



LES VACANCES, C'EST L'AVENTURE

Pister les animaux sauvages, scruter le ciel ou concevoir un engin volant d'observation de la faune... Tel est l'objet des nouveaux séjours découverte qui mettent les sciences de la nature à portée de tous les enfants.

Les scientifiques en herbe ont désormais tout loisir de cultiver leurs passions pendant les vacances tandis que les irréductibles rétifs aux expériences de laboratoire peuvent découvrir une façon ludique de se familiariser avec la biologie ou la physique. Scruter les étoiles, pister les traces d'animaux sauvages, étudier les insectes et la biodiversité, les sols et la géologie, toutes les sciences de la vie et de la terre peuvent se découvrir *in situ*. Les enfants comme les jeunes adultes ont aujourd'hui à leur portée un vaste choix de séjours scolaires d'expériences scientifiques ou de vacances « technologiques », que ce soit en France ou à l'étranger. On s'immerge dans la nature du monde tout en s'initiant à la protection de l'environnement et en participant à des programmes de recherche pointus. L'intérêt de ces immersions ? Sortir la culture scientifique d'une vision élitiste (très française !), réservée aux seuls premiers de classe. L'association les Petits Débrouillards, vaste réseau d'éducation populaire, est par exemple à la fois présente dans 4 000 associations, maisons de quartier et écoles et en partenariat avec 140 universités et organismes de recherche. Leur slogan résume bien cet esprit d'ouverture : « *Que plus un enfant ne dise : "La science, je ne suis pas assez intelligent pour ça !"* »



ÉLISABETH MARSHALL
RÉDACTRICE EN CHEF DE LA VIE, E.MARSHALL@LAVIE.FR

Plutôt que de tomber dans la torpeur de villégiatures émollientes, passées à chasser l'ennui et les mouches, ils préfèrent se lancer dans des « vacances sur le terrain ». Des séjours scientifiques où l'on fait bouillir les neurones, chauffer la matière grise et fumer les mollets ! Les uns, à cheval ou à pied, sillonnent les montagnes du Kirghizistan sur les traces de la panthère des neiges ; les autres chaussent les skis pour débusquer le lynx dans le Jura. Sans oublier tous ceux qui lorgnent les cieux pour traquer des essaims d'étoiles filantes, photographient la dentelle ourlée des cristaux de neige en examinant les flocons dans les Alpes suisses...

Passionné de sciences, de kayak extrême et de nature, Thomas Egli fut l'un de ces vacanciers pas paresseux. En 1992, lycéen en Haute-Savoie, ce Genevois participa avec des camarades à un club de sciences. Pendant que d'autres, en short et crampons, tapaient dans une sphère de cuir, il

expédia un ballon-sonde dans l'atmosphère pour étudier la couche d'ozone ! « *À l'époque, il n'existait pas de structures d'accueil pour les enfants qui désiraient pratiquer des activités en sciences, comme d'autres jouaient au foot ou faisaient de la musique !* », se souvient Thomas Egli.

Se reconnecter à la nature

Plus de 20 ans plus tard, l'association de quartier, à l'origine baptisée les Scientifiques amateurs, fondée par Thomas Egli et ses amis, est devenue une ONG : Objectif sciences international. L'été, mais aussi lors des vacances de la Toussaint, de février ou de Pâques, elle organise des séjours de vacances scientifiques, accessibles dès l'âge de 7 ans. Le programme des festivités est particulièrement varié : observations astronomiques, randonnées dans le sillage du loup dans le Mercantour, camps de découverte de la biodiversité et des insectes arboricoles des forêts suisses, collectes de pollens dans les

Alpes, expéditions géologiques en Islande pour explorer les glaciers et les volcans...

« *Toutes nos activités pédagogiques sont destinées à nous reconnecter à la nature. Elles s'inscrivent dans des exigences de développement durable et d'éducation sensible à la nature* », insiste Thomas Egli, qui avoue toutefois un regret : « *Malgré tout le chemin parcouru, il reste encore des efforts à faire pour que les filles accèdent aux sciences ! Pourquoi devraient-elles obligatoirement être orientées vers l'équitation ou la danse ?* »

Chaque année, quelque 2 000 volontaires – les filles représentent 40 % de cet effectif – s'impliquent dans ces séjours

de vacances, classes de découverte et congés solidaires. Si la majorité est constituée par les 7-18 ans, les adultes peuvent également participer à ces initiatives, notamment hors de France – l'ONG a inauguré son premier centre à l'étranger, au Québec, en 2007. Sur le terrain, ils sont encadrés par des « éducateurs scientifiques », biologistes, hydrologues, géologues... – titulaires au minimum d'un master 2 dans leur domaine – ou par des enseignants, qui prennent sur leur temps de vacances pour les accompagner.

