



CREPS

Auvergne-Rhône-Alpes
— Vallon-Pont-d'Arc

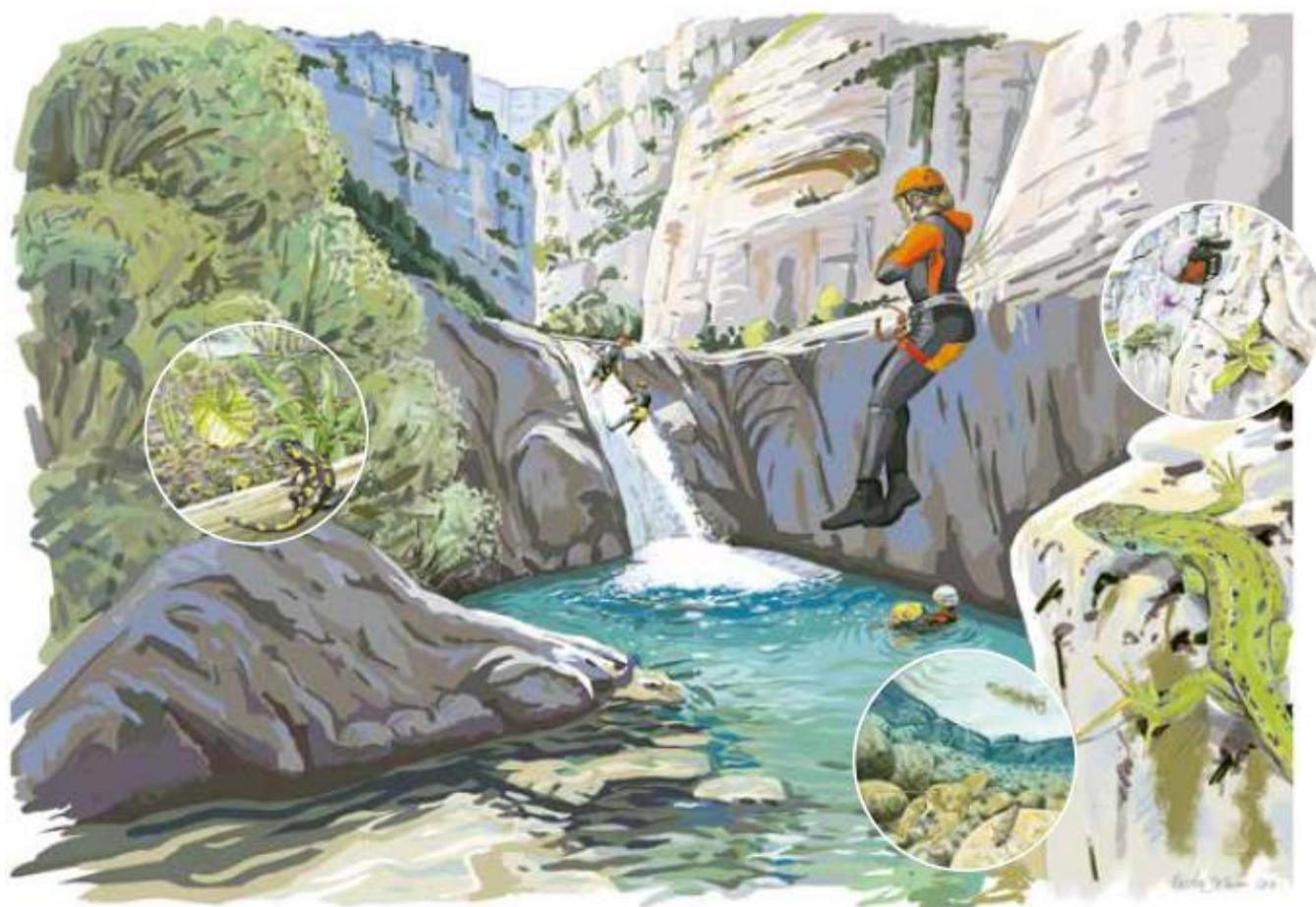
**Diplôme d'Etat de la Jeunesse, de
l'Éducation Populaire et des Sports**

Option : Perfectionnement sportif

Mention : Canyonisme

Session : 2015/2019

Améliorer la prise en compte de l'environnement dans la pratique du canyonisme



Présenté par Olivier PEYRONEL

Remerciements

Je remercie l'ensemble des personnes qui m'ont aidée et soutenus tout au long du projet et notamment :

Nicolas Berland et l'équipe des formateurs associés pour m'avoir mis « le pied au boudrier » et avoir su partager leur passion de l'activité.

Ma tutrice de stage, Johanna Cabrerizo pour ses conseils avisés.

Benoit Pascault, Rémy Duguet, Lucas Gleize, Nicolas Bazin, Guillaume Choynet, Celia Rodriguez, Murielle Duguet et Philippe Barth pour avoir partagés leurs approches naturalistes des canyons sur le terrain et supporté de longues soirées de débats.

Le Syndicat de Gestion des Gorges de l'Ardèche pour son expertise en termes de gestion des sports de nature.

L'ensemble des fédérés du club spéléo des gorges de l'Ardèche qui m'ont accompagnés lors des repérages sur le terrain et notamment Alexis Vernède, Gérard Garnier, Lionel Vandame, Laurent Noraz, Julien Roume et tous les autres...

Olivier Caudron, Serge Fulcrand et Damien Chigot de la FFS et Judicaël Arnaud du CDS07.

Les stagiaires du DEJEPS canyonisme pour les discussions et les échanges de point de vue tout au long des formations qui se succèdent depuis bientôt 10 ans.

Et bien entendu ma famille.

En espérant que tous ceux que je n'ai pas cités ne m'en veuillent pas !

Introduction	1
1 Etat des lieux	2
1.1 Le canyonisme	2
1.2 L'écologie des canyons, ça parle de quoi ?	3
1.3 Des milieux fragiles et vulnérables	5
1.4 Une méconnaissance génératrice de conflits	7
1.5 De bonnes initiatives	7
1.6 Ma place dans tout ça	8
1.7 Le SWOT	9
2 Définition du projet	10
2.1 Analyse stratégique	10
2.2 Les objectifs	10
2.3 Le plan d'action	11
2.4 Echéances et critères d'évaluations	13
3 Mise en œuvre du projet	14
3.1 Objectif opérationnel 1	14
3.2 Objectif opérationnel 2	15
3.3 Objectif opérationnel 3	16
4 Evaluations	18
4.1 Tableau de synthèse	18
4.2 Régulations	19
4.3 Bilan et perspectives du projet	19
5 Bilan	20
5.1 L'acquisition de compétences	20
5.2 Et la suite ?	20
Bibliographie	21
Liste des annexes	22

Introduction

Ce serait long et fastidieux d'aborder l'ensemble des événements qui m'ont amenés jusqu'ici. Mais si on devait résumer, l'histoire commencerait par le début de l'aventure du DEJEPS canyon qui s'est déroulée en plusieurs étapes ; tout d'abord le début des interventions en 2012, lorsque Nicolas Berland m'a proposé d'intervenir sur les cours d'écologie du milieu et d'éducation à l'environnement.

Puis petit à petit je me suis rendu compte de la difficulté des stagiaires à intégrer l'environnement dans leurs premiers encadrements, n'étant pas tous naturaliste ils ont parfois du mal à prendre confiance en leurs connaissances. C'est à partir de ce constat que l'idée de créer des outils pédagogiques adaptés au canyonisme est apparue.

En progressant dans la pratique avec mon expérience d'agent d'espaces naturels protégés, j'ai constaté en échangeant avec différents collègues que cette activité pouvait avoir un impact fort sur l'environnement. La critique récurrente est que les moniteurs ne « connaissent » pas la sensibilité de ces milieux, inversement j'entendais aussi des critiques de la part des professionnels sur l'extrémisation des environnementalistes vis-à-vis de cette même activité. Hors ayant un pied en contact dans le monde professionnel du canyonisme et un autre dans la protection de l'environnement je me suis rapidement aperçu que ces critiques émanaient plus d'un manque de connaissances des uns vis-à-vis des autres que d'une réalité objective. Les rencontres entre usagers et passionnés des canyons existent sur certains territoires mais ne sont pas monnaie courante.

Autre constat, les manuels techniques sont « techniques » et la partie concernant l'environnement est souvent peu ou pas développée, quand elle existe elle se résume souvent à une partie géologie ou géomorphologie. L'écologie des canyons aurait toute sa place dans ces manuels et permettrait une première approche du sujet pour toute personne désireuse de se perfectionner dans l'activité.

Il n'en fallait pas plus pour que je m'engage dans l'aventure du DEJEPS en 2015, il s'est passé beaucoup de choses en 4 ans, de nombreux projets ont vu le jour, certains ont pu aboutir, d'autres non.

J'ai choisi de faire mon stage au sein du Syndicat de Gestion des Gorges de l'Ardèche, ce syndicat mixte à une longue expérience en termes de gestion des sports de nature. Il est en partie à l'origine de la création d'une charte de labellisation des moniteurs exerçant sur le territoire des gorges de l'Ardèche. Ma tutrice, Johanna Cabrerizo, ma tutrice de stage fait partie de ce label, étant elle-même très sensible à l'approche environnementale.

J'ai choisi de vous présenter l'ensemble des projets sur lesquels j'ai eu la chance de travailler depuis le début du DEP, peut-être qu'ils auraient pu faire chacun l'objet d'un DEP et auraient mérités d'être plus développés ? C'est à vous d'en juger, quoi qu'il en soit je vous souhaite une bonne lecture !

1 Etat des lieux

1.1 Le canyonisme

Le canyonisme, également appelé "descente de canyon" ou "canyoning", est un sport de nature consistant à descendre, et parfois remonter en toute saison, des cours d'eau encaissés, avec ou sans présence permanente d'eau. Il exige une progression et des franchissements pouvant faire appel indifféremment à la marche en terrains variés et accidentés, la nage en eaux calmes ou vives, les sauts, les glissades, la désescalade, la descente en rappel et autres techniques d'évolution sur corde.

Cette discipline impose de posséder un matériel adapté (vêtements isothermes, descendeur, cordes, harnais, casque de protection, ...) et la maîtrise de techniques spécifiques liées à l'exigence et la variabilité du milieu naturel (fortes pentes, exigüité, débits et mouvements d'eau).

Le canyonisme connaît depuis la fin des années 90 un développement important dans les territoires de montagne où il devient un important vecteur économique. Son succès est à rapprocher de son caractère ludique et son apparente facilité d'accès. Toutefois, malgré son accessibilité, l'activité cumule les risques liés à l'hydrologie et la progression en terrain accidenté de montagne : courants et mouvements d'eau, montées des eaux rapides, saut en vasque naturelle, chutes de blocs et escalade/désescalade en milieu glissant. Aussi, la maîtrise et l'utilisation d'un matériel spécifique et des techniques de progressions adéquates sont un facteur important de sécurité et où certaines consignes de sécurité ne doivent en aucun cas être négligées.

Les acteurs du développement et de la promotion de la pratique

Conformément à l'article L311-2 du code du sport, la FFME (Fédération française de la montagne et de l'escalade) a été nommée, par le ministère chargé des sports, Fédération déléгатrice de l'activité depuis 1997 pour l'organisation et la promotion de la pratique. Plusieurs autres fédérations sportives participent au développement de la pratique : la Fédération française de spéléologie (FFS), celle des Clubs alpins et de montagne (FFCAM) et celle relative au canoë kayak (FFCK). Ces fédérations et clubs affiliés dispensent également des cursus de formation des cadres fédéraux bénévoles (initiateur, moniteur et instructeur), pour l'accompagnement des pratiquants fédérés vers la découverte de la pratique, la progression, le perfectionnement et la formation des futurs cadres.

