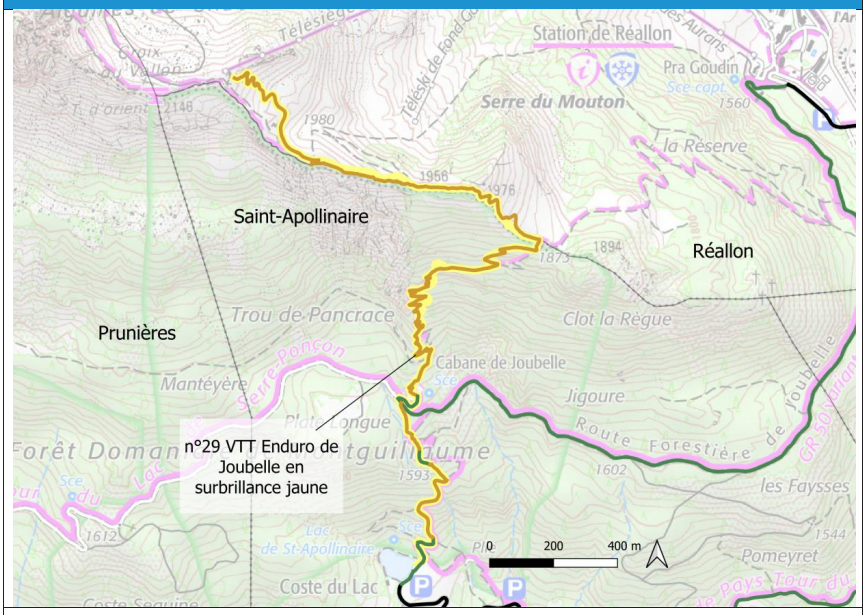


Informations associées

Linéaire : CCSP	Signalétique : CCSP	Volonté de l'intégré au schéma

RAS

V1- n°29 VTT Enduro de Joubelle

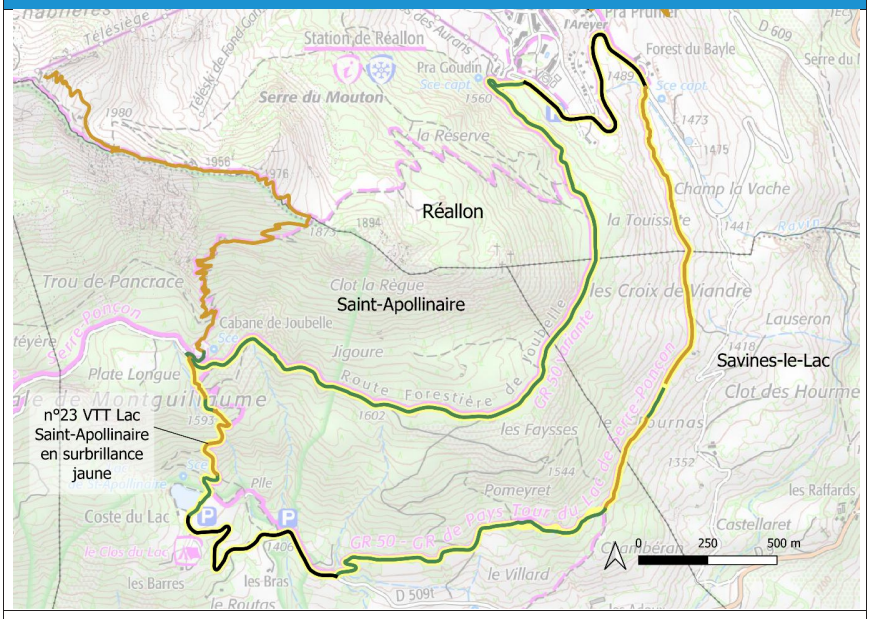


Informations associées

Linéaire : CCSP	Signalétique : CCSP	Intégré au schéma

Sentier souvent dégradé, qui nécessite des interventions récurrentes. Très fréquenté pour toutes pratiques (VTT, pédestre, raquettes)

