

*Comment, du canyoning à la spéléologie, respecter nature et altérité...*

## Plongées citoyennes

*“Milieu instable, incertain, non connu, où l’on a besoin de partenaires solidaires”, les activités de pleine nature se définissent ainsi. Sujet d’un ambitieux projet interdisciplinaire, elles conjuguent valeurs humaines et découverte écologique en plein cœur de la Lozère, pariant sur le passé, le présent et le futur.*

---

**Collège Volney, Craon [53]**

Article rédigé par C. Coquereau à partir d’échanges avec L. Lesourd, professeur d’EPS

---

**P**rintemps 2012, muons notre regard en percée souterraine : d’étranges silhouettes encordées se fauillent dans des travées exigües, hésitent et rampent dans les flots froids de la grotte de Champclos, en Lozère. Des cris heureux percent le silence. Vingt adolescents volontaires viennent d’effectuer leur baptême de spéléologie, reliés les uns aux autres. Leur enseignant d’EPS (Éducation physique et sportive), Lionel Lesourd, les exhorte à l’effort, et participe pleinement à leur plaisir. Son objectif disciplinaire est atteint : “la maîtrise de la nage, le dépassement de soi, la sécurité de l’autre”.

### **Comment motiver pour savoir nager ?**

Pour ce professeur du collège Volney de Craon, en Mayenne, savoir nager pour tous relève d’un défi permanent. Il relate que, quelques années plus tôt, alors qu’il travaillait comme surveillant de plage, il a pris conscience de la nécessité vitale de la nage pour les enfants et futurs parents. Après plusieurs sauvetages, son expérience devient leitmotiv : “savoir nager, c’est un besoin vital, comme marcher, respirer”. Devenu enseignant de l’Éducation nationale, puis moniteur de plongée, il réfléchit à la meilleure utilisation possible des vingt séances de natation inscrites dans la programmation des classes de sixième et cinquième. Pour motiver

ses élèves, il propose un séjour “spéléo-canyoning pleine nature” au village de Villefort. “Réinvestir le savoir-nager dans un milieu inhabituel” tel que le préconisent les instructions officielles, c’est justement l’intérêt de ce séjour dans les eaux du Chassezac. Deux conditions pour participer s’imposent néanmoins : savoir nager et être volontaire ! En effet, pour l’activité canyoning, un test préalable est nécessaire, incluant les capacités suivantes : “se déplacer dans l’eau sans présenter de signe de panique sur un parcours de vingt mètres, effectuer le départ par une chute arrière volontaire, en piscine, à partir d’un tapis disposé sur l’eau. Le parcours est réalisé dans la partie d’un bassin d’une profondeur au moins égale à un mètre quatre-vingts” (arrêté du 20 juin 2008, modifié depuis). Pas question d’imposer quoi que ce soit, ce séjour qui doit les faire grandir dans l’âme part d’un postulat incontournable : l’élève est acteur et responsable de ses choix s’il décide de passer ce test. Alors les séances de piscine prennent du sens, et la motivation des phobiques de l’eau est décuplée. L’enseignant guide par ses conseils techniques et encourage les plus timorés. L’école citoyenne permet l’apprentissage de la nage pour tous. En fer de lance, un baptême de plongée est même proposé lors du dernier cours de natation, début décembre. Il s’effectue sous l’encadrement bénévole de moniteurs des clubs de Château-Gontier et de Craon,

dont Didier Bruneau, professeur d'éducation musicale du collège et moniteur de plongée. Lionel Lesourd, également moniteur de plongée, complète l'encadrement.

## En route vers la Lozère

Dès lors, les actions se multiplient au collège pour recueillir les fonds nécessaires au voyage. Chaque futur participant s'implique pour vendre un maximum de brioches en vue de diminuer le coût du voyage... Mission accomplie ! Au final, soixante-trois élèves ont choisi de partir, treize sont restés, dont cinq ayant échoué au test de natation, parfois à cause de leur peur persistante ou de leur maîtrise aquatique encore insuffisante. Le 30 avril, le car arrive sur le site de Grandeur Nature, près du lac de Pourcharesses, en Lozère. "Pleine nature", assurément : en effet, compte-tenu des chemins forestiers, le car ne peut pas venir jusqu'au centre d'accueil. Il se gare à un kilomètre, obligeant les élèves à descendre et à rejoindre leur destination à pied. Or, ce cheminement, qui peut sembler anodin, ne l'est pas. Pour les enseignants, c'est une étape qui a été préparée en vue d'améliorer la communication au sein du groupe. À terme, ce langage informatif sera indispensable pour la sécurité, lors des parcours en spéléologie et canyoning. Ainsi, lorsqu'un élève franchit un obstacle (fossé, ru, rocher, branchage), il doit prévenir celui qui le suit en énonçant la position de l'obstacle et sa nature. Cette attitude, destinée à développer la solidarité et le sens individuel de la responsabilité, sera à conserver pendant toutes les activités du séjour.