Des pratiquants...aux profils variés

André SUCHET (CERMOSEM - Université Grenoble Alpes) différencie trois profils de pratiquants selon les critères d'autonomie (principal) et du niveau de fréquence de la pratique.

- Les touristes-clients, non autonomes, encadrés par les professionnels constituent la plus grande part de pratiquants. Pratique très occasionnelle, parfois unique, niveau d'investissement post- expérience quasi nul.
- les pratiquants autonomes, moins nombreux, fédérés pratiquant au sein de clubs affiliés ou non fédérés. Ils peuvent être regroupés en deux catégories en fonction du niveau de fréquence de la pratique :
- les adeptes hédonistes, à la recherche de plaisir, pouvant parcourir jusqu'à 40 canyons par saisons en conditions optimales (météorologie, niveau d'eau,...) ;

- Les puristes passionnés, pratiquant toute l'année, cumulant le plus grand nombre de sorties (entre 40 à 100 par année). Ils n'hésitent pas à parcourir les pays étrangers à la découverte de nouveaux sites parfois jusqu'alors inexplorés.

En parallèle, des associations spécialisées dans la pratique du canyoning ; telle que l'Association Française de Canyon (AFC) rassemblant de nombreux pratiquants aux profils variés participent également à la promotion et au développement de la pratique.

Des encadrants professionnels

Le CREPS Rhône-Alpes estime qu'au niveau national environ 1 500 professionnels exercent, pour certains principalement en canyoning, parfois regroupés en bureau ou syndicats locaux. Plusieurs syndicats professionnels (SNAPEC, SNPC, SNGM) représentent, défendent ces encadrants professionnels et participent activement à la promotion de la profession.

Au-delà de leurs activités de guidage, certains accompagnent des collectivités et des gestionnaires d'espaces naturels dans leurs réflexions relatives à la préservation des cours d'eau encaissés, dans le cadre de missions d'expertise/conseil.

1.2 L'écologie des canyons, ça parle de quoi ?

Malgré une bibliographie partielle et disséminée, on trouve un certain nombre d'études et de rapports en lien avec l'écologie des canyons. La synthèse n'est pas aisée mais on peut tout de même en tirer les grands traits en termes de spécificité écologique.

Avec des conditions écologiques que certains pourraient penser peu favorables à la biodiversité, la multiplicité des biotopes et des situations physiques génèrent autant d'attractivité à une large biodiversité. Les cours d'eau encaissés, ou canyons, constituent ainsi des écosystèmes dynamiques situés à l'interface entre les milieux rocheux, aquatiques et rivulaires. Leur forte valeur patrimoniale est d'autant plus importante que leur état de conservation et leur fonctionnalité sont bons.

Les milieux rocheux

Ils constituent le cadre physique des cours d'eau encaissés où peuvent être dissociés :

- les milieux « fixes », en général deux parois juxtaposées et un fond rocheux (bed rock),
- les milieux « mobiles » : banc de galets se mouvant au gré des crues ou éboulis rocheux terminant leur course dans l'encaissement,

De prime abord, ces milieux peuvent apparaître dénués de vie avec des parois dépourvues de végétation et d'organisme. A l'inverse, d'autres parois donnent l'impression d'une luxuriance quasi ostentatoire, recouvertes de mousses, de fougères et d'arbres, un contraste qui se joue à l'échelle d'un même parcours. C'est dans ces milieux qu'on peut mesurer l'influence de facteurs tels que la verticalité, les microclimats contrastés, les conditions de stockage des nutriments et l'alimentation hydrique sur le développement de la vie.

Même là où le substrat rocheux semble "stérile", bactéries, cyanobactéries, lichens, algues, champignons et mousses, composent ensemble les « croûtes cryptogamiques » avec une capacité de colonisation impressionnante de milieux rarement hydratés. Les plantes vasculaires ne sont pas de reste, on peut croiser la bérardie laineuse sur les éboulis, la spirante d'été sur les dalles ou les grassettes en parois "bruissees". Les essences

habituellement arborées ou arbustives adoptent un port prostré leur permettant de se maintenir sur ces versants rocheux, parfois instables. Ainsi, l'if, le sapin, le hêtre ou encore le genévrier prennent l'apparence de bonzaï et peuvent atteindre des âges exceptionnels. De nombreux macro-invertébrés terrestres, insectes notamment, fréquentent ces milieux tel le papillon apollon à la recherche de ses plantes hôtes, les sedums, très présents sur les milieux rocheux.

Une grande variété d'oiseaux colonisent également les parois : grand-duc, faucon pèlerin, hirondelle des rochers ou tichodrome échelette par exemple, à la fois pour y nicher et s'y reproduire. Les éboulis sont fréquentés par le chamois, le bouquetin et toutes sortes de reptiles cherchant à se thermo-réguler.

Les milieux aquatiques

Les canyons sont généralement des milieux contraignants pour le développement de la vie aquatique. Les régimes hydrologiques et thermiques particuliers, les profils pentus, voire verticaux, les divers faciès d'écoulements et substrats à dominance minérale, tout comme les morphologies de lits de types bedrock et cascades offrent un potentiel que seules des espèces adaptées peuvent coloniser. Malgré tout, la biodiversité observable se révèle riche et complexe dans le cours d'eau proprement dit ainsi que dans les milieux aquatiques annexes, révélateur d'une grande variété d'habitats et de micro-habitats.

En tête de versants, sur des tronçons situés à l'amont de nombreux obstacles infranchissables pour de nombreuses espèces de faune, les algues épilithiques et celles de type *Chara* dominant ainsi qu'un petit nombre de macrophytes comme les fontinales, les renoncules, les potamots, lorsque les conditions permettent leur développement. De nombreux macro-invertébrés y trouvent refuge : éphéméroptères, plécoptères, trichoptères, diptères et odonates, parfois en compagnie de l'écrevisse à pattes blanches, espèce patrimoniale, véritable «sentinelle des eaux pures», de la couleuvre vipérine et bien sûr de la truite fario qui caractérise l'unité « zone à truites » des classifications ichthyologiques d'Europe occidentale.

En de plus basses altitudes, la flore peut être plus variée, avec un biofilm plus important qu'en altitude et des végétaux diversifiés tels que les litorelles, les joncs, les monties, les saxifrages...La faune macro-invertébrée, en absence d'altérations de la qualité ou quantité d'eau, augmente en diversité dans ces secteurs. Dans certains parcours du sud-est, ne présentant pas d'obstacles infranchissables, on peut rencontrer l'apron du Rhône, espèce piscicole endémique et patrimoniale du bassin du Rhône. En zone calcaire méditerranéenne, les parcours peuvent être intermittents. Ils abritent une biodiversité adaptée à ces contraintes qui se résume aux macro-invertébrés à cycle aquatique court, aux sangsues, aux planaires, aux vers oligochètes, voire certains poissons comme le barbeau méridional, autre espèce patrimoniale, et d'autres espèces tels que le blageon, le goujon et la loche franche. Le groupe des batraciens y est également présent (crapaud commun, grenouille rousse,...)

Des milieux aquatiques annexes peuvent également se rencontrer aux abords des cours d'eaux encaissés, les sources, les suintements et les petits points d'eau déconnectés à l'interface des différents écosystèmes présents. Ils abritent également des espèces particulières, d'autant plus lorsque qu'ils sont non soumis au régime de crue.

Les milieux rivulaires

Sur les abords immédiats des cours d'eau, sur les berges et les rives, les conditions imposées par le milieu sont à l'origine de perturbations importantes. Les différentes séries de végétations présentes n'aboutissent pas toujours au stade forestier, finalité classique d'une

série de végétation mais peuvent être bloquées à un stade dynamique intermédiaire, une pelouse, un ourlet, une lande ou un fourré. A chaque stade correspond une biodiversité et une fonctionnalité propre. Cette mosaïque induite par les perturbations du milieu participe grandement à leurs richesses en termes d'habitats, d'espèces et d'interactions.

Trois grands milieux se distinguent, offrant chacun un potentiel différent pour la végétation en fonction de sa proximité avec le cours d'eau et de sa position topographique :

- Les dalles soumises aux crues

Selon la nature de la roche et les processus d'érosion ces dalles peuvent être fissurées, faillées ou cupulées. La végétation est spécifique à chaque micro-habitat, « interstitielle » et de faible recouvrement. Les cortèges rencontrés peuvent être bloqués au stade de pelouses annuelles ou vivaces, d'ourlets, de landes ou de fourrés mais rarement au stade de ripisylve proprement dit.

- Les parois soumises aux crues

Bien qu'elles soient plus souvent arrosées que les parois sèches, elles ne permettent qu'un développement limité de la végétation du fait de nombreuses contraintes, notamment de la verticalité. On retrouve des pelouses, des landes ou garrigues, mais avec un taux de recouvrement très faible.

- Les bancs mouvants

Composés essentiellement de galets et de sables. Ici, la dynamique végétative va dépendre des fluctuations hydromorphologiques, de leur position topographique et de la fréquence de recouvrement par les crues. Les végétations rencontrées sont souvent au stade de pelouse annuelle, de fourré ou plus rarement de ripisylve.

Certaines configurations permettent à la ripisylve de s'exprimer ; le côté sauvage, l'impression d'être dans une nature préservée s'en trouve grandement renforcée.

1.3 Des milieux fragiles et vulnérables

Leur positionnement dans les parties supérieures des bassins versant et leurs difficultés d'accès laissent à penser à une quasi-absence de pressions humaines et une relative préservation de ces milieux. Malgré leur capacité de résilience, les canyons subissent toutefois des perturbations à différentes échelles.

Les changements climatiques influencent ces écosystèmes

Les périodes d'étiage apparaissent souvent plus tôt, notamment dans les canyons aux régimes nivaux, et deviennent de plus en plus longs. Autant de modifications qui influent sur le fonctionnement des hydrosystèmes et les différents usages.

Des bassins d'alimentation "anthropisés"

Dans la majorité des cas, les bassins d'alimentation des cours d'eau encaissés, inscrits dans un contexte rural, sont essentiellement composés de forêts et de pâturages. Ils ne présentent qu'une urbanisation limitée avec la présence de quelques habitations ou hameaux isolés. Dans certains bassins plus "anthropisés", les activités humaines peuvent

avoir une influence non négligeable sur le fonctionnement hydromorphologique de ces cours d'eau et leur bon état de conservation : pratiques agricoles et forestières, pollution et prélèvement, urbanisation, imperméabilisation des sols, ...

Les pollutions sauvages

Malgré l'évolution des mentalités, le développement du tri sélectif et l'ouverture de nombreuses déchetteries, ces incivilités pourtant répréhensibles restent malheureusement aujourd'hui encore d'actualité. Quoi de plus simple, que de se garer en bord de route ou au niveau d'un pont et de laisser dévaler les déchets et encombrements dont on souhaite se débarrasser.

Des impacts difficiles à quantifier

Malgré de nombreuses études qui ont essayé de qualifier et de quantifier les impacts du canyonisme sur les milieux naturels (annexe 1), aucune n'a réellement mis en évidence l'incidence de la pratique sur ces milieux. Les protocoles sont souvent ponctuels et ne permettent pas de dissocier les variations d'ordre naturel des variations liées à la fréquentation des canyons. Une étude en cours sur le Verdon permettra certainement d'évaluer l'impact sur les peuplements macro invertébrés du cours d'eau.