V2- n°23 VTT Lac de Saint-Apollinaire

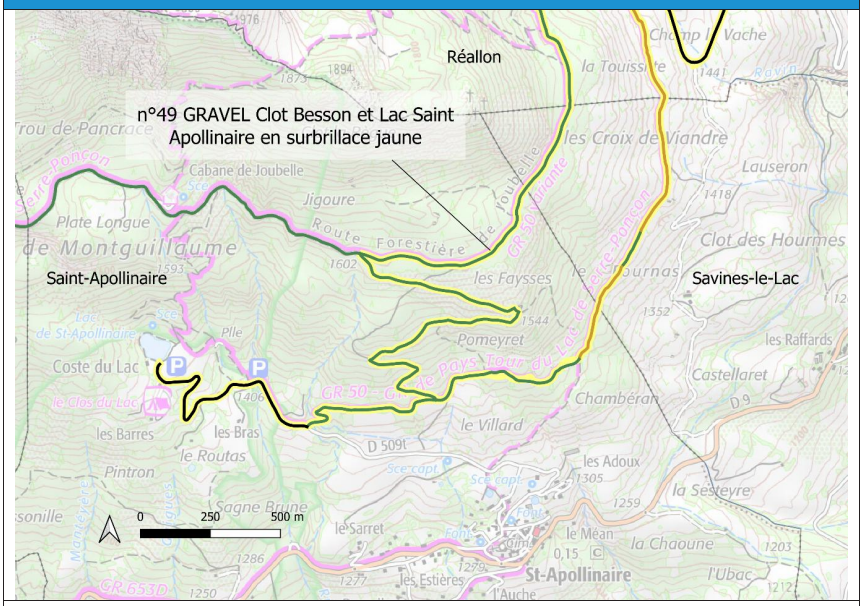


Informations associées

Linéaire : CCSP	Signalétique : CCSP	Intégré au schéma

A maintenir en toutes pratiques

V3- n°49 GRAVEL Clot Besson et lac de saint apollinaire



Informations associées

Linéaire : CCSP	Signalétique : CCSP	Intégré au schéma

Un itinéraire Gravel non adapté à cette pratique au niveau du passage sur le GR 50 (davantage pour les VTT)

Méthodologie appliquée au plan de gestion des sentiers communautaires, *E. Chiotti, 2026*

Suivi daté

Méthode d'identification des interventions dans *Geotrek* et *Excel*

Rappel du principe de planification altimétrique

Mis à jour : 24/08/2026

Principe d'identification dans Geotrek

	DB	01	22	04	26	TI
INTERVENTIONS	Type d'entretien courant	Numéro itinéraire	Jour	Mois	Année	*Précision si besoin*
			Date d'entrée dans Geotrek			
AMENAGEMENTS	01	Revers d'eau		*Les Ribettes*		
	Numéro du sentier	Type d'aménagement ou d'équipement		Nom de l'aménagement si présent		

Système d'identification des interventions

DB	Débroussaillage
EL	Petit élagage
PP	Petit piochage
MEP	Mise en service après l'hiver
CHA	Coupe de chablis

Précisions

TI : table d'interprétation
JA: jalon

Système d'identification des aménagements

Equipements	Aménagements de sécurité
Emmarchement	Passerelles
Soutènement	Main courante
Platelage	
Revers d'eau / Rigoles	