## Citoyenneté en collectivité

À l'arrivée, c'est la visite du centre par le directeur Ben Ballini, qui explique les règles de vie. Il précise que le centre est délibérément ouvert. En revanche, la forêt est séparée du lac, à l'est. Les trois autres points cardinaux sont ceints par la basse montagne. Les élèves peuvent aller et venir dans le respect des consignes et

horaires fournis. Côté ménage, les élèves s'engagent à tenir leur chalet propre. Par ailleurs, la bibliothèque se trouve aussi en accès libre, sans adulte pour surveiller. Un impératif s'applique : locaux propres, livres et jeux rangés en bon état. Les adolescents améliorent leur sens de la collectivité. Les professeurs travaillent aussi sur le développement de l'autonomie des élèves en affichant chaque soir, dans la salle à manger, l'emploi du temps du lendemain. En fonction de l'activité pratiquée, chaque groupe se prépare de façon adéquate : cheveux attachés pour le canyoning, chaussures pour l'eau en spéléologie, crème solaire pour la randonnée... (voir ci-dessous).

## Le chemin du facteur

Séjour à dominante sportive, certes, mais les cordes sont multiples à l'arc du chef de projet. Lionel Lesourd veut faire de ce séjour un partenariat interdisciplinaire ; la tête et les jambes. Ainsi, pour la sortie randonnée sur l'antique chemin qu'empruntait le facteur autrefois, les apprentis marcheurs sont munis d'un podomètre pour deux, acheté par l'établissement scolaire. Grâce à cet outil, ils doivent relever leur nombre total de pas. Pourquoi cela ? Au collège, ils ont appris, en travaillant sur la proportionnalité avec Olivier Duval, leur enseignant en mathématiques, le nombre de calories dépensées selon les pas effectués. En corrélation avec l'énergie d'une barre chocolatée, ils calculent que celle-ci est assimilée en une heure douze minutes très précisément, pour un marcheur lambda. De la sorte, ils peuvent réguler sans excès leurs besoins alimentaires pour les quatre heures de randonnée annoncées. Implicitement, les mathématiques s'associent à des notions diététiques, faisant écho à la définition de "ration alimentaire journalière" expliquée en sciences et vie de la Terre. Revenons à la randonnée en elle-même. À l'aller, les élèves suivent les pas de l'ancien préposé postal en se repérant grâce au balisage couleurs. Mais, sur le tracé du retour, le balisage officiel disparaît et laisse place à des "cairns", tas

## Les affaires à avoir par activités

Que signifie le nom de ton chalet ? (pour répondre, pose la question aux adultes du centre)

.....  
 .....  
 .....

Vérifie chaque soir que tu as bien les affaires dont tu as besoin dans ton sac :

Activités	Lieu de RDV	Horaire	Affaires
Canyoning	Local matériel	9h30	Maillot de bain – chaussures pour l'eau – cheveux attachés – change (T-shirt).
Spéléologie	Local matériel	9h30	Pull et pantalon usagés – chaussures pour l'eau - gourde – cheveux attachés – change complet.
Randonnée	Terrasse	9h00	Chaussures de marche – vêtements selon la météo – sac à dos - gourde – crème solaire – trousse et règle – plaquette.

de pierres primitif servant de guidage. Les enseignants positionnent un élève en tête de file, à tour de rôle. C'est lui qui a la charge d'indiquer le chemin. D'aventure, si le groupe remarque un cairn effondré, il doit le restaurer, prenant soin ainsi de la préservation de l'environnement. Cette notion de "cairn", étudiée préalablement en cours d'histoire en début d'année, trouve ici l'illustration concrète d'une voie de transhumance, au programme de cinquième.