Ci après un tableau résumant les principaux impacts de l'activité au travers d'un échantillonnage de plusieurs rapports :

Lieu de l'étude :	Année :	Impacts observés et remarques sur les causes :
Canyon du Furon	2013	Piétinement Manque d'informations
Canyon de l'infernet	2015	Impact sur les milieux naturels Non interventions sur les embâcles préconisés
Guisane et Durance (kayak)	1994	Impact sur la faune piscicole Impact sur les macros invertébrés Forte sensibilité des moniteurs vis-à-vis des problèmes environnementaux Méconnaissance de l'écologie des milieux naturels
Canyon Ardéchois	1999	Modification des paramètres chimiques de l'eau Piétinement des macros invertébrés Dérangement de la faune
Gorges du Verdon	2014	Piétinement des macros invertébrés Piétinement des zones de frayères Destruction partielle de la chaîne alimentaire
Canyons en général (diaporama de la fédération de pêche de l'Ain)	?	Détérioration des tufs Retournement des gravières/frayères Dégradation des berges Impact sur les espèces piscicoles L'installation d'équipement non concerté (amarrages...)

On peut les regrouper comme suit :

- Le piétinement et ses effets directs sur les itinéraires d'accès, les berges et le lit du cours d'eau,
- Le dérangement d'animaux,
- La modification des paramètres physico chimique de l'eau
- La dénaturation du site avec le sur équipement des rochers pour le franchissement des obstacles (relais multiples, mains courantes fixes,...)

Ces impacts restent toutefois difficilement appréciables, quantifiables et extrapolables à l'ensemble des canyons pratiqués. En effet, ils sont interdépendants de la sensibilité du site et des espèces présentes, de l'intensité de la pratique, de la nature des équipements, de la période (printemps/été et automne/hiver) et de la physionomie du cours d'eau (faciès de rivière ou profil fortement encaissé avec grandes verticales). Ils peuvent être cumulatifs avec les impacts engendrés par les autres usages (baignades, rejets, prélèvements, pollution,...).

Une évolution de la pratique qui ne va pas dans le bon sens

Depuis quelques années la pratique évolue, le développement de la randonnée aquatique (canyonisme sans agrès), l'émergence du ruisseling (marcher dans très peu d'eau), l'augmentation du nombre de rotations dans les mêmes canyons, le développement des sorties à la demi journée et parfois l'augmentation du nombre de personnes par groupe, toutes ces pratiques ont un impact beaucoup plus important sur les milieux naturels.

1.4 Une méconnaissance génératrice de conflits

Cette difficulté à quantifier les impacts reste au cœur des débats et peut parfois générer des conflits. Si on prend l'exemple du département de l'Ardèche, plusieurs canyons sont aujourd'hui fermés (le Pas de Fer) ou font l'objet de réglementations (la Borne), l'ensemble des débats ont reposé sur des données partielles et des a priori.

Et les structures à l'origine des réglementations ont tendance à se réfugier derrière le principe de précaution sans réellement mettre en œuvre des études suffisantes complètes pour mettre réellement en évidence les impacts. Les différents interlocuteurs se retrouvent lors de réunions ou chacun reste campé derrière son a priori et le résultat est trop souvent un sentiment d'incompréhension, pour le coup partagé !

1.5 De bonnes initiatives

Il existe toutefois des moyens de réduire les impacts, même non quantifiés, c'est l'amélioration des échanges, en privilégiant le terrain et le partage des informations.

Des outils existants

Plusieurs espaces naturels l'ont compris, le plus souvent suite à des conflits (Parc Naturel Régional du Verdon) ou par anticipation afin d'éviter les problèmes que d'autres ont pu avoir (Parc Naturel Régional du Haut Languedoc). Ces 2 structures ont mis en place des outils pédagogiques pour la pratique du canyonisme dont les objectifs sont le partage des connaissances sur les milieux naturels concernés (Milieux aquatiques), et la facilitation de leurs transmissions pédagogiques. Les fédérations (FFME, FFS, FFCAM) ont également créés des outils d'informations sur l'environnement des canyons à destination des fédérés.

Des formations en place

Les PNR du Verdon et du Haut Languedoc proposent chaque année des formations à destination des moniteurs de canyon. , Elles viennent en complément des outils pédagogiques. Leurs objectifs sont d'expliquer quels sont les milieux les plus sensibles afin de réduire l'impact de l'activité sur le terrain.

Depuis 2012 le CREPS ARA intègre un certain nombre d'interventions environnementales dans le cursus de formation des DEJEPS canyonisme, la géologie, la géomorphologie, la faune piscicole, l'écologie des canyons sont autant de sujets traités qui permettront aux futurs professionnels de réduire leurs impacts et d'argumenter lors des futures réunions de concertations.

Les rencontres canyonisme et environnement

Ces rencontres ont été organisées par l'association MoutainWilderness en octobre 2014 et ont permis de rassembler l'ensemble des interlocuteurs concernés par la « problématique » pendant 2 jours avec pour objectifs :

- de rassemblement de la bibliographie au sujet des incidences du canyonisme et croisement des bases de données canyons et reconnaissance de milieux naturels en Rhône Alpes
- de réaliser une enquête et de dresser l'état des lieux de la prise en compte de l'environnement dans l'activité, via le stage de Vincent Martin au sein de Mountain Wilderness, de février à juillet 2014,
- d'analyser la bibliographie au sujet des incidences du canyonisme sur le milieu naturel, via une prestation confiée au cabinet d'hydro-écologie TERO (Anne Dos-Santos)
- d'organiser des débats aux regards croisés entre toutes les composantes du « monde canyonisme »

J'ai pu participer à ces rencontres qui ont été très enrichissantes. Elles m'ont permis d'avoir un regard global sur les problématiques et de commencer à entrevoir des pistes de solutions.

1.6 Ma place dans tout ça

C'est dans la foulée des rencontres canyonisme et environnements de Moutainwilderness que je me suis engagé dans la formation du DEJEPS canyonisme. Lors des rencontres j'étais en compagnie de Nicolas Berland, le coordinateur du DE au CREPS ARA qui a fortement contribué à mon engagement.

Au départ j'ai un cursus de formation en gestion forestière et un BE AMM, je travaille au Syndicat de Gestion des Gorges de l'Ardèche où j'ai été responsable de l'accueil des publics, puis je me suis orienté vers un métier de Garde me permettant de mettre en œuvre des protocoles d'études scientifiques, tout en gardant un volet vulgarisation auquel je reste très attaché. A cette époque je donnai les cours d'écologie des canyons et d'éducation à l'environnement aux futurs DE. Je m'étais rendu compte de la difficulté de certains stagiaires n'ayant aucune connaissance préalable en environnement à vulgariser la matière naturelle. De plus j'étais président du club de spéléo/canyon de Vallon Pont d'Arc où là j'avais pris connaissances des problèmes de fréquentations de certains canyons, notamment vis-à-vis de l'impact de l'activité sur les milieux naturels.

Entre mon travail dans un syndicat gérant des problématiques liées aux sports de nature, mon profil naturaliste, mon expérience d'animateur nature, mes interventions auprès des DEJEPS canyonisme et mon investissement fédéral, il semblait que tout les ingrédients étaient en place, il ne restait plus qu'à trouver une fourchette pour monter la mayonnaise !

Le DEP paraît être un bon moyen de valoriser mon expérience en essayant de joindre l'utile à l'agréable, à savoir profiter de la formation pour essayer de participer à la résolution de certains conflits.

Il ne reste plus qu'à trouver du temps et des moyens pour se mettre au travail !

1.7 SWOT

SWOT	
Diagnostic externe	
Menaces	Opportunités
<ul style="list-style-type: none"> • Développement des sorties demi journées • Développement de la randonnée aquatique • Difficulté de matérialiser l'impact de l'activité • Difficulté de concertation (radicalisation de part et d'autre) • Augmentation des conflits • Problèmes juridiques 	<ul style="list-style-type: none"> • Prise de conscience de la sensibilité des canyons • Intégration de l'environnement dans la pratique • Contenus pédagogiques des formations • Volonté de certains gestionnaires d'espace naturels de développer les outils de médiations
Diagnostic interne	
Faiblesses	Forces
<ul style="list-style-type: none"> • Travail salarié à côté • Difficultés de positionnement (entre sportifs et naturalistes) • Pas de moyens financiers 	<ul style="list-style-type: none"> • Naturaliste et pratiquant de l'activité • Bons réseaux naturalistes (experts, associations...) • Bons réseaux canyonsismes (fédé, creps, clubs, pro...) • Connaissance du milieu naturel concerné

2 Définition du projet

2.1 Analyse stratégique

Plusieurs écueils émergent de l'état des lieux :

Les outils pédagogiques existent mais sont difficilement transposables d'un territoire à un autre, il n'y en a pas en Ardèche.

Il y a une méconnaissance vis-à-vis de la présence des espèces protégées dans les canyons. En Ardèche peu d'inventaires ont été mis en œuvre, ceux qui existent ne traitent que des milieux aquatiques.

L'écologie des canyons est peu connue, les publications traitent souvent soit des cours d'eau soit des falaises mais peu abordent l'éco-complexe canyon.

Les manuels techniques édités principalement par les fédérations ont une partie environnement peu développée voire inexistante.

Les documents existants sont souvent confidentiels et peu valorisés.

Il n'existe pas d'outils d'aide à la gestion du canyonisme dans les espaces naturels confrontés à l'activité.

Il n'existe pas de formation fédérale sur la découverte de l'environnement des canyons.

Les professionnels de l'activité confrontés à des conflits d'usages ne connaissent pas suffisamment le milieu naturel pour réduire leur impact.

.Cette analyse me permet de mettre en lumière un certain nombre de carences, il ne reste plus qu'à organiser des objectifs permettant de les combler puis à les décliner en un plan d'action cohérent.

2.2 Les objectifs :

Objectif général :

Améliorer l'intégration de l'environnement dans la pratique du canyonisme

Objectif opérationnel 1 :	Objectif opérationnel 2 :	Objectif opérationnel 3 :
Créer des outils pédagogiques adaptés au canyonisme	Développer la partie environnement des manuels techniques, définir l'écologie des canyons	Proposer des formations de terrain pour les différents acteurs de la discipline

2.3 Le plan d'action

Objectif opérationnel n°1 :

Quoi : créer des outils pédagogiques adaptés au canyoning.

Où : Territoire du PNR des Monts d'Ardèche (PNRMA).

Comment :

- Mise en place de prospection sur le terrain afin de définir la matière naturelle présente dans les canyons choisis.
- Établir une synthèse des enjeux en fonction des espèces présentes.
- Participer à des réunions de concertations pour présenter le projet afin d'évaluer son intérêt vis-à-vis des différents partenaires.
- Organiser des réunions de travail avec l'ensemble des interlocuteurs afin de définir la forme des outils pédagogiques.
- Création d'un groupe informel d'experts de l'écologie des canyons

Avec qui :

L'ensemble des acteurs du monde du canyoning Ardéchois : service sport et service environnement du conseil départemental de l'Ardèche, le CREPS, les fédérations (FFS, FFME, clubs), la DDCSPP (Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations), la fédération de pêche, les syndicats et associations de professionnels, les associations environnementales, les syndicats de rivières, le CDOS07 (Comité Départemental Olympique et Sportif), un comité scientifique et le PNRMA.

Combien : Le budget initial prévu est de 4500 euros :

Dépenses	Montant TTC	Recettes	Montant TTC
Conception et fabrication outil (frais de graphistes /concepteurs ...)	2 500 €	Financement PNRMA	4500 €
Conception et impression du manuel de présentation et d'utilisation (prestation)	1 500 €		
Prestations externes d'experts et réunions de travail	500 €		
Total	4500 €	Total	4500 €

Quand :

- Une première année de diagnostic environnemental et de présentation du projet, une deuxième année pour la mise en œuvre, la synthèse et la réalisation des outils pédagogiques.