Planification

[800-1560m] =	ALT 1
[1561-2320m] =	ALT 2
[2321-3080m] =	ALT 3

VEILLE DES SENTIERS

					Identification				Planification			CHABLIS	DEBROUSSAILLAGE	GESTION DE L'EAU	REPRISE DE SENTIERS	AMENAGEMENTS DE SECURITE	EQUIPEMENTS	2026		2027	
	n° iti	Itinéraire	*Itinéraires associés*	*Pratiques associées en + de la randonnée*	Commune	Priorité touristique	Altitude moyenne (m)	Evènements associés										Date 26	Remarques 26	Date 27	Remarques 27
RANDO	*GRP*	GRP														✓ 1					
	GR 50	GR50														✓ 1					
	1	Boucle de Champ Rambaud	*Plat Aiguille, Jean Blanc, Combe de l'homme mort, Vachères*	*Trail, VTT*	Baratier	P3	ALT1											juillet 2026 par plat aiguille			
	2	Boucle de Plat Aiguille	*GRP - Combe de l'homme mort, Champ Rambaud, Vasques, Jean Blanc, Vachères*	*Trail, Gravel*	Baratier	P1	ALT1	Grand trail SP 60km 19-20 sept		✓ 1	✓ 2	✓ 2	✓ 3			✓ 5		juil-26			
	3	Les Mille cascades			Baratier	P1	ALT1					✓ 2				✓ 1	✓ 4	avril et juillet 2026			
	4	Boucle de la Mûre	*GR6532D*		Baratier	P2	ALT1											juil-26			
	5	*Torrent de Vachères*	*Champ Rambaud, Plat Aiguille*		Baratier		ALT1														
	6	Saint-Alban	*GR50*		Châteauroux	P1	ALT1				✓ 2							mai-26			
	7	Chemin de La Durance	*Gravel n°54*	*Gravel*	Châteauroux	P2	ALT1				✓ 3							avr-26			
	8	Les Vignes	*GR50*		Châteauroux	P1	ALT1				✓ 1							avr-26			
	9	Roche Rousse			Châteauroux	P2	ALT1				✓ 2							mars-26			
	10	Cascade de la Pisse			Châteauroux	P1	ALT1		✓ 1				✓ 1			✓ 1					
	11	Chorges - La Baie st Michel	*Gravel n°47, Les rives du lac, VTTAE n°19*	*Gravel, Trail, VTAE*	Chorges	P1	ALT1			✓ 2											
	12	Sentier des Curattes	*Gravel n°47, Les rives du lac, VTTAE n°19*	*Gravel, Trail, VTAE*	Chorges	P2	ALT1		✓ 1	✓ 1								avr-26			
	13	Le col de la Gardette	*Tour des Parias, Combebelle*	*Trail, Raquettes*	Chorges	P2	ALT2														
	14	Balade du Fein	*TSP Gravel, VT n°18, VTT n°17 Petit bois*	*Gravel, VTT, Trail*	Chorges	P2	ALT1		✓ 1												
	15	Salados			Chorges	P1	ALT2			✓ 1								mai-26			
	16	Clot Clavary	*Gravel n°42, GRP*	*Gravel*	Chorges	P2	ALT1														
	17	Cascade de Razis			Crévoux	P1	ALT2			✓ 1			✓ 1								
	18	Lac de Crachet			Crévoux	P2	ALT2			✓ 3			✓ 2					juil-26			
	19	Tour des Hameaux	*TSP Gravel, La Muande*	*Gravel, Raquettes*	Crévoux	P2	ALT2			✓ 6								juin-26			
	20	Le Méale depuis la station	*VTT n°12*	*VTT*	Crévoux	P3	ALT2				✓ 1										
	21	Accès cabane Espagnols			Crévoux	P2	ALT2		✓ 1	✓ 1											
	22	Le Morgon	*Le Morgon trail*	*Trail*	Crots	P1	ALT2		✓ 1		✓ 1	✓ 1	✓ 3	✓ 1				juin-26			
	23	Crêtes du Lauzet	*Boucle du Lauzerot, VTT n°9, TSP Gravel*	*Raquettes, VTT, Gravel*	Crots	P2	ALT2														
	24	Chemin de ceinture	*Chemin de ceinture trail*	*Trail*	Crots	P3	ALT2			✓ 1		✓ 1									
	25	Les Olettes	*Chemin de ceinture trail*	*Trail*	Crots	P3	ALT2					✓ 1									
	26	De Crots au hameau de la Montagne			Crots	P2	ALT1														
	27	Les Terrassettes			Crots	P2	ALT1		✓ 1	✓ 1								mai-26			
	28	Sous le Roc	*VTT n°2, Gravel n°59*	*VTT, Gravel*	Embrun	P1	ALT1			✓ 1								juin-26			
	29	Boucle de la Cabane de l'Aiguille	*Trail Pré Clot*	*Trail*	Embrun	P2	ALT2														
	30	Lac de l'Hivernet	*Trail Pré Clot*	*Trail*	Embrun	P2	ALT2														
	31	Le Mont Guillaume (par le refuge de Pré clot)	*Trail Pré Clot, Trail Mont Guillaume*	*Trail*	Embrun	P2	ALT3					✓ 1									
	32	Port Saint Pierre			Le Sauze	P2	ALT1			✓ 1											
	33	Sentier du Pastre Petite boucle	*Charance*		Les Orres	P1	ALT2														
	34	Sentier du Pastre Grande Boucle	*Charance, VTT n°7*	*Raquettes, VTT*	Les Orres	P2	ALT2			✓ 8		✓ 1	✓ 2					juil-26			
	35	Boucle de la Mazelière	*Boucle de la Mazelière trail, Chez Rolande*	*Trail, Raquettes*	Les Orres	P1	ALT2	Grand trail SP 60km 19-20 sept		✓ 2											
	36	Lac Sainte Marguerite par Bois Méan (les orres 1800)	*Chez Rolande, Trail l'Aupillon et boucle de la mazelière*	*Raquettes, Trail*	Les Orres	P1	ALT2														
	37	Sources de Jérusalem	*Trail boucle de la mazelière*	*Trail*	Les Orres	P1	ALT2														
	38	Vallon de Muretier			Les Orres	P3	ALT2		✓ 1												
	39	Col Girabeau	*VTT n°30*	*VTT*	Les Orres	P2	ALT3					✓ 1									
	40	Chapelle St-Pierre	*VTT n°7, n°30*	*VTT*	Les Orres	P2	ALT2		✓ 1												
	41	Grand Vallon + Col des Orres			Les Orres	P3	ALT3					✓ 1									