## Environnement durable, technologie durable

Du développement durable à la technologie durable, il n'y a qu'une arche : celle du vétuste pont à poutres Louis-Philippe rencontré lors du circuit pédestre. De visu, cette construction en pierres vieilles peut sembler chancelante. Mais, "ne vous fiez pas aux apparences"... tel pourrait être l'adage du professeur de technologie, Jimmy Prudhomme, accompagnateur du groupe. La randonnée sur les rives paisibles du lac lozérien vise aussi la découverte technique des différents ponts ; trois sont étudiés autour du lac (voir ci-dessous). Grâce à leur fiche fournie par l'enseignant, et glissée dans leur sac à dos, les élèves doivent tracer autant de croquis que d'ouvrages, en détaillant le tablier, le nombre de travées et de piles pour en définir la typologie de manière déductive. Sur place, le matin, juste avant de partir pour la randonnée, le professeur a montré à ses élèves une vidéo de la catastrophe du superbe pont de Tacoma, qui s'est brisé aux États-Unis dans les années soixante. Ayant sous-estimé le vent et sa résonance, les architectes de

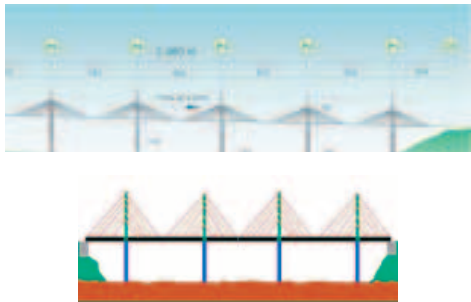
l'époque n'ont pu empêcher l'écrasement dramatique de l'ouvrage. De cette manière, Jimmy Prudhomme sensibilise ses élèves aux principes de construction. De retour au centre, munis de leurs croquis des trois ponts observés, les élèves construisent une grande maquette, de plus de deux mètres de long, d'un pont suspendu en bois et cordelettes. Ce matériel avait été prévu et amené sur place par l'enseignant. Pour vérifier la rigidité de leur construction, ils doivent ensuite traverser à pied la maquette, sans la briser (voir page 3). Bravo aux architectes, car sur les six ponts construits, tous plient, mais ne rompent point...

## "Mon village englouti"

Toujours dans le cadre de cette randonnée, les enseignants cherchent à remonter le temps géographique. Pour sensibiliser aux modifications du paysage par la main humaine, des photographies en noir et blanc de 1964 sont présentées au groupe, in situ, devant l'endroit exact où les clichés ont été pris autrefois. Elles montrent ainsi l'implantation de Bayard, ancien village aujourd'hui englouti. Muni des cartes de l'état-major de 1844, l'élève doit opérer un repérage topographique et crayonner le filet de la rivière originelle, l'Altier. Puis, des clichés actuels du barrage hydraulique de Villefort traduisent les impressionnantes modifications de ce territoire. En amont, au collège, on fait écouter aux adolescents la chanson de Charles Trénet enregistrée en 1963, Mon village englouti. Sous l'encadrement de Didier Bruneau, leur professeur de musique, les élèves doivent écrire un couplet supplémentaire, respectant les syllabes

## Découverte des ponts autour du lac de Villefort

En se baladant autour du lac, on va découvrir que l'homme a trouvé des solutions techniques bien différentes pour construire des ponts. À chaque pont que l'on va observer, vous allez devoir faire un croquis de la forme de la structure et le décrire en répondant à des questions.

Les caractéristiques du pont	Croquis
Nombre de piles : 7      Nombre de travées : 8 Longueur de la portée : 308 m Longueur totale du tablier : 2460 m Matériaux : béton armé - acier	
Fonction : <b>Pont autoroutier</b>	Type de pont : pont à haubans (viaduc de Millau)
Nombre de piles :      Nombre de travées : Longueur de la portée : Longueur totale du tablier : Matériaux : béton armé - acier	

## Découverte des ponts autour du lac de Villefort

Vous avez vu la vidéo sur le pont de Tacoma, à vous de construire une maquette de ce type de pont suspendu avec le matériel mis à votre disposition.

### Objectif du défi : un élève doit pouvoir traverser votre maquette sans casser le tablier !

1. Réaliser un croquis de vos idées de solutions. (faire apparaître les pylônes, câbles porteur et suspente)
2. Construire votre maquette.
3. Faire le schéma de votre solution et indiquer par une flèche l'effort de flexion sur le tablier.
4. Indiquer par des flèches les efforts de traction et de compression sur les pylônes et le câble porteur.

### Réaliser la maquette d'un pont à poutre métallique à treillis

Essayer de déformer les polygones suivants :



Lequel est indéformable ?

Le triangle est la seule figure géométrique indéformable

Grâce à cette propriété on peut former des structures en forme de triangle, on parle de triangulation.

Objectif du défi : concevoir (inventer) et réaliser un pont à l'aide du matériel dont vous disposez. Ce pont sera autoportant, doit enjamber un "ravin" de 60 cm de long, être large d'au moins 10 cm et résister à une charge d'1 kg, durant un temps minimum de 2 minutes.