Objectif opérationnel n°2 :

Quoi : Développer la partie environnement des manuels techniques, définir l'écologie des canyons.

Qu: territoire national, région Auvergne-Rhône-Alpes.

Comment :

- En intégrant les comités de rédactions des futurs manuels techniques, en développant un outil de médiation entre pratiquants et environnementalistes. En formant un groupe de travail et de réflexion sur le canyonisme.

Avec qui :

- Le CREPS ARA pour la formation professionnelle.
- La FFS et l'EFC pour le monde fédéral.
- Le CEN (Conservatoire des Espaces Naturels) pour toucher les gestionnaires d'espaces naturels.

Combien : il semblerait pour que ce travail réussisse que le budget se résume en grande partie à du bénévolat.

Quand : en fonction des propositions et du temps de travail de rédaction.

Objectif opérationnel n°3 :

Quoi : Proposer des formations de terrain pour les différents acteurs de la discipline.

Comment :

- En proposant un programme qui corresponde aux attentes des différents protagonistes, environnementalistes, fédéraux et professionnels.

Qu : En Ardèche ou ailleurs

Avec qui :

- Les CREPS, les syndicats et association de professionnels, les associations environnementales, la FFS, l'EFC, le CEN, les syndicats de rivières et le conseil départemental de l'Ardèche.

Combien : Chaque action a son propre budget.

Quand : chaque année si possible.

2.4 Echéances et critères d'évaluations

	Actions	Echéancier	Evaluation
Objectif opérationnel 1 : créer des outils pédagogiques adaptés au canyonisme	Action 1 : organiser des prospections et des inventaires naturalistes sur le terrain	Septembre 2016	Echantillonner l'ensemble des canyons identifiés
	Action 2 : Etablir une synthèse des enjeux présents sur chaque canyon	Septembre 2017	Réaliser des tableaux de synthèse pour chaque canyon.
	Action 3 : Participer a des réunions pour évaluer l'intérêt du projet	Septembre 2017	Pouvoir présenter ce travail aux différents interlocuteurs
	Action 4 : créer les outils adaptés au territoire	Printemps 2018	Réalisation des outils pédagogiques
Objectif Opérationnel 2 : Développer la partie environnement des manuels techniques, définir l'écologie des canyons	Action 1 : Intégrer l'écologie des canyons dans le manuel technique professionnel	Fin 2017	Sortie du manuel Pro
	Action 2 : Définir l'écologie des canyons et publier un cahier technique à destination des gestionnaires d'espaces naturels	Fin 2017	Sortie du cahier technique
	Action 3 : Intégrer l'environnement des canyons dans le manuel technique fédéral (FFS)	Printemps 2019	Sortie du manuel technique
Objectif Opérationnel 3 : Proposer des formations de terrain pour les différents acteurs de la discipline	Action 1 : Organiser une sortie canyon rassemblant des professionnels environnementalistes et des fédéraux Action 2 : Organiser des formations pour les professionnels Ardéchois Action 3 : Intervenir sur les formations fédérales de l'EFC Action 4 : Intervenir sur la partie environnement du DEJEPS canyonisme au CREPS de Montpellier	Printemps 2015 et 2016 Printemps 2017 et 2019 Printemps 2017, 2018 et 2019 Printemps 2019	Mise en œuvre des rencontres Mise en œuvre des formations Mise en œuvre des formations Réalisation des interventions

3 Mise en œuvre du projet

3.1 Objectif opérationnel 1 : créer des outils pédagogiques adaptés au canyonisme

Action 1 : organiser des prospections et des inventaires naturalistes sur le terrain

Les prospections se sont déroulées sur le territoire du PNR des monts d'Ardèche au printemps 2016. L'objectif était d'inventorier les patrimoines (faune, flore, géologie, patrimoine naturel) présents dans les canyons identifiés comme intéressants du point de vue du développement de la pratique. Au préalable il a fallu monter une équipe pluridisciplinaire composée de canyoneurs (principalement du club de spéléo/canyon de Vallon Pont d'Arc) et de scientifiques. Une fois l'équipe mise en place, nous avons ensuite discuté d'un protocole permettant cette évaluation afin de faciliter les inventaires.

La liste des canyons à prospector a été définie lors de réunions au siège du PNRMA, en fonction de mes connaissances de terrain ainsi que des enjeux définis par le PNRMA.

10 parcours ont été identifiés :

Le Lichechaude
Le Pourcharesse
L'espinaisse
Le Roubreau
La moyenne Baume

Le Saut de la Dame
Les Ondes
Le Ravin des Goutelles
Le Ravin de Marchet
L'Espinasse

L'objectif était double, inventorier les espèces protégées mais aussi l'ensemble des patrimoines présentant un intérêt pédagogique.

Action 2 : établir une synthèse des enjeux présents sur chaque canyon

Une fois la phase de terrain terminée il a fallu sortir des carnets de terrain et des GPS l'ensemble des informations afin de les synthétiser dans des tableaux par canyon (annexe 2). Les informations doivent ensuite être rentrées dans la base de données cartographique du PNRMA et partagées avec les structures gestionnaires des sites N2000 concernées ainsi que les syndicats gestionnaires des bassins versants. C'est un travail fastidieux qui a eu lieu entre l'automne 2016 et le printemps 2017, le logiciel de cartographie utilisé est QGIS. La synthèse des tableaux a permis de synthétiser les espèces protégées sur l'ensemble des parcours et de déterminer le potentiel pédagogique à vulgariser à travers les futurs outils pédagogiques.

Action 3 : participer à des réunions pour évaluer l'intérêt du projet

Au départ du projet il m'est apparu nécessaire d'évaluer l'intérêt de la mise en place de ce genre d'outils. Au printemps 2016 j'ai participé à plusieurs réunions de concertations ainsi qu'à une cellule de médiation organisée par la CEDSI (Commission Départementale des Espaces, Sites et Itinéraires relatifs aux sports de nature) (annexe 3). L'avantage de ces réunions c'est qu'elles rassemblent l'ensemble des interlocuteurs de la discipline, qu'ils soient du monde du canyonisme ou du monde de l'environnement. Le problème c'est que l'activité est souvent perçue à travers le prisme de son impact sur l'environnement et des problèmes que cela peut générer. Le point positif c'est que le projet a été très bien reçu, y compris la nécessité de créer des moments d'échanges entre l'ensemble des interlocuteurs. Le point négatif c'est qu'il y a beaucoup de jeux d'acteurs et d'intérêts à moitié camouflés qui ont plus tendance à saboter les bonnes volontés qu'à les motiver.

Action 4 : créer les outils adaptés au territoire

Après les inventaires c'est la phase de mise en place du cœur de projet : les outils pédagogiques.

J'ai rencontré les animateurs nature de plusieurs structures actrices de l'éducation à l'environnement, notamment la Frapna, le SGGA, ou indépendants (Muriel Duguet), des professionnels du canyonisme (Abel Moulin, Johanna Cabrerizo, Nicolas Berland, Olivier Caudron, Régis Paquet...) afin de recueillir un maximum de points de vues et de trouver les outils qui correspondraient au mieux à l'ensemble des attentes et en vue d'organiser une réunion « brain storming » avec l'ensemble des acteurs. Malheureusement le projet a tourné court, le PNRMA n'a pas eu les subventions attendues et faute de financements a laissé tomber le projet... Nous sommes au printemps 2017 et je mets de côté cette action pour me concentrer sur celles qui arrivent, en espérant pouvoir la reprendre plus tard avec un nouveau financement.

3.2 Objectif opérationnel 2 : développer la partie environnement des manuels techniques, définir l'écologie des canyons

Action 1 : intégrer l'écologie des canyons dans le manuel technique professionnel du CREPS ARA

Le CREPS ARA a mobilisé des financements afin de publier un manuel technique remettant à jours les techniques et les connaissances liées à l'activité professionnelle du canyonisme. Nicolas Berland, le coordinateur du DEJEPS sollicite les formateurs associés pour la rédaction, et me propose de rédiger la partie sur l'environnement des canyons. Le manuel s'adresse aux stagiaires en formation, aux professionnels qui sont déjà installés et tous les pratiquants désireux de se mettre au niveau des techniques de pointes dispensées par le CREPS ARA. Je reprends les cours que je dispense aux DEJEPS et les adapte au format livre. En tout ce sont 20 pages dédiées à l'écologie des canyons qui sont intégrées au manuel.

Action 2 : définir l'écologie des canyons et publier un cahier technique à destination des gestionnaires d'espaces naturels

Lors des rencontres organisées par Mountain Wilderness en 2014 j'ai rencontré Benoît Pascault du CEN Rhône-Alpes ; il pratiquait le canyon tout en étant également chargé de missions environnement.

Nous avons à ce moment-là longuement échangé sur la nécessité de produire un document expliquant le canyonisme aux gestionnaires d'espaces naturels. J'ai sollicité son intervention sur un stage « environnement et canyon » que j'organisais au printemps 2015 avec le club de spéléo/canyon de Vallon Pont d'Arc. C'est à ce moment là qu'il m'a proposé de monter un projet de cahier technique (publication thématique du CEN très utilisée par les gestionnaires d'espaces naturels) sur la thématique canyon et environnement. Il aura fallu 2 ans pour boucler le budget et commencer le projet. Nous sommes tous les 2 rédacteurs et le comité de rédaction regroupe un bon éventail des structures gravitant autour de la thématique, ainsi que les financeurs : Olivier Moret (Fondation Petzl), Caroline Tatoli (Caisse d'épargne Rhône-Alpes), Martin Pignon (AERMC), Norbert Apicella (FFME), Johnny Charpentier (FFME26), Johan Berthet (CDS73), Bernard Abdilla (CDS01), Frédéric Marche et Joël Mercier (Association Française de Canyon), Nicolas Boidin (Fédération régionale des pêcheurs Auvergne Rhône-Alpes), Nicolas Roset (AFB DIR Auvergne Rhône-Alpes), Fabien Hoblea (Université Savoie Mont Blanc - Edytem), Pascal Mao et Nicolas Robinet (Université Grenoble Alpes - CERMOSEM), Frédéric Deronzier (FRAPNA Ardèche), Didier Rappin (FFCAM), Hélène Luczyszyn (Mountain Wilderness), Guillaume Richelot (consultant indépendant), Pierre Dalban (SNAPEC) et Delphine Danancher (Centre Rhône-Alpes). Le

cahier technique sort au printemps 2018 en 1000 exemplaires, la moitié est envoyée aux partenaires et à l'ensemble des gestionnaires d'espaces naturels d'Auvergne Rhône-Alpes, une partie est distribuée lors du rassemblement inter fédéral canyon 2018 en Auvergne, et le reste a vite été dispatché en fonction des demandes (annexe 4).

Action 3 : intégrer l'environnement des canyons dans le manuel technique fédéral (FFS)

Suite à la sortie du manuel professionnel du CREPS c'est autour de l'EFC et de la FFS de préparer un manuel technique à destination du public fédéral. Lors du RIF 2018 Serge Fulcrand (CTN canyon FFS) nous avait proposé, à Benoit Pascault et moi-même, d'intervenir sur des sorties orientées éducation à l'environnement dans les canyons. Nous avons proposé de remettre un exemplaire du cahier technique à tous les participants de la rencontre. C'est à ce moment là qu'il nous a proposé d'intégrer le comité de rédaction pour la partie environnement des canyons. Nous avons rédigé au printemps 2019 et le manuel est sorti en novembre de la même année.