Suivi par pratiques pédestres

Numérotation des itinéraires
0- 100: randonnée pédestre
100- 200 : trail
200- 300 : raquettes

Outils de priorisation et de planification intégrés au plan de gestion

Suivi des différents types de problématiques sur lesquelles intervenir chaque année. Chaque thématique d'entretien fait l'objet d'un onglet spécifique dans le classeur *Excel* afin d'avoir un suivi annuel plus en détail, les points géographiques associés, ainsi que les coûts et/ou nombre d'heure de travail liés.

Suivi annuel des itinéraires : identification des itinéraires qui n'ont pas fait l'objet d'une veille à l'année n-1 qui sont alors prioritaires à l'année n
= Plan pluriannuel

Le tableau est volontairement représenté selon son principe de fonctionnement général, sans représenter l'intégralité des itinéraires qui y sont inscrits

Annexe 12

Méthodologie de construction des outils de priorisation des itinéraires et de planification des interventions associés au plan de gestion des sentiers, *E. Chiotti, 2026*

Méthodologie pour la priorisation des sentiers

PRIORISATION DES ITINÉRAIRES – Critères touristiques

Critères	Description	Détermination de la note	Notation		Coefficient
Fréquentation	Se baser sur des données tangibles de fréquentation des fiches rando du site. La priorité est donnée aux sentiers les plus fréquentés – c'est une donnée qui montre ce que « veut le client » (Oti) et nécessite donc une adaptation des structures derrière (OT, CCSP). D'un même qu'un sentier très fréquenté sera soumis à plus de pression donc certainement plus de dégradations	*Données de l'Oti du nombre de visites des fiches rando sur le site + entretiens (Oti, Etienne, ONF)*	Très fréquenté	**3**	**2**
			Fréquentation modérée	**2**	
			Peu fréquenté	**1**	
Type de public	Un sentier fréquenté davantage par des familles sera plus prioritaire qu'un sentier uniquement fréquenté par des locaux et/ou des sportifs qui connaissent le lieu et sont plus à même de passer au-delà de certaines difficultés. Les familles ont un attendu de sécurité élevé sur les sentiers.	*Entretiens Etienne Charles, Agnes Vivat, Thomas Giovanangeli, Etude d'Atout France 2019, SCOT*	Familles	3	**3**
			Hédonistes	2	
			Sportifs	1	
			Locaux	1	
Itinérance	Si le sentier fait partie d'une itinérance GR et GRP il y aura tout intérêt à le maintenir en état car ce sont généralement des sentiers assez fréquentés	Tracés des GR et GRP de la FFR	Oui	1	**2**
			Non	0	
			Note / 17 :		
P1 = [14-17]	**P2 = [9-13]**		**P3 = [5-8]**		