1. Noter ci-dessous les 6 contraintes.
2. Chaque élève du groupe dessine 1 ou 2 solutions.
3. Le groupe choisit une solution, la dessine sur son cahier et la réalise (partagez-vous le travail).
4. Vérifier avec le professeur si votre pont résiste à la charge d'1 kg.

Exercice bilan : Ajouter les éléments qui permettent d'assurer la stabilité de la structure ci-dessous



et les césures poétiques. De la sorte, ils expriment leur ressenti personnel face au déracinement des habitants concernés : "Tant de souvenirs engloutis dorment là sous l'onde isolée". Cette création musicale s'harmonise avec la "découverte du contexte historique, linguistique et culturel de l'époque du Moyen Âge" en lien avec l'histoire des arts au programme de cinquième, en éducation musicale. En point d'orgue, ce sera au chœur de l'église locale que leurs mélodies seront chantées et enregistrées, en compagnie du professeur de musique, présent tout au long du séjour. Décidément, la transversalité de ce projet fait des émules.

### Qui a volé mon transept ?

Mais, que s'est-il passé en l'église de la Garde-Guérin ? Un transept a disparu... Afin de resituer les éléments des églises romanes au programme d'histoire, les chanteurs amateurs se muent en enquêteurs véloces. Munis d'un plan incomplet avec huit photographies à replacer, les élèves, en binômes, partent à l'assaut d'un jeu de piste, sans boussole. Les fins limiers doivent affûter leur sens visuel et repérer les points remarquables à travers le village et l'édifice religieux. Elisabeth Poisson,

professeur d'histoire qui ne pouvait se joindre au groupe durant cette semaine, est venue quelques mois plus tôt en vacances pour préparer cette activité. De méandre médiéval en rempart, chacun décrypte les notions figurant au programme d'histoire de cinquième : nef, autel, chœur, basilique, gothique, roman. Chacun étaye ainsi son étude de la cité médiévale. Interdisciplinarité, isn't it? Of course! Du Moyen Âge au vingt-et-unième siècle, il n'y a qu'une foulée, et c'est en langue anglaise que l'ensemble de vêtements et accessoires des sportifs est étudié : sac à dos, pantalon, veste, baskets. C'est en anglais également qu'ils remplissent un carnet de route de leurs activités quotidiennes. Sous l'oreille attentive de leur professeure d'anglais, accompagnatrice du séjour, ils réinvestissent le lexique quotidien. Plus tard, de retour au collège, ils s'entraîneront en cours à converser en interaction autour des sports qu'ils ont aimés, en Lozère. À l'écrit, ils rédigeront la légende des photographies du séjour à destination de leurs correspondants américains. Mais pour l'heure, les adolescents s'appêtent à plonger vers les gouffres amers ; parce qu'on ne saurait repousser plus longtemps la spéléologie tant attendue. Un continuum pour l'apprentissage de l'écocitoyenneté.

## On n'en perd pas une miette

Jour J, le bus s'élance vers la grotte de Champclos, située à une heure trente. L'équipement est minutieusement vérifié et réfléchi ; longes, baudriers, casques, eau, nourriture, trousse de secours. Les gestes et attitudes ont fait l'objet d'un document spécifique. Chacun est responsable du matériel collectif qui passe tantôt à l'un, tantôt à l'autre, en fonction des cavités traversées. Pas question d'oublier un sac sur le circuit ! Le pique-nique, lui aussi, a nécessité un soin particulier. Sous terre, où très peu de bactéries prolifèrent, la moindre miette de pain abandonnée peut devenir énorme moisissure. Les précautions écologiques s'imposent. Le repas se prend sur une grande bâche, repliée par la suite (voir ci-contre). Au menu, il n'y a pas de fruits pour ne pas jeter de noyau. On déguste un taboulé par aspiration dans un sac congélation, puis une salade de pâtes et une compote en sachet. Le transport des déchets s'effectue par bidon étanche, à l'instar du pique-nique en canyoning. Il n'est pas question de l'oublier. Au détour d'une cheminée - sorte de boyau vertical - d'une boîte aux lettres - faille horizontale à travers laquelle on descend dans le boyau inférieur - ou de rus insoupçonnés, les premiers spéléologues ouvrent la voie. Les derniers, sous l'œil du moniteur, vérifient que rien ne reste derrière le passage du groupe. Ici, en termes d'éducation aux risques, sécurité rime forcément avec altérité. Chaque élève gère sa