3.3 Objectif Opérationnel 3 : Proposer des formations de terrain pour les différents acteurs de la discipline

Action 1 : organiser une sortie canyon rassemblant des professionnels environnementalistes et des fédéraux

La première expérience fut menée au printemps 2015 : la formation intitulée « environnement et canyon » est co-organisée par le CDS07, le club de spéléo des gorges de l'Ardèche, elle rentre dans le calendrier national des formations fédérales.

L'objectif était de regrouper des pratiquants canyoneurs et des environnementalistes, à savoir : Jérôme Basset (DE canyon), Murielle Duguet (animatrice nature), Phillippe Barth (géologue), Celia Rodriguez (chargé de mission au syndicat de rivière baume-Drobie), Benoit Pascault (chargé de mission au conservatoire des espaces naturels Rhône-Alpes), Lucas Gleize (écologue), Lionel Vandhame (DE canyon), Benjamin sublime (pratiquant fédéral), Justine (professeur de SVT), Delphine Chapon (monitrice canyon FFS) et Dominique Guillemet (ENS conseil territorial 07). Elle s'est déroulée en Ardèche sur 2 jours ou nous avons parcouru le canyon de l'Auzon et la Fustugère. Les participants sont venus de loin pour certains et nous avons échangé sur la pratique et sur l'environnement. A cette époque la situation en Ardèche était extrêmement tendue (annexe 5).

Action 2 : organiser des formations pour les professionnels Ardéchois

Lors des différentes réunions de concertations auxquelles j'ai participé je me suis vite rendu compte de la tension qui existait entre les moniteurs de canyons Ardéchois et les environnementalistes. J'ai proposé lors d'une de ces réunions de se rencontrer sur le terrain pour discuter « in situ » de l'écologie des canyons et surtout d'en profiter pour expliquer la sensibilité des canyons et pour montrer les espèces sensibles.

La sortie s'est déroulée en juin 2017 sur le canyon de la Borne. Au dernier moment les représentants de la FRAPNA (Fédération Rhône Alpes de Protection de la Nature), du PNRMA et du Conseil Départemental n'ont plus été disponibles le jour initialement fixé. La sortie s'est donc faite en 2 fois, une première journée avec les environnementalistes et le lendemain avec une dizaine de moniteurs adhérents à l'association proSPORT07. Ce fut très positif et constructif, le canyon de la Borne se prêtant bien à la vulgarisation environnementale.

Action 3 : intervenir sur les formations fédérales de l'EFC

Fort de l'expérience du printemps 2015 j'ai été sollicité par William Caillet, instructeur de l'EFC pour intervenir sur une formation fédérale en Ardèche au printemps 2017.

Il y avait une douzaine de participants et nous avons choisi le Roujanel et sa biodiversité exceptionnelle pour parler environnement.

Au printemps 2018 je suis intervenu en binôme avec Benoît Pascault sur 2 sorties dans le cadre du RIF Auvergne, dont une avec la commission jeune de la FFS.

En 2019 nous devions participer à l'organisation un stage environnement intégré au cursus du monitorat fédéral, ce stage organisé par Thierry Masson a été reporté au printemps 2020, toujours en Ardèche (annexe 6).

Action 4 : Intervenir sur la partie environnement du DEJEPS canyonisme au CREPS de Montpellier.

Mon expérience de bientôt 10 ans en tant que formateur associé au CREPS ARA intervenant sur le cursus du DEJEPS canyonisme m'a motivé pour prendre rendez vous avec Nicolas Janel le coordinateur du DEJEPS canyonisme du CREPS de Montpellier et de lui proposer mes services. Je l'ai rencontré en septembre 2018 et j'ai commencé les interventions en décembre 2018. J'interviens sur le module diagnostic environnemental et le module éducation à l'environnement, en tout sur 4 journées et demie.



4 : Evaluation

4.1 Tableau de synthèse

	Actions :	Résultats	Difficultés
Objectif opérationnel 1 : créer des outils pédagogiques adaptés au canyonisme	Action 1 : organiser des prospections et des inventaires naturalistes sur le terrain	Réalisé	- Trouver des scientifiques bénévoles - Trouver du temps - Se loger - Sélectionner les bons canyons
	Action 2 : Etablir une synthèse des enjeux présents sur chaque canyon	Partiellement réalisé	- Maîtriser le logiciel cartographique - Déterminer l'ensemble des espèces - Prioriser les enjeux - Gérer l'utilisation des données
	Action 3 : Participer à des réunions pour évaluer l'intérêt du projet	Réalisé	- Trouver sa place dans le jeu d'acteur - Rester impartial - Convaincre les différents partis de l'intérêt du projet
	Action 4 : créer les outils adaptés au territoire	Non réalisé	- Travailler avec un PNR - Satisfaire la demande en préservant ses convictions - Etre dépendant d'un budget
Objectif Opérationnel 2 : Développer la partie environnement des manuels techniques, définir l'écologie des canyons	Action 1 : Intégrer l'écologie des canyons dans le manuel technique professionnel	Réalisé	- Rédiger bénévolement - Mettre en place le tableau des recommandations - Trouver les bonnes illustrations
	Action 2 : Définir l'écologie des canyons et publier un cahier technique à destination des gestionnaires d'espaces naturels	Réalisé	- Faire la synthèse des travaux effectués sur les cours d'eau et sur les falaises - Argumenter son travail devant un comité de rédaction - Renoncer à certaines parties importantes
	Action 3 : Intégrer l'environnement des canyons dans le manuel technique fédéral (FFS)	Réalisé	- Rédiger bénévolement - Faire la synthèse des deux rédactions (manuel pro et CT) - Respecter les délais (qui étaient courts)
Objectif Opérationnel 3 : Proposer des formations de terrain pour les différents acteurs de la discipline	Action 1 : Organiser une sortie canyon rassemblant des professionnels environnementalistes et des fédéraux	Réalisé	- Organisation pratique de la sortie - Avoir une communication suffisante - Gérer les échanges sur le terrain - Rester impartial dans les échanges - Rédiger les bilans
	Action 2 : Organiser des formations pour les professionnels Ardéchois	Réalisé	- Rassembler des environnementalistes et des professionnels de la discipline - Ne pas prendre partie dans les conflits - Intéresser des pro expérimentés
	Action 3 : Intervenir sur les formations fédérales de l'EFC	Réalisé	- S'adapter à des groupes aux connaissances hétéroclites - S'adapter aux différents canyons - Faire les bilans
	Action 4 : Intervenir sur la partie environnement du DEJEPS canyonisme au CREPS de Montpellier	Réalisé	- Convaincre de l'intérêt des interventions - s'intégrer dans une nouvelle pédagogie - s'adapter au nouveau terrain - Trouver des canyons adaptés

4.2 Régulations

Le tableau de synthèse ci-dessus montre que la majorité des actions ont pu être mise en œuvre, les seuls écueils se situant au niveau de l'objectif opérationnel n°1. J'ai pu réaliser l'action n°1, qui m'a pris beaucoup de temps et l'action n°3 qui m'a également demandé beaucoup de temps et de « courage » pour se confronter à une partie peu agréable du canyoning : les conflits.

Malheureusement l'action n°2 n'a été que partiellement réalisée. J'ai arrêté cette synthèse des données naturalistes lorsque j'ai appris que le PNRMA n'avait pas réussi à mobiliser les financements pour la mise en œuvre de l'action n°4 : les outils pédagogiques. J'aurais certainement pu trouver des financements par ailleurs mais l'investissement engagé dans les objectifs opérationnels 2 et 3 ne m'a pas permis de pouvoir le faire.

4.3 Bilan et perspectives du projet

D'une manière générale le bilan est positif, malgré la non réalisation des outils pédagogiques.

J'ai pu « planter la graine » dans l'esprit des différents interlocuteurs et à priori le projet à été réactivé.

Il y a 2 mois le chargé de mission sport nature de la Frapna m'a contacté pour en discuter. Il semblerait que le PNRMA ait pu remobiliser des financements et que ce soit la Frapna et les moniteurs de canyon « labellisés parc » qui reprenne le projet. Les idées que j'avais eues n'étaient pas si mal puisqu'ils partiraient sur quelque chose d'assez similaire. J'ai été traversé d'un léger sentiment d'amertume pensant que quelque part ils me « piquaient » le projet mais ce sentiment a vite été remplacé par une forme de satisfaction. L'essentiel étant que ces outils pédagogiques puissent voir le jour, peu importe qui les met en œuvre, s'ils peuvent participer à une meilleure prise en compte de l'aspect environnemental et ainsi détendre les débats. C'est ce qui compte.

Au niveau de l'intégration de l'écologie des canyons dans les manuels techniques, c'est réussi ! Il y a 5 ans la partie environnement se résumait au mieux à quelques pages sur la géologie et la géomorphologie des canyons, même si certaines fédérations avaient bossé sur le sujet, les informations étaient difficiles à trouver. Aujourd'hui n'importe quel canyoneur qui veut se perfectionner aux techniques de la discipline trouvera également dans ces manuels de quoi satisfaire sa curiosité naturaliste. Ce bilan est partagé sur la caractérisation écologique des canyons, le travail réalisé pour le cahier technique permet aujourd'hui aux écologues et aux naturalistes qui voudraient travailler sur le sujet d'avoir une base à peu près solide qui leur permettra de mieux situer ces écocomplexes qu'on ne peut résumer à un simple cours d'eau traversant deux falaises. Idem pour la prise en compte de l'activité dans la gestion des espaces naturels, espérons que ce travail permette une gestion concertée moins conflictuelle et plus intégrative.

Que ce soit en mélangeant les acteurs, avec les fédérés ou pour les professionnels de l'activité, l'ensemble des formations de terrain que j'ai pu mettre en œuvre se sont toujours bien déroulées. Il en ressort que la plupart des craintes qui ont pu être exprimées lors de la mise en œuvre du projet relevaient de la sphère politique et du jeu d'acteur qui en découlait. Une fois sur le terrain c'est le partage des passions qui a toujours primé. Les canyons sont des milieux exceptionnels et que « l'on soit pratiquant ou environnementaliste chacun à apprendre de l'autre ». Aujourd'hui il est important de continuer à transmettre et à vulgariser pour que les centres de formations, les fédérations et les gestionnaires d'espaces naturels continuent à intégrer cette dynamique de concertation « sur le terrain » au cœur des processus de formation et de concertation.

5 Bilan

5.1 L'acquisition de compétences professionnelles/personnelles

Lorsque Nicolas Berland m'a proposé en 2012 d'intervenir sur le cursus des DEJEPS canyonisme je n'imaginai pas tout ce que cela allait impliquer en terme d'engagements.

Au départ j'étais plutôt fébrile, ne sachant pas vraiment ce que j'allais pouvoir expliquer aux stagiaires, puis petit à petit je me suis rendu compte que l'expertise que j'avais acquise tout au long de mon travail de naturaliste dans les gorges de l'Ardèche correspondait à l'expertise des canyons en général.

Tout ce travail de synthèse et de pédagogie m'a donc permis de valoriser mon expérience et de me rendre compte de son intérêt en terme d'amélioration des connaissances et de transmission des savoirs. J'ai pu appliquer une méthodologie d'approche environnementale de ces milieux et l'appliquer dans de nombreux territoires et ainsi enrichir mes connaissances naturalistes, d'une part, mais aussi mon expérience en termes de techniques de progression d'autre part.