Le **système de priorisation** des sentiers prend en compte des critères touristiques à savoir la fréquentation du sentier déjà observée, les types de pratiquants qui l'empruntent, et si l'itinéraire se trouve sur une itinérance de GR ou GRP. Ces critères permettent d'apprécier l'importance d'un sentier au regard de la pratique dans le territoire. La priorisation des sentiers permet de mettre en lumière les sentiers qui ont un enjeu de maintien de qualité et de sécurité plus élevé.

PLANIFICATION – Critères techniques

Une fois les sentiers prioritaires et à enjeux forts identifiés, le système de planification couplé permet de réaliser une priorisation des interventions en fonction de divers autres critères.

Cela permet d'identifier si c'est un sentier où l'on peut intervenir rapidement

- **Critères d'altitude** : **Détermination des intervalles**
    - Ouvrir un MNT dans le projet QGIS
    - Découper le raster selon la couche masque de la CCSP afin de n'avoir le MNT que du territoire

→ On obtient la nouvelle couche « MNT CCSP » ainsi découpée

- Sélectionner « MNT CCSP » et dans la boîte à outil sélectionner l'outil « Courbes de niveau »
- Choisir un intervalle de 20 m ; laisser le champ proposé « ELEV » pour avoir les altitudes et enregistrer le fichier dans le dossier sous le nom de « courbes niveau CCSP »
- Dans la table attributaire de cette couche créer un champ « INTERVALLE » et entrer la formule de calcul :

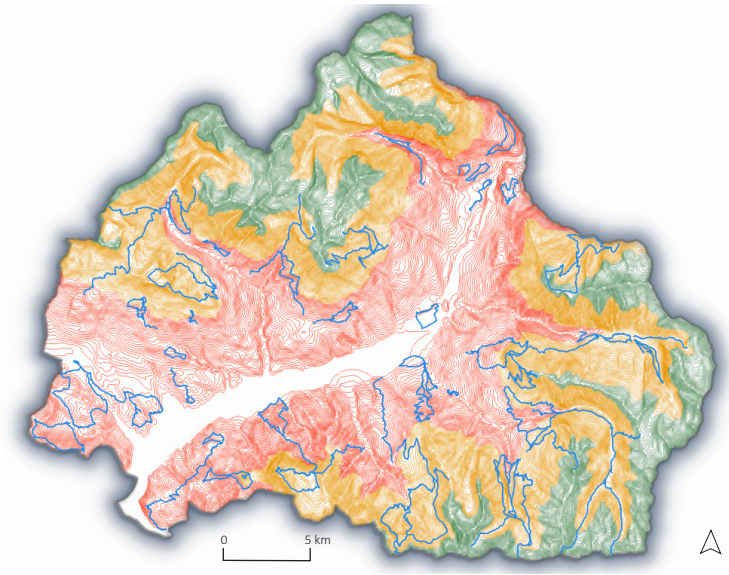
```
CASE
WHEN « ELEV » <=min+((max-min)/3) THEN 1
WHEN « ELEV » <=min+2*((max-min)/3) THEN 2
ELSE 3
END
```

→ On obtient dans la table attributaire des courbes de niveaux pour chaque ligne à quel intervalle elle correspond

- Afficher la couche selon la symbologie par catégorie et mettre les intervalles 1 en rouge, les 2 en orange et les 3 en vert
- Afficher tous les sentiers gérés par la CCSP et identifier où se situent les sentiers selon leur altitude

Les seuils sont ainsi représentés cartographiquement dans un soucis de visualisation des seuils prioritaires (basse altitude = intervention plus tôt dans la saison) :

- basse altitude : rouge
- moyenne altitude : orange
- haute altitude : vert



Capture d'écran des seuils altimétriques pour prioriser les interventions sur les sentiers dans la saison, E. Chiotti, 2026 sources : Modèèle Numériqque de Terrain, IGN, BDTopo

- **Evènements à venir** : **Déterminer si des évènements ré-utiliseront les linaires prochainement**

En début de saison, voir avec l'Oti et les associations du territoire si des évènements vont réutiliser les linéaires du schéma de sentiers, auquel cas il est intéressant d'anticiper l'entretien afin de « décharger » un peu les associations.
Exemple : les grands trails de Serre-Ponçon (Septembre 2026), des petits trails locaux etc

- **Typologies de voies** : **Lier l'intervention au type de voie concernée**

Dans Geotrek : entrée de la donnée de typologies de voies afin de visualiser si l'interventions concernée concerne : un sentier, une piste, un chemin ?