Proposées par Objectif sciences international, mais aussi par des associations, comme les Petits Débrouillards (voir



« J'ai passé trois semaines sur les traces de la panthère des neiges »

« Je souhaitais faire un voyage ayant du sens. Quand j'ai découvert ce séjour sur les traces de la panthère des neiges au Kirghizistan, je n'ai pas hésité ! D'autant que je pense m'orienter vers l'étude des comportements animaliers. Je suis restée trois semaines, avec sept autres participants, deux encadrants et des gardes de la réserve. Notre mission consistait à relever les indices du passage de la panthère : empreintes, fèces, traces de grattage... Nous dormions sous tente, et nous rendions à cheval au pied des montagnes, chaque matin ! Un jour, nous avons observé une ourse et deux ours en train de détruire un terrier de marmotte. J'ai découvert le travail d'éthologue, et je songe à retourner en Asie centrale ! »

ALINE, 22 ANS, ÉTUDIANTE EN BIOLOGIE



pas, répond Alain Casenove, représentant d'Objectif sciences international, en charge des relations avec les parents. *Ces séjours, ouverts à tous les profils, permettent d'aborder les sciences dures, comme les mathématiques, mais aussi les sciences de la nature. Nous faisons œuvre de vulgarisation.* »

page 64), ces villégiatures instructives seraient-elles réservées aux insatiables génies de la science ? Les potaches des cours de chimie et de biologie devraient-ils se contenter, durant leurs vacances, de somnoler benoîtement sous le soleil en comptant les grains de sable ? « *Absolument*

Étudiante en biologie, Aline Knoblauch, 22 ans, a profité de ses dernières vacances d'été pour bivouaquer au Kirghizistan, en Asie centrale. « *À l'université, on ne met pas beaucoup le nez dehors !* » Elle a vécu durant trois semaines, par plus de 3 000 mètres d'altitude, sur les traces de

la panthère des neiges, des ours et des mouflons ! « Mon groupe, quatre garçons et quatre filles, comprenait des lycéens, une étudiante qui préparait une thèse en chimie, un photographe animalier, un étudiant en BTS de gestion et protection de la nature... », explique-t-elle, ravie de cette aventure, même si elle reconnaît que le coût du séjour est élevé – 3200 € pour trois semaines. « J'ai réussi à le financer en travaillant l'été ! » L'expédition a tissé des liens, fortifié des amitiés. « J'ai vécu cette période dans une ambiance hors du commun. Certains soirs, à la belle étoile, les gardes-chasses jouaient de la guitare autour d'un feu. Je suis restée en contact avec de nombreux participants. On a même eu le projet d'acheter tous ensemble une datcha là-bas ! », dit Aline. « Que ce soit avec les gardes-chasses de la réserve ou dans des villages comme Barskon, se réjouit une autre participante de ce séjour, Anna, 18 ans, notre petit effectif nous a permis de mieux apprécier cette rencontre avec une culture radicalement différente. Cette expédition est aussi un excellent moyen de sensibiliser à la protection de l'environnement. »

Soutenir les chercheurs

Actuelle responsable du programme Panthera, consacré depuis 2006 au suivi des animaux au sein de l'ONG, Anne Ouvrard s'occupe de ces séjours à la découverte de la faune sauvage. « L'objectif n'est pas d'emmener des volontaires, forcément scientifiques », précise la jeune femme, qui a rejoint l'organisation après des études en biologie animale à Poitiers et en éthologie à Strasbourg. Au Kirghizistan,

« Nous utilisons les drones pour suivre la piste des loups »

« À 12 ans, j'ai participé à une colonie où l'on pratiquait l'aéromodélisme. Nous avons construit un avion, une fusée, et reçu des cours de météorologie et de pilotage. Depuis, j'ai obtenu mon diplôme de pilote ! Aujourd'hui étudiant – je m'oriente vers l'enseignement en technologie –, passionné d'aéronautique, je suis éducateur scientifique d'Objectif sciences international. L'an dernier, nous avons organisé pour les 7-18 ans des "séjours drones" ! L'objectif est d'utiliser ces engins volants télécommandés pour suivre la piste des loups ! Ils s'adressent aux amoureux des nouvelles technologies, de l'informatique et de la nature. Pour moi, les séjours scientifiques sont les vacances idéales ! »

LIONEL, 19 ANS, ÉTUDIANT ET « ÉDUCATEUR SCIENTIFIQUE »



PROLONGEZ CES PAGES

Bien vivre Jeunes sur RCF le jeudi 23 janvier, à 9h16.
Avec Élisabeth Marshall, en direct, aux micros de Virginie Marze et Antoine Bellier.
Fréquences RCF au 04 72 38 62 10 ou sur www.rcf.fr

À chacun son séjour

» **OBJECTIF SCIENCES INTERNATIONAL** Cette ONG propose des soirées ou des séjours à thématiques scientifiques en France et à l'étranger, pour tous les âges.

www.objectif-sciences-international.org

» **LES PETITS DÉBROUILLARDS** Constituée en réseau national d'éducation, cette association permet à tous les publics de pratiquer des activités scientifiques dans les quartiers durant l'été.

www.lespetitsdebrouillards.org

» **POUR FINANCER VOTRE SÉJOUR** Si vous êtes soumis à l'impôt, vous pouvez bénéficier d'une réduction (50 à 80 %). Si vous n'êtes pas soumis à l'impôt, il est possible de fournir, en échange, des services à l'ONG, avec son accord (produits alimentaires, travail bénévole...).