Aujourd'hui si je réussis à terminer mon DE je pense m'orienter vers l'encadrement spécialisé sur l'approche environnementale en proposant des formations et des sorties pour le grand public et pourquoi pas les professionnels de l'encadrement et de la gestion environnementale désireux d'améliorer leurs connaissances sur l'écologie des canyons et son interprétation pédagogique.

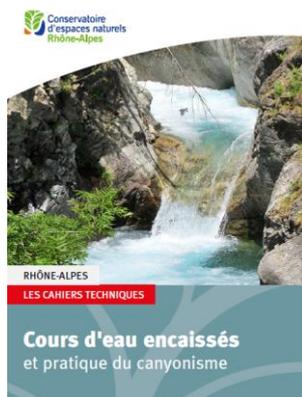
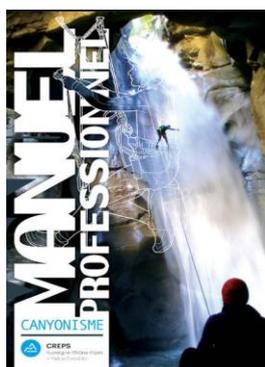
5.2 Et la suite ?

Même s'il n'a pas abouti le projet des outils pédagogiques m'a ouvert des perspectives professionnelles, le conseil départemental de l'Ardèche m'a proposé de réaliser des outils pédagogiques pour les sports de nature pratiqués sur l'Espace Naturel Sensible des gorges de l'Ardèche. Je viens de terminer des outils pédagogiques pour la spéléo et je suis en train de terminer ceux pour l'escalade et en 2020 j'ai le financement pour réaliser ceux pour le canoë et le paddle.

Hormis la satisfaction du travail accompli, mes recherches et les rédactions sur l'écologie des canyons m'ont permis d'améliorer mes connaissances sur ces milieux et ainsi d'améliorer mes interventions au fur et à mesure ou je les réalisais .

Je pense mettre entre parenthèses ces recherches et ce travail sur l'environnement des canyons pour me concentrer sur la poursuite du DEJEPS canyonisme.

L'UC1 et l'UC2 m'ont pris beaucoup de temps et de moyens au détriment des autres UC, j'espère pouvoir continuer le cursus en 2020 et le terminer en 2021...



Bibliographie

- Canyonisme – Manuel professionnel - CREPS Auvergne Rhône-Alpes-2018
- Cahier technique du CEN-RA – Cours d'eau encaissé et pratique du canyonisme – 2018
- Manuel technique de canyonisme – FFS – 2019
- Nouvelles stratégies d'orientations pour les sports de nature en Ardèche 2015/2020 – note du Conseil Départemental de l'Ardèche
- Compte rendu des rencontres « descente de canyon en Ardèche » - 1997
- Synthèse écologique des cours d'eau favorables à l'activité canyoning en Ardèche – S.Franchini – CERMOSEM – 1999
- Arrête préfectoral portant réglementation de la descente de canyon dans le département de l'Ardèche – Préfecture de l'Ardèche – 2016
- Hydro-écologie et canyon – H.Luczyszyn – Au fil de l'eau – 2007
- Sensibilisation à l'éco-pratique du canyonisme – FFME – 2017
- Livret de sensibilisation – Randonnée aquatique Gorges du Verdon – PNR du Verdon
- Canyonisme - Les bonnes pratiques – PNR du Haut Languedoc
- Introduction à l'exploration écologique des canyons – Exemple des gorges de Saint Pierre – C.Rathgeber – IMEP ERS CNRS 1152 – 1996
- Evaluation de l'état de conservation des habitats – Habitats forestiers et éco-complexes alluviaux – Cahier RNF – 2013
- Ecologie des systèmes et aménagement : fondements théoriques et principes méthodologiques – Fondements rationnels de l'aménagement d'un territoire - P.Blandin et M.Lamotte - Masson, Paris 1984
- Autour des canyons de Niscle et d'Arazas – botanique et géographie du Haut-Aragon – Hispania opuscula - P.Chouard - 1934
- Clues, canyons, rious et vallons – Bilan des visites, impact du canyoning sur le milieu naturel, les mesures envisagées – FDAPPMA 06 – 1995
- The ecology and management of aquatic terrestrial ecotones – Man and the biosphère series volume 4 – R.J.Naiman and H.Décamps – 1985
- Catalogue des végétations du PNR des Monts d'Ardèche – G.Choisnet et P.E. Mulot – CBNMC 2008

Liste des annexes

Annexe 1 : bibliographie canyon et environnement (Moutain Wilderness 2014)	23
Annexe 2 : exemple de tableaux de synthèse des patrimoines par canyon	24
Annexe 3 : Compte rendu de la cellule médiation du 13 mai 2016	25
Annexe 4 : Page 2 du Cahier Technique « Cours d'eau encaissés et pratique du canyonisme »	28
Annexe 5 : Affiche du stage découvert « environnement des canyons »	29
Annexe 6 : planning prévisionnel du stage environnement FFS/EFC	30

Annexe 1 : bibliographie canyon et environnement (Moutain Wilderness 2014)

Sujet	Type de document	Titre du document	Année	Auteur(s)	Maitre d'ouvrage	Zone géographique
Impacts sur le milieu naturel	Synthèse	Revue bibliographique des impacts du canyoning sur les communautés biologiques des cours d'eau	2013	Gasparin E., Agroparitech	DREAL Languedoc Roussillon	France – international
Impacts sur le milieu naturel	Etude	Les cuves de cuves de Sassenage, plan départemental des espaces, sites et itinéraires – Diagnostic environnemental	2013	Conservatoire d'espaces naturels Isère Avenir	Conseil général de l'Isère	Cuves de sassenages (Isère)
Impacts sur le milieu naturel	Etude	Canyon Lavaldens (Espalier), plan départemental des espaces, sites et itinéraires – Diagnostic environnemental	2013	Conservatoire d'espaces naturels Isère Avenir	Conseil général de l'Isère	Canyon Lavaldens (Isère)
Impacts sur le milieu naturel	Rapport de stage	Evaluation de la qualité de 2 cours d'eau ardéchois : Résultats et proposition d'un protocole de suivi et d'évaluation dans un contexte d'activité canyoning	2013	Hugain J-M	FRAPNA Ardèche	Ardèche
Impacts sur le milieu naturel	Outil	Approche synthétique des incidences sur l'environnement (milieu naturel et paysage) d'une activité telle que le canyoning au niveau d'un site de pratique	2013	Luczyszyn H.		
Impacts sur le milieu naturel	Etude	Impacts de la pratique du Canyoning sur les milieux naturels et les usages	2012	SAGE Environnement	Direction départementale des Territoires de l'Ain (Service Protection et Gestion de l'environnement)	Canyon de Chaley (Ain)
Impacts sur le milieu naturel	Rapport de stage	Etude de la qualité des cours d'eau fréquenté par l'activité canyoning	2012	Hennerle L.	FRAPNA Ardèche	Canyon Borne et Besorgues (Ardèche)
Impacts sur le milieu naturel	Rapport de stage	Incidences de la pratique dans les canyons.	2012	Beurier N, Université de Aix-Marseille	Fédération Française de Spéléologie	
Impacts sur le milieu naturel	Outil	Grille d'aide à l'évaluation de l'impact d'un équipement d'escalade, dry tooling	2012	Beurier N, Université de Aix-Marseille	Fédération Française de Spéléologie	
Impacts sur le milieu naturel	Compte-rendu de Réunion	Plan de développement du canyoning en haute savoie, pour une gestion durable et maîtrisée de l'activité	2011	CDPC74		Haute savoie
Impacts sur le milieu naturel	Article	Canyoning et gestion de l'espace naturel. Les exemples du Vercors et du massif des Bauges.	2009	Perrin C., Mounet J.-P.		Vercors/Bauges
Impacts sur le milieu naturel	Etude-Guide	Etude Sports Eaux Vives Région PACA, études de cas, fiches pratiques	2008	Cabinet Juris-éco Espaces Développement - Maison Régionale de l'Eau	Région PACA	Région PACA
Impacts sur le milieu naturel	Etude	L'organisation de la pratique du canyoning sur un site: Le canyon du Furon, Science et Motricité	2006	Perrin C., Mounet J.-P.		Canyon du Furon (Isère)
Impacts sur le milieu naturel	Rapport de thèse	Pratiques sportives de nature et milieux naturels	2005	Franchi S.		Ardèche
Impacts sur le milieu naturel	Etude	Mesure de l'impact des pratiques de canyoning et d'aquarandonnée sur les invertébrés aquatiques des rivières doubie et bramabiau dans le département du gard	2005	Iris Consultant	Direction régionale de l'environnement Languedoc roussillon :	Gard
Impacts sur le milieu naturel	Etude-Guide	Sports de nature et environnement Elaboration d'un instrument d'évaluation environnementale pour le Plan départemental des Espaces, sites et itinéraires relatifs aux sports de nature de l'Ardèche	2004	Laboratoire SENS, Association Cohérence pour un développement durable et FRAPNA Ardèche.	Conseil général (Direction départementale de la Jeunesse et des sports) de l'Ardèche	Ardèche
Impacts sur le milieu naturel	Outil	Bilan et Fiche impacts Canyoning	2004	Mounet J.-P.	Conseil général (Direction départementale de la Jeunesse et des sports) de l'Ardèche	Ardèche
Impacts sur le milieu naturel	Etude ou Rapport de stage ?	Etude de l'impact du canyoning et de la randonnée aquatique sur les milieux dulçaquicoles de guadeloupe	2003	Université Paul Sabatier, Parc Guadeloupe		Guadeloupe
Impacts sur le milieu naturel	Etude	Bassin Versant du Grenant -Etude Hydrobiologique	1999	SA Gestion de l'environnement	DDAF de Savoie	Grenant (Savoie)

Impacts sur le milieu naturel	Etude ou Rapport de stage ?	Introduction à l'exploration écologique des canyons : exemple des gorges de saint pierre	1996	Ratchgeber C., Institut méditerranéen d'écologie et paléocologie	ONF des Alpes de Haute Provence	Gorges de Saint Pierre (Alpes de Haute Provence)
Impacts sur le milieu naturel	Rapport de stage	Eléments pour la mise en place d'un observatoire des cours d'eau du parc national des Cévennes.	1996	Tronche A, Université de Chambéry		Cévennes
Impacts sur le milieu naturel	Etude	Ches, canyons, vallons, impacts sur les milieux naturels, mesures envisagées	1995	Conseil Supérieur de la Pêche des Alpes Maritimes	Fédération départementale des associations agréées pour la pêche et la protection des milieux aquatiques des Alpes Maritimes	Alpes maritimes
Impacts sur le milieu naturel	Rapport de stage	Canyon des pyrénées : écosystème, impact de la descente sportive sur le milieu	1994	Brossard H. Université Paris 7		Pyrénées
Impacts sur le milieu naturel	Etude	Etude-Canyon	?	Foucault L.	PNR du Verdon	Gorges du Verdon (Alpes de Haute Provence)
pratique canyoning	Guide	Canyonisme : manuel technique.	2007	FFME & FFS		
pratique canyoning	Etude	L'implication des prestataires de canyoning dans la structuration de l'offre touristique : Le Vercors et le massif des Bauges.	2005	Perrin C.		Vercors/Bauges
pratique canyoning	Guide	Guide juridique du canyonisme et des sports de nature, Guides techniques de l'Ecole française de descente de canyon.	2002	Roux F., Sontag K		
pratique sports d'eaux vives	Etude	inventaire régional des sites de pratique des sports d'eaux vives	1998	DREAL Languedoc Roussillon		Languedoc Roussillon
pratique sports d'eaux vives	Synthèse	Synthèse Bibliographique : Recueil et synthèse des principales publications concernant la pratique des sports d'eaux vives	1998	DREAL Languedoc Roussillon		
Sensibilisation à l'environnement	Article	Les pratiques de clean canyoning dans le sud ouest des Montagnes Rocheuses, Science et Motricité	2012	Suchet A., Institut de géographie alpine, Laboratoire PACTE (UMR 5194), Université de Grenoble CNRS		Montagnes rocheuses – USA
Sensibilisation à l'environnement	Article (perso)	Mémento Hydrologie : Notions de base en rapport avec la descente de canyons	2009	Gola O.		
Sensibilisation à l'environnement	Article (perso)	Hydro-écologie et canyon – Au fil de l'eau n°2, petit guide à l'intention du canyoniste Eco-citoyen et responsable	2007	Luczyszyn H.		
Sensibilisation à l'environnement	Diaporama	Quelques bases en hydrologie et écologie aquatique. Formation stage initiateur canyon	2007	Luczyszyn H.		
Sensibilisation à l'environnement	Article	La descente de canyon et la protection de l'environnement	?	Association Française de Canyon (AFC)		
Sensibilisation à l'environnement	Diaporama	Les spéléos à l'écoute de leur environnement. Formation Valence	?	Fédération Française de Spéléologie		