- Sur un sentier la CCSP devra intervenir (dans le cadre du schéma)
- Sur une piste voie communale ou chemin rural la commune devra intervenir

Tables des matières

Remerciements 3

Introduction 7

Partie 1 : Le développement de la randonnée pédestre à Serre-Ponçon : se démarquer dans un territoire touristiquement attractif parmi une multiplicité d'acteurs à la recherche de légitimité 10

1.1. L'offre de randonnée pédestre à Serre-Ponçon dans un contexte de multiplication des activités touristiques : les sentiers au cœur des enjeux de développement 10

1.1.1. Le territoire de Serre-Ponçon : avantage majeur pour l'attractivité touristique liée à la pratique de la marche dans les Hautes-Alpes... 10

a. *Une identité marquée et remarquée* *10*

b. La randonnée dans le développement local de Serre-Ponçon *11*

1.1.2. ... Faisant de la randonnée pédestre une offre attractive moteur et un levier de désaisonnalisation à la CCSP ... .12

a. A qui s'adresse l'offre de randonnée pédestre sur Serre-Ponçon ? *12*

b. Ré-utiliser les atouts du territoire pour garantir une offre de randonnée pédestre idéale *12*

1.1.3. ... Qui ne saurait exister sans un maillage du linéaire adéquat 13

a. Mieux caractériser le maillage sur le territoire *13*

b. Un pré-diagnostic du réseau de linéaires sur le territoire de la CCSP : quantifier le réseau d'un point de vue gestion *14*

1.2. Coordonner une gestion plurielle du réseau de linéaire entre différents acteurs gestionnaires : le sentier, instrument d'organisation du territoire 14

1.2.1. Piloter le réseau de linéaires : la CCSP, un échelon idéal pour gouverner la gestion des sentiers ? 14

a. Le schéma de sentiers communautaires, un outil de définition des itinéraires entretenus *15*

b. L'Office du tourisme intercommunal (OTi) : une gouvernance du tourisme à l'échelle de la CCSP, miroir des attentes des pratiquants *15*

c. Une double gestion communale et intercommunale ? *15*

1.2.2. Un territoire aux espaces particuliers : des systèmes de gouvernance spécifiques ? Ou en juxtaposition ? 16

a. Les espaces (naturels) protégés : réutiliser un réseau fonctionner existant dans le cadre d'une valorisation touristique « douce » *16*

b. Le maintien des linéaires ouverts en forêts domaniales et communales : le rôle de l'Office National des Forêts (ONF) *17*

1.2.3. Gestion fédérale et structures locales : de nouvelles couches administratives pour compléter la gestion des sentiers 18

a. L'échelle départementale : le Plan Départemental des Espaces, Sites et Itinéraires

(PDESI), un outil devenu indispensable dans l'aide au pilotage du réseau de linéaire ...18
b. Un positionnement fédéral à l'échelle de la CCSP : la Fédération Française de la Randonnée (FFR).....19
c. Les associations et syndicats une aide supplémentaire pour les collectivités ? 19

1.3. La question de la complémentarité entre acteurs et le développement de la randonnée par une gestion préventive des sentiers : asseoir la place du stage dans les objectifs du territoire 21
1.3.1. Face aux enjeux rencontrés, une organisation particulière de la CCSP pour y répondre en coordination 21
a. Des enjeux spécifiques qui entravent la bonne gestion des sentiers 21
b. S'organiser par et autour de la gestion des linéaires de sentiers 21
1.3.2. La définition des objectifs pour le territoire en terme de gestion des sentiers 22
1.3.3. L'établissement d'une méthodologie construite autour des volets principaux d'objectifs du stage. 23