LIONEL CAUYETTE

les expéditions sont destinées à soutenir les chercheurs locaux et les gardes d'une réserve naturelle, dans les monts Célestes asiatiques. « Le Kirghizistan est l'un des 12 pays où vit la panthère des neiges, reconnue en danger d'extinction depuis 1986 à cause du braconnage et de la destruction de son environnement », souligne Anne Ouvrard. Nos séjours, durant lesquels nous effectuons des relevés de traces de ce félin ou de ses proies, comme l'argali ou les marmottes, doivent faire découvrir les menaces qui pèsent sur lui et encourager une meilleure protection de son milieu. » Des pièges photographiques sont également installés, pour prendre des clichés de cet animal nocturne. Les données biologiques recueillies sont expédiées dans un laboratoire canadien pour être analysées. Une cartographie de la présence de la panthère

des neiges est élaborée. Adolescents (dès 16 ans) et adultes de tous âges ont déjà participé à ces expéditions. En 2014, trois voyages de trois semaines seront organisés, dont l'un, à la fin du mois d'août, permettra d'emmener des enfants kirghizes dans la réserve.

S'initier à la technologie

Depuis l'an dernier, un nouveau séjour a été imaginé, bien dans l'air du temps, qui concilie la technologie et l'environnement. Réunissant les talents conjugués des amoureux de l'électronique et de la faune, le séjour-atelier Drone Connection convie les bidouilleurs et les curieux à apprivoiser de petits engins volants télécommandés pour tenter d'approcher, en toute discrétion, les animaux sauvages. Entre l'étude du lieu de vie du carnivore,

l'initiation à l'assemblage d'un drone et l'apprentissage des techniques de pilotage, les participants (dès 7 ans) se familiarisent avec cette manière innovante de prendre en filature le loup. Ensemble, ils réfléchissent aux méthodes de camouflage, à l'utilisation de caméras infrarouges... « Des affûts ont été organisés, et des clichés ont été enregistrés », explique Lionel Cauyette, l'un des éducateurs scientifiques. Après avoir rendu les drones furtifs, nous avons fait nos premières prises de vue... sans avoir réussi à photographier un loup, pour le moment ! Nous avons seulement pris des clichés d'ombres et d'arbres qui bougent ! » Cette traque pacifique se poursuivra cette année en Suisse, dans la Drôme et dans les Pyrénées. Loup y es-tu ? Aux prochaines vacances, peut-être... »

PASCAL PAILLARDET

POUR LES ENFANTS



Jeu

85 QUESTIONS NATURE POUR JOUER AVEC TES AMIS !

En solo ou en équipes, ce jeu instructif propose de répondre à des questions de plusieurs catégories : terre, corps humain, animaux ou... crado ! Au hasard : quel est l'animal qui ne peut pas vomir ? On signalera le livret des réponses, très bien fait. Pour perfectionner sa culture générale et apprendre... que c'est le cheval qui ne peut pas vomir. Un muscle, le cardia, ferme l'entrée de son estomac !

Gründ/Sciences & Vie découvertes, 10,50 €. À partir de 7 ans.

Visite

LE PLANÉTIARIUM DE REIMS

Le Planétarium de Reims (51), refait à neuf l'an dernier, s'est doté d'un nouveau projecteur astronomique. En reconstituant la voûte céleste sur un dôme, il invite à aborder l'astronomie de manière spectaculaire. Des médiateurs scientifiques assurent des animations interactives pour tous les âges. Pour découvrir les constellations et les planètes !

Entrée : 3 à 6 €.

Tél. : 03 26 35 34 92.

À partir de 8 ans.

Exposition

SCIENTIFIQUES EN TOUS GENRES

Les filles bouderaient les filières scientifiques ? Pour vaincre les clichés, l'exposition du musée des Sciences de Laval (53) insiste sur la place des femmes dans la science, la diversité des métiers.

Avec des jeux, des vidéos, des témoignages et un espace pour les 5-11 ans.

Jusqu'au 30 mars.
Tél. : 02 43 49 47 81.
www.ccsti-laval.org
À partir de 5 ans.