Annexe 2 : exemple de tableaux de synthèse

Le Saut de la Dame :

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Numéro	lat	lon	ns1	ns2	micro habitat (MH)	flore patrimoniale	flore intérêt pédagogique	faune patrimoniale	faune à intérêt pédagogique	géologie	patrimoine bâti		
2	449	44,52	4,11	516	2016	fissure ombragée humide	<i>micranthes clusii</i> , <i>osmunda regalis</i>			indice castor	schiste nombreux MH			
3	450	44,52	4,11	513	2016-06-21T10:43:59Z									
4	451	44,52	4,11	496	2016-06-21T11:07:57Z									
5	452	44,52	4,11	486	2016-06-21T11:25:35Z									
6	453	44,52	4,11	482	2016-06-21T11:41:28Z									
7	454	44,52	4,11	465	2016	affluent RD suintement		<i>Phyteuma spicatum</i> subsp. <i>Spicatum</i> , <i>solanum dulcamara</i> , <i>ilex aquifolium</i> , <i>geranium robertianum</i> subsp. <i>Robertianum</i> , <i>petasites hybridus</i> .						
8	455	44,52	4,11	465	2016-06-21T11:56:49Z						faille migmatite début de creusement minier présence de fer			
9	456	44,52	4,11	465	2016-06-21T12:03:19Z					<i>bufo bufo</i> subsp. <i>Spinosus</i> , un adulte	filon de quartz perpendiculaire au ruisseau			
10	457	44,52	4,11	458	2016	pelouse sèche rocailleuse	<i>reseda jacquinii</i>					terrasse et ruine bergerie		
11	458	44,52	4,11	454	2016	mare déconnecté du ruisseau rd				<i>bufo bufo</i> subsp. <i>Spinosus</i> , quinze têtards, <i>bufo bufo</i> subsp. <i>Spinosus</i> , quinze têtards.				
12	459	44,52	4,11	451	2016-06-21T12:17:45Z									
13	460	44,52	4,11	446	2016	cupules déconnectées				<i>pelophylax ridibundus</i>				
14	461	44,52	4,11	445	2016	vasque secondaire connecté	touradon d'osmonde en barrage			une larve <i>salamandra salamandra</i> ne larve <i>salamandra salamandra</i>				
15	462	44,52	4,11	442	2016	cascade saut de la dame	<i>lilium martagon</i> , un <i>dioscorea communis</i>			<i>cordulegaster bidentata</i> , <i>calopteryx xanthostoma</i>				
16	463	44,52	4,11	418	2016	aulnaie à touradon d'osmo	<i>lilium martagon</i> , plusieurs pieds dissimulés dans le lit	majeur		<i>lilium martagon</i> , plusieurs pieds dissimulés dans le lit majeur				
17	464	44,52	4,11	410	2016-06-21T14:15:03Z						source ferrugineuse rd, anciennes terrasses et jardins			
18	465	44,52	4,11	404	2016-06-21T14:17:03Z					<i>bufo bufo</i> subsp. <i>Spinosus</i> , trente têtards.				
19	466	44,52	4,11	393	2016-06-21T14:21:58Z									
20	467	44,52	4,11	358	2016	grande vasque profonde				<i>bufo bufo</i> subsp. <i>Spinosus</i> , une centaine de têtards.				
21	468	44,52	4,11	340	2016-06-21T14:49:09Z						veine de quartz traverse le vieux pont			
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														

L'Espinasse :

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	ns1	lat	lon	ns1	ns2	micro habitat (MH)	flore patrimoniale	flore intérêt pédagogique	faune patrimoniale	faune à intérêt pédagogique	géologie	patrimoine bâti			
2	509	44,5	4,08	493,18	2016	fissures suintantes	<i>spiranthes aestivalis</i>				granit pophyroïde de la borne				
3	510	44,5	4,08	499,1	2016	fissures suintantes	<i>spiranthes aestivalis</i>	<i>silene saxifraga</i> / <i>anogramma leptophylla</i>			granit pophyroïde de la borne				
4	511	44,5	4,08	507,62	2016	cupules/chenaux/v	<i>spiranthes aestivalis</i>	<i>osmunda regalis</i>		<i>calpteryx virgo</i>	granit pophyroïde de la borne				
5	512	44,5	4,08	518,83	2016	micro fissures	<i>spiranthes aestivalis</i>				granit pophyroïde de la borne				
6	513	44,5	4,08	532,77	2016-06-25T10:57:30Z					<i>bufo bufo</i> subsp. <i>Spinosus</i>	granit pophyroïde de la borne				
7	514	44,5	4,08	543,7	2016-06-25T11:09:30Z		<i>hypericum androsaemum</i>				cascade granit pophyroïde de la borne				
8	515	44,5	4,08	549,28	2016	fissure shiste		<i>anogramma leptophylla</i>			shiste rubané de la drobie				
9	516	44,5	4,08	564,85	2016	suintement sous mur de soutien béal					shiste ruba	passerelle/moulin ruine/mur de soutien béal			
10	517	44,5	4,08	532,69	2016	falaise xericole		<i>asarina pro</i>	<i>cinclus cinclus</i> / <i>motacilla cinere</i>		granit pophyroïde de la borne				
11	518	44,5	4,08	503,59	2016-06-25T14:47:52Z					<i>libellula depre</i>	granit pophyroïde de la borne				
12	518	44,5	4,08	503,59	2016	50m plus bas que pt	518 suintement	<i>chrysosplenium oppositifolium</i>			granit pophyroïde de la borne				
13	519	44,5	4,08	480	2016	fissure/écoulement	<i>spiranthes aestivalis</i>				granit pophyroïde de la borne				
14	520	44,5	4,08	472,27	2016-06-25T15:12:23Z				<i>natrix maura</i>		granit pophyroïde de la borne	prise d'eau départ béal			
15	521	44,5	4,08	466	2016	blocs et fissures	<i>spiranthes aestivalis</i>				granit pophyroïde de la borne				
16															
17															
18															
19															
20															

Annexe 3 : Compte rendu de la cellule médiation du 13 mai 2016



Cellule médiation du 13 mai 2016



Présents : Claire Goudian CDS 07, Samuel Gérard Proportsnature 07, Fabrice Figuière PNR Monts d'Ardèche, Jean-François Daller DDCSPP 07, Frédéric Jacquemart FRAPNA 07, Jérôme Barety FRAPNA 07, Olivier Peyronel stagiaire DEJEPS canyon, Nicolas Dupuy CD 07, Pierre Darnoux FDC 07, Claude Crain CDOS 07

Excusés : Guilhem Trouillas Proportsnature 07, Thierry Boutemy CD 07, Xavier Gervet DDT 07, Maxime Lemaire MLM 07

- Il est fait un point sur l'arrêté préfectoral portant réglementation de la descente de canyon dans le département de l'Ardèche du 22 03 2016 ;

2 articles fonts débats : l'alerte météo et le nombre de participants par groupe encadré dans le cadre d'une prestation commerciale.

Un recours gracieux a été formulé par l'association Proportsnature 07 et par le SNAPEC. Il semble que la fédération française de canoë-kayak ait engagé une action en contentieux.

- Il est précisé que les sites du Pas de Fer et de la Besorgues haute (chemin d'accès) sont intégrés au projet d'extension du site NATURA 2000 B18.
- Il est fait un point sur l'inventaire collaboratif (tableur en ligne) :

Les cotations (FFME) sont définies sur la longueur, alors qu'il serait plus judicieux de le faire par tronçon.

La FRAPNA a rajouté une colonne (en jaune) indiquant les enjeux espèces (connus) pour les sites concernés.

- Réflexion sur la randonnée aquatique :

Il est précisé que la randonnée aquatique n'est pas de la marche dans l'eau, mais une pratique canyon aux difficultés moindres (verticalité). Pour les prestataires c'est une demande « famille », alors que la pratique canyon s'adresse à des adultes (famille ou groupe d'amis)

Cette pratique se prête plus à la découverte de l'environnement.

Son côté plus accessible pourrait entraîner une hausse de la fréquentation qui paraît pourtant se stabiliser.

Dans le Verdon, les gardes du parc définissent avec les prestataires les conditions de pratique, il y aurait ainsi de 5% à 30% d'impact sur les frayères.

Il est primordial que des liens s'établissent entre prestataires, comités, fédération de la pêche, syndicat de gestion de rivière de notre département pour une meilleure connaissance des enjeux sur les linéaires pratiqués.

- Prise de conscience des enjeux

Il a une évolution certaine dans la prise de conscience de l'interaction entre l'homme et son environnement : les clients souhaitent un vrai contenu durant la prestation, le cursus de formation du DEJEPS canyon intègre les éléments liés à la connaissance des milieux. Les sites sont qualifiés en fonction de ce qu'ils apportent, de ce qui les différencient.

- Éléments à prendre en compte dans les plans de gestion

Il est présenté des éléments repris des 1^{ère}s rencontres canyonisme et environnement en Rhône-Alpes (2014) qui pourraient être intégrés (après accord de leurs auteurs) dans la partie introductive des plans de gestion

Éléments : Etat des lieux préalable rencontre canyonisme et environnement

Un canyon n'est pas un milieu naturel banal, c'est au contraire un milieu particulièrement intéressant d'un point de vue écologique. Essentiellement pour trois raisons qui lui sont bien spécifiques et expliquent donc son intérêt particulier :

1. c'est un **milieu aquatique / humide**, et de manière générale, les milieux aquatiques et les zones humides sont des écosystèmes riches, et qui ont souffert et souffrent encore de nombreuses atteintes ;
2. le canyon se caractérise par la **proximité de différents milieux (« biotopes ») variés** : eau stagnante, eau courante, zones humides riveraines, falaises, forêts... ; on peut parler d'« écotone », c'est-à-dire d'un écosystème « lisière » cumulant les biodiversités (l'intérêt) des différentes unités qui le composent (à l'extrême inverse, on imagine un désert immense et homogène !) ;
3. parce qu'encaissé et difficile d'accès, le canyon est par nature, à la base, **un milieu très peu ou pas du tout fréquenté par l'Homme, très naturel** (non ou très peu altéré du point de vue physique), **bref un milieu très « sauvage »**, qui peut constituer une « zone refuge » ou une « zone de tranquillité » (ou « wilderness ») pour un certain nombre d'espèces, aquatiques, amphibies ou terrestres.