Partie 2 : Vers une gestion préventive et coordonnée des sentiers : des missions de stage visant à améliorer la connaissance et à mobiliser des leviers afin de pérenniser l'offre de sentiers et donc d'itinéraires associés 25

2.1. Le schéma de sentiers communautaires : visibilité de la « capacité d'absorption » d'itinéraires en gestion par la CCSP 25
2.1.1. Un schéma aujourd'hui en stagnation qui ne répond plus à la réalité du territoire ...25
2.1.2. Connaître les capacités d'absorption du schéma en l'état 26
a. Analyse des typologies de voies : comprendre le maillage du réseau sur le territoire .26
b. Analyser le maillage du territoire par le prisme des autres activités réutilisant les linéaires pédestres 27

2.2. Délimiter les compétences et rôles des gestionnaires variés par la mise à jour du schéma de sentiers communautaires 28
2.2.1. Contenir, justifier et contrôler l'intégration des itinéraires au schéma : définir l'intérêt communautaire 28
a. L'intérêt communautaire, clé de voûte de la structuration du schéma de sentiers communautaires.....28
b. Définir l'intérêt communautaire selon par le prisme des volontés politiques pour le territoire en matière d'offre de randonnée selon l'évolution souhaitée de cette activité ...29
c. Réutiliser la définition de l'intérêt communautaire pour anticiper une future intégration du schéma au PDIPR 05 30
2.2.2. Améliorer les relations entre les différents gestionnaires sur le territoire et préciser les champs d'action de chacun 31
a. Mieux appréhender les enjeux liés à la gestion des itinéraires et en faire l'état des lieux : l'intérêt de réaliser des réunions participatives avec toutes les communes de la CCSP..31
b. A l'issue de ces réunions, proposer une synthèse du réseau maillé d'itinéraires selon les différents gestionnaires : éviter les doublons d'entretien et clarifier les compétences 32

2.3. Penser la gestion des sentiers par une anticipation préventive face au caractère hasardeux des

problématiques de terrain : élaboration d'un plan de gestion opérationnel 33
2.3.1. Assurer la pérennité des linéaires d'itinéraires : anticiper, pour une gestion préventive 33
a. Justifier l'élaboration d'un plan de gestion préventif des linéaires de randonnée ..33
b. Préciser l'entretien courant nécessaire sur les linéaires : une récolte de données plurielles 34
c. Définir un outil de gestion d'entretien courant des linéaires en intégrant le logiciel Geotrek déjà utilisé par la CCSP 35
2.3.2. Garantir l'entretien des linéaires selon les contraintes financières et humaines : adapter la gestion des itinéraires 35
a. Le développement d'un outil de priorisation des itinéraires 35
b. Planifier les interventions pour renforcer les priorités d'action d'entretien des itinéraires 36
c. Déterminer un budget concernant l'entretien courant des linéaires pour adapter les modes de gestion selon les capacités de la CCSP 37

Partie 3 : Pérenniser l'offre de randonnée et s'affirmer dans la gestion des sentiers : résultats, limites et perspectives du stage 38

3.1. La randonnée pédestre à Serre-Ponçon, une activité qui se pense et se travaille par le prisme de missions transversales et d'échelles variées 38
3.1.1. La randonnée pédestre et les autres activités sur le territoire : des liens structurants à intégrer dans la gestion des linéaires 38
a. Penser le nouveau schéma de sentiers communautaires comme un tout : aller au-delà de la seule pratique de randonnée pédestre 38
b. S'adapter au contexte et aux besoins de la CCSP : élargir l'état des lieux avec les communes à l'ensemble des linéaires toutes pratiques 39
3.1.2. Changement d'échelle et de perspectives : une manière d'intégrer des spécificités qui gravitent autour de la seule question de la randonnée pédestre 39
a. La gestion de la randonnée pédestre à Serre-Ponçon, de l'échelle supra-territoriale aux dynamiques locales 39
b. Penser la randonnée comme un tout, sous le prisme de diverses transversalités 40