## Bâche repas



sécurité et vérifie celle du voisin. Le baudrier qu'il porte est fixé à une corde par deux longes. La corde est fixée aux parois régulièrement. Un impératif : un élève seulement entre deux points fixes. À ses côtés, son comparse suit attentivement ses gestes et reproduit fidèlement les conseils de leur professeur. Il n'est nul besoin de répéter, l'attention est à son apogée. Il faut gérer le stress, aussi ; certains doivent dépasser leur peur, angoisse de l'obscurité, phobie de l'enfermement. Chacun sonde, en plus de la grotte, la frontière de ses propres limites. Au détour d'un boyau, les élèves peuvent choisir de sortir par les cheminées où Éric La Quec, l'autre enseignant d'EPS,



les attend, ou de continuer et finir en rampant dans l'eau, casque contre le plafond de trente centimètres seulement. Il faut se gorger d'un nouveau souffle, vers un autre soi-même. Félicitations à cet élève de Segpa (Section d'enseignement général et professionnel adapté) ne sachant pas nager en début d'année et qui rampe sans trembler ni coup férir jusqu'au bout du parcours. Corinne Poisson, professeur des écoles en Segpa, et accompagnatrice du voyage, se félicite de la progression personnelle de ce jeune. Certains hurlent, d'autres se réfugient derrière une carapace de silence, certains s'injurient, en se dirigeant vers la lumière salvatrice du grand jour.

## Face au miroir de l'onde

Après la spéléologie, le canyoning en eaux profondes ouvre la part belle aux sensations. Rappelons que "l'acquisition du savoir-nager est une priorité nationale" inscrite dans le socle commun. Même si elle correspond à une "maîtrise du milieu aquatique", elle ne

## Bel exemple, et égale gratification pour ces élèves pareurs

doit pas être confondue avec les activités de la natation sportive. C'est toute la différence avec l'environnement en eaux vives rencontré en Lozère. Peu pratiquées dans l'environnement mayennais, les activités physiques de pleine nature (spéléologie, canyoning, randonnée) font néanmoins partie des huit groupes d'activités qui doivent être abordés au collège, en EPS. Elles permettent d'adopter des formes de déplacement adaptées à ces milieux particuliers, de s'entraider pour porter le matériel, de franchir les difficultés et de dépasser ses limites. Or, grâce au baptême de plongée réalisé à l'issue des séances natation, l'enseignant a prouvé aux élèves qu'ils étaient tous capables de réussir quelque chose d'inhabituel, chose qui semblait impossible à certains. Là arrive le plaisir, la dimension ludique. L'eau peut les porter, leur procurer des sensations agréables. En respirant sous l'eau, on prend le temps d'observer un monde inconnu et de découvrir ce qui se cache sous le miroir de l'onde...

## Narcisses aquatiques

Comme pour le parcours spéléologie au creux de la grotte de Champclos, les pique-niques du canyoning se trouvent dans les bidons étanches, eux-mêmes placés dans des sacs portés par les élèves. À chaque obstacle, il faut stocker les sacs à un endroit, franchir l'écueil puis déplacer les bidons avant le dernier élève. Hors de question d'égarer le déjeuner collectif au gré d'un torrent ! Pour éviter la fatigue du porteur, le groupe s'astreint à le remplacer régulièrement. On partage les

## Main tendue



efforts. Au début du séjour, rien de cela n'était naturel pour eux. Chacun son sandwich, en Narcisse égoïste... Concernant le matériel, les élèves retrouvent les longes et baudriers, comme pour leurs aventures souterraines. Certains endroits nécessitent de descendre en rappel, de sauter ou d'utiliser des toboggans pour avancer vers le prochain regroupement. Les moniteurs demandent régulièrement à un élève de rester à un obstacle pour indiquer à tout le groupe où et comment poser mains et pieds pour franchir sans glisser. Le cas échéant, le jeune propose sa main ou sa jambe en guise d'appui (voir ci-dessus). Lionel Lesourd reste souvent derrière en serre-file, ce qui lui permet de vérifier que tout se passe bien, et de laisser une responsabilité raisonnable à chacun de ses élèves. Ainsi, notons l'anecdote de cet adolescent resté volontairement assis à califourchon sur un rocher, avec les pieds pendants. Les élèves qui suivaient devaient saisir sa cheville pour bénéficier d'un troisième point d'appui et surmonter un petit chaos de blocs, sans risquer de se coincer la jambe. Bel exemple, et égale gratification pour ces élèves pareurs, parfois d'un niveau faible en EPS, mais qui, ici, ont permis au groupe de progresser en sécurité. Là, l'eau est fraîche, la cascade jaillit et surprend. Le milieu est franchement hostile, mais quelle fierté, le soir, et plus tard au retour à la maison ! Sans nul doute, il s'agit bien plus que de quelques brasses acquises, vers la réussite et l'estime de soi. □