Ces raisons font que même sans savoir quelles espèces recèlent chaque canyon, il est légitime de se poser la question de l'impact du canyonisme sur ces milieux originaux, qui « par nature » sont **des « réservoirs de biodiversité/tranquillité »**. Par ailleurs, si certains canyons peuvent subir l'impact d'autres activités (barrage, prise d'eau, pollution, pêche ...), il faut savoir reconnaître que **souvent, le canyonisme est la seule activité ou l'activité la plus « pressante » que subit le canyon**. Pour autant, il est essentiel, et les débats au moment des rencontres d'octobre 2014 l'ont bien souligné, de **resituer/relativiser l'impact de cette pratique dans le cadre plus global du bassin versant entier** du canyon : car il est aussi vrai que les parcours pratiqués sont le plus souvent très courts, que les linéaires concernés sont souvent infimes, même si l'on se place par rapport à l'ensemble des réseaux hydrographiques « de têtes » de bassin versant.

Enfin, pour finir ce préambule à propos des questions d'impact sur le milieu naturel « canyon », à la remarquable diversité de biotopes intrinsèques au canyon, source de biodiversité évoquée plus haut, il faut ajouter **l'extrême diversité de types de canyons !** Donc d'« écosystèmes canyons ». Car si le pratiquant appréhende et apprécie cette diversité, qui rend la pratique plus ou moins technique, plus ou moins aquatique, plus ou moins ludique, plus ou moins froide, plus ou moins sportive selon les canyons... elle correspond bien également à **une grande diversité d'écosystèmes**.

Olivier Peyronel présente sa démarche :

Objectif : Produire des outils pédagogiques adaptés avec le soutien du PNR des Monts d'Ardèche.

Moyens : connaissance des milieux et mise en place d'un protocole reproductible.

Constat : il s'agit d'écosystèmes complexes, il faut identifier les micros habitats, faire l'inventaire des espèces patrimoniales, en déduire la potentialité de chaque habitat (CF notion d'indice biologique potentiel)

Lieux d'étude : 5 canyons : Rieussec, Rimouren, Pissevieille...

Frédéric Jacquemart précise qu'il est important de faire cet inventaire mais ce qui l'est plus pour la survie de l'écosystème ce sont les espèces « généralistes » car ce sont elles qui sont le plus connectées elles en assurent la stabilité. L'observation permet d'effectuer des corrélations, mais il y a beaucoup de variances chez les micros invertébrés Pour tenter de définir des causalités il faut beaucoup de temps (20 ans ?)

Il est impératif de ne rien faire d'irréversible, il faut étudier le linéaire afin d'identifier ce qui pourrait le devenir. Il faut identifier les enjeux avec des écologues, un expert peut aider, accompagner la démarche mais ne peut édicter les règles.

Lorsque la connaissance n'est pas suffisante, il faut prendre les précautions nécessaires et puis on adapte.

Précisé par Jérôme Barety par mail :

En outre, nos préconisations pour la pratique sont inchangées et ne sont pas "erronées ou infondées" comme il a pu l'être soulevé. Il s'agit de conseils de pratique, d'un principe de précaution basé sur des observations nationales (voir internationales) comme le relève d'ailleurs le rapport CGEDD "Développement des sports d'eau vive en France : Impact sur les milieux aquatiques" paru en février 2016

Ce document soulève aussi les limites des explorations scientifiques liées aux effets et impacts des sports d'eau vive et à la compréhension de la capacité de résilience des milieux. Cependant, il met en exergue qu'il est nécessaire de prendre en considération un "risque potentiel" en fonction du contexte général de chaque site afin de pouvoir y appliquer un principe de précaution.

" L'absence de certitude scientifique ne doit en effet pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir, à un coût social et économique acceptable, la dégradation de l'environnement ou de la santé humaine. Le recours à ce principe s'inscrit dans le cadre plus général de la gestion du risque, de sorte qu'il est également soumis aux principes suivants : proportionnalité entre les mesures prises et le niveau de protection recherché, non-discrimination dans l'application des mesures, cohérence des mesures avec celles déjà prises dans des situations similaires, analyse des coûts et avantages résultant de l'action ou de l'inaction et réexamen des mesures à la lumière de l'évolution scientifique."

Bien sûr la rédaction des plans de gestion donnera lieu à l'affinement des préconisations afin de les adapter au mieux à chaque canyon. Cette adaptation sera bien entendu relative aux étapes d'inventaire (même large) des canyons concernés. Le désir d'une gestion adaptée engage une connaissance précise qui à ce jour n'est donc pas dans un état d'avancement satisfaisant.

Le chargé de mission

Claude Crain

LES CAHIERS TECHNIQUES

Cours d'eau encaissés et pratique du canyionisme

SOMMAIRE



p 2

■ DÉCOUVRIR
DES ÉCOSYSTÈMES...
DES ESPACES À PARTAGER



p 8

■ PATRIMOINE
DES VALEURS NATURELLES,
PAYSAGÈRES ET CULTURELLES



p 14

■ AGIR
CONCILIER L'USAGE ET
LA PRÉSERVATION DU PATRIMOINE

ÉDITO

Des cours d'eau convoités

Situés à l'interface entre les milieux aquatiques, rupestres et rivulaires, les cours d'eau encaissés constituent des écosystèmes riches, complexes, dynamiques et évolutifs, longtemps restés confidentiels et préservés du fait de leurs difficultés d'accès.

Autrefois seulement parcourus par quelques pêcheurs locaux et utilisés pour la ressource en eau (irrigation, eau potable, hydroélectricité), ils ont connu depuis les années 80 une augmentation de leur fréquentation par le développement d'une nouvelle pratique de sport de nature : le canyionisme. Si cette activité est aujourd'hui un important vecteur de développement économique pour les territoires de montagne, elle pose toutefois la question de son insertion dans les milieux naturels et au sein d'une société rurale ancrée dans les usages traditionnels.

Rendre compatible leur préservation, leurs usages et le partage de l'espace

Conscient de la fragilité de ces milieux et du nombre grandissant des conflits d'usages, les fédérations sportives en charge de la promotion et du développement de la pratique (FFME, FFS, FFCAM), les associations de canyionisme (Association française de canyion...), les pratiquants et encadrants, les collectivités, les gestionnaires d'espaces naturels et les associations de protection de la nature partagent les mêmes volontés et s'accordent sur la nécessité, d'une part, de concilier les usages avec les enjeux biologiques, d'autre part, de sensibiliser les pratiquants et gérer les sites de pratiques.

Ce cahier technique est le résultat d'une réflexion commune et pluridisciplinaire, ayant pour objectif de développer de nouvelles approches de gestion partagée. Les cours d'eau ciblés sont déterminés avant tout par l'usage, à savoir la pratique du canyionisme.

Cours d'eau encaissés et pratique du canyionisme

Coordination : Pascal Faverot (Cen Rhône-Alpes)

Rédaction : Benoit Pascual (Cen Rhône-Alpes) et Olivier Peyronel (Syndicat de gestion des gorges de l'Ardèche - CREPS Auvergne - Rhône-Alpes)
page 4 : d'après Pascal Mao (Université Grenoble Alpes - CERMOSEM)

Comité de rédaction : Olivier Moret (Fondation Petzl), Caroline Tatoli (Caisse d'épargne Rhône-Alpes), Norbert Apicella (FFME), Johnny Charpentier (FFME26), Johan Berthet (CDS73), Bernard Abdilla (CDS01), Frédéric Marche et Joël Mercier (AFC), Nicolas Boidin (FARPARA), Nicolas Roset (AFB DIR AURA), Fabien Hoblea (Université Savoie Mont-Blanc - Edytem), Pascal Mao et Nicolas Robinet (Université Grenoble Alpes - CERMOSEM), Frédéric Deronzier (FRAPNA Ardèche), Didier Rappin (FFCAM), Hélène Luczyszyn (Mountain Wilderness), Guillaume Richelot (consultant indépendant), Pierre Dalban (SNAPEC) et Delphine Danancher (Cen Rhône-Alpes).

avec les contributions de : Léa Frattaci (Fédération des pêcheurs de l'Ain), Didier Cailhol (géomorphologue), Isabelle Jacquet et Sandrine Piquier (EDF), Emilie Dubourg (PNR Haut Languedoc), Pierre Bernard Laussac (SNSC), Nicolas Berland (CREPS ARA), Olivier Pellissier (Communauté de Communes des sources du lac d'Annecy), Guillaume Choynet (CBNMC), Rémi DUGUET (Alcedo Faune & Flore), Vincent Huin (FFME), Ruben Centelles (FFS), Olivier Plan (FFS), Marc Boureau (FFS), Bertrand Lagrange (SNAPEC), Bertrand Hauser (Forum Descente Canyon), Claude Crain (CDO507) et Josiane Lips (CSR AURA), Simon Lalauze (EPTB Ardèche), Sylvain Marsy (DREAL).

Photo de couverture : O. Gola - canyon de Chichin (05)

Illustrations : Nicolas de Faveri

Mise en maquette : Hominidés (Lyon)

Dépôt légal : avril 2018

N° ISSN : 1276-681X

N° ISBN : 978-2-37170-034-5

Annexe 5 : Affiche du stage découverte « environnement des canyons »



Fédération Française
de Spéléologie

Comité Départemental Spéléologie
ARDECHE



Du 30 Avril au 3 mai 2015 STAGE DECOUVERTE ENVIRONNEMENT CANYON

Du sud Ardèche aux Cévennes, nous découvrirons la diversité de ce territoire d'exception en parcourant des canyons variés d'un point de vue géologique, topographique et technique !

La pratique du canyon nous permettra d'appréhender différentes approches de l'environnement :

- scientifique : typologie des canyons (hydrologie et géologie), étude des espèces et des micro-habitats présents dans un canyon donné.
- éthique : questionnement lié à l'impact de notre passage, stratégies d'évitement pour assurer le maintien des enjeux environnementaux dans les canyons sensibles.
- pédagogique : opportunités offertes par les canyons pour découvrir les patrimoines naturels et culturels présents dans une nature « sauvage et authentique ».
- ... mais nous parlerons aussi de descendeur, de baudrier, d'EPI, de débrayable...

Le stage s'adresse à tout public désireux de débiter l'activité ou de se perfectionner à l'approche environnementale liée au canyonisme.

Infos et réservations : 06.80.96.75.86



www.ffspeleo.fr

IN BARTASSE WE HOPE

Club Spéleo des Gorges de Mélieche



www.cds07.fr



Annexe 6 : planning prévisionnel du stage environnement FFS/EFC

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Heures
Thèmes	Météo	Géologie	Faune	Faune suite	Flore	
Matin	<u>Serge Fulcrand</u>	Météo	Météo	Météo	Météo	8h30 à 9h00
Encadrement			<u>Benoit Pascaut</u>	<u>Benoit Pascaut</u>	<u>Olivier Peyronel</u>	
Matin	Travail en salle	Travail en salle	Travail en salle	Travail en salle	Terrain	9h00 à 12h30
Repas	Repas	Repas	Repas	Repas	Repas	12h à 13h30
Après midi	Travail en salle	Terrain	Terrain	Flore <u>Olivier Peyronel</u>	Bilan de la semaine	13h30 18h30
				Travail en salle	Fin de stage à 16h00	
Bilan de la journée	Bilan de la journée	Bilan de la journée	Bilan de la journée	Bilan de la journée		18h30 à 20h00 + Apéro
<u>Diner</u>	<u>Diner</u>	<u>Diner</u>	<u>Diner</u>	<u>Diner</u>		20h00

PLANNING STAGE ENVIRONNEMENT