3.2. Gérer les sentiers : des outils pour répondre à des besoins actuels et futurs face à la multidimentionnalité de la gestion de sentiers 41
3.2.1. *Geotrek*, un outil au cœur de développement, en recherche d'affirmation face aux besoins de la CCSP 41
3.2.2. Concilier avec l'existant : travailler une base de données actuelle qui sera amenée à évoluer... 42
3.2.3. ...En adaptant les outils de gestion par anticipation des besoins futurs 43
a. Adapter le plan de gestion aux besoins actuels et futurs 43
b. Adapter les critères d'élaboration des outils à diverses contraintes : le cas de l'intérêt communautaire 43

3.3. Une difficile conciliation des modes de gestion divers et des volontés politiques : une dissonance comme frein au développement ? 44

3.3.1. La gestion des linéaires de randonnée pédestre : entre compétences et légitimités ..44
3.3.2. Vers une gestion intégrée des sentiers ? 44

Conclusion *46*
Sources *47*

Table des illustrations....*50*
Table des photographies *50*
Table des figures *50*

Table des entretiens 52
Table des réunions 55
Table des terrains 57
Table des sigles 58
Table des annexes 59

Résumé

Certaines Communautés de Communes acquièrent la compétence facultative de gestion et création d'itinéraires supports d'activités de pleine nature. Depuis 2017, c'est le cas de la Communauté de Communes de Serre-Ponçon qui s'identifie comme une destination touristique de prédilection. Les réseaux d'itinéraires variés y sont ainsi très représentés et les activités telles que la randonnée pédestre, le trail, les raquettes, le VTT, le Gravel ou encore le VTTAE sont ainsi centrales dans le développement du territoire. Pour autant, garantir une telle offre adaptée, tout en se démarquant, nécessite d'y associer une gestion efficace des sentiers. Cette nécessité est ainsi l'objet central du déroulement du stage effectué du 09 mars au 16 septembre 2026 au sein de la Communauté de Communes de Serre-Ponçon.

L'enjeu pour le territoire était alors de trouver l'équilibre entre développement touristique et maintien des linéaires supports d'activité. Dans ce cadre, les missions confiées pendant le stage, visaient à développer un outil de gestion des sentiers de randonnée pédestre, adaptable aux autres activités pédestres et vélo. De même qu'il s'agissait pour la CCSP de maîtriser l'évolution de l'offre de randonnée en gestion par un travail de mise à jour du document cadre de cette pratique.

Ce fut ainsi l'occasion de travailler avec de nombreux acteurs du territoire et de se mettre en partie dans la peau d'un chargé de mission dans une collectivité publique, abordant les enjeux politiques, financiers et humains. Ce rapport de stage se veut ainsi être représentatif de la mise en place des outils proposés pour répondre aux objectifs du territoire.

Mots clés :

Sentiers - Randonnée pédestre - Itinéraires - Typologies de voie - Réseau - Plan de gestion - Serre-Ponçon

Abstract

Some communities of municipalities have acquired the optional authority to manage and create trails for outdoor activities. Since 2017, this has been the case for the Serre-Ponçon Community of Municipalities, which positions itself as a premier tourist destination. A wide variety of trail networks are well-represented there, and activities such as hiking, trail running, snowshoeing, mountain biking, gravel biking, and e-mountain biking are central to the region's development. However, ensuring such a tailored offering—while also standing out from the competition—requires effective trail management. This need is the central focus of the internship taking place from March 9 to September 16, 2026, within the Serre-Ponçon Community of Communes. The challenge for the region was therefore to strike a balance between tourism development and the maintenance of the trails that support these activities. In this context, the tasks assigned during the internship aimed to develop a hiking trail management tool that could be adapted to other walking and cycling activities. Similarly, the CCSP sought to manage the evolution of its hiking offerings by updating the framework document governing this activity. This provided an opportunity to work with a lot of different persons and, to some extent, step into the shoes of a project manager at a public organization, addressing political, financial, and human resources issues. This internship report is therefore intended to illustrate the implementation of the proposed tools to meet the region's objectives.

Keywords:

Trails - Hiking - Routes - Trail types - Trail network - Management plan - Serre-Ponçon