

Envie d'évasion? Une ONG propose des voyages scientifiques en Suisse romande, pour enfants et ados

Partir sur les chemins du savoir

« GILLES LABARTHE

Découverte » « Les paléontologues du département scientifique du Muséum d'histoire naturelle de Genève ont besoin de ton aide! Un nouveau site alpin à 2200 mètres d'altitude avec des traces d'empreintes a été découvert récemment. Joins-toi à l'équipe Paleozoïc d'Objectifs Sciences International pour aider les paléontologues à référencer les nouvelles pistes et mieux comprendre comment vivaient ces tétrapodes antérieurs aux dinosaures. » Cette invitation alléchante ressemblerait presque à un scénario de jeu vidéo. Sauf que le séjour proposé ici est bien réel, tout à fait concret et se déroulera sur le terrain, cet été en Suisse romande. Il est prévu pour des petits groupes d'enfants et d'adolescents, ou des familles, encadrés par de vrais experts scientifiques et éducateurs expérimentés. L'ONG Objectifs Sciences International (OSI) a en effet annoncé qu'elle était en mesure de maintenir son offre de séjours pour l'été 2020. Elle tiendra compte des mesures sanitaires dans le cadre du déconfinement faisant suite à la pandémie de Covid-19 (voir ci-dessous).

L'ONG amie des sciences poursuit donc une belle tradition, lancée d'abord en France: elle a été fondée en 1992 par Thomas Egli, Genevois d'origine. OSI se présente alors comme « l'inventeur des séjours de recherches participatives et solidaires ». Elle est appuyée par de multiples partenariats, notamment d'universités et d'instituts français, de centres de recherche ou de l'UNESCO, et bénéficie d'un statut consultatif spécial auprès des Nations Unies (Conseil économique et social). Le développement de ses activités en Suisse romande est plus récent, suivant toujours la même promesse: « Des séjours de vacances qui changent le monde. Des aventures hors du commun, des projets de sciences participatives pour le développement durable. »

Sites attirants

Contactée à Genève, la directrice des opérations pour la Suisse Marie Denizet rappelle dans les grandes lignes les destinations proposées pour ces prochaines vacances estivales. « Nous avons plusieurs thématiques: architectes du futur; drones, conception et pilotage; astronomie et astrophysique, en collaboration avec l'Observatoire astronomique François-Xavier Bagnoud, de Saint-Luc; géologie, volcans et montages, dans le val d'Anniviers; paléontologie, biodiversité... » Les lieux de séjour sont aussi attirants, comme le Parc national des Ecrins, dans les Alpes, et le village montagnard de Chandolin ou Vallorcine, avec un site qui se trouve à trois heures de marche du barrage du Vieux-Emosson, à plus de 2000 mètres d'altitude.

De telles expériences permettent de casser de nombreux préjugés: la science n'a rien



Des séjours d'été, à la découverte des sciences participatives et du développement durable. OSI

rébarbatif, elle n'est pas un domaine réservé à d'obscurs savants confinés dans leur laboratoire ou leur bibliothèque, mais se vit aussi comme une vraie aventure partagée, en plein air. Tout le monde peut s'initier aux grands principes de l'élaboration de connaissances objectives. « Nous privilégions une démarche participative, afin de permettre aux enfants de découvrir les méthodes et les étapes clés des processus scientifiques », insiste Marie Denizet.

Quelles sont les principales étapes de ce processus? D'abord, le questionnement. Puis, la construction d'une problématique, précisant le cadre et le contexte, avec les premières hypothèses, articulées comme autant de réponses possibles aux interrogations de départ. Ensuite, la mise en place d'une méthodologie de recherche, en vue de la récolte systématique de données observables pertinentes

pour la recherche. Enfin, leur analyse et la synthèse des résultats obtenus.

Vrais contributeurs

Toutes ces étapes sont ancrées dans le réel, comme l'explique Christophe Gironis, coresponsable du programme Paleozoïc: « Par rapport au côté scientifique des expéditions, par exemple, dans les Alpes suisses, nous partons sur des dalles d'empreintes de tétrapodes âgés d'environ 240 millions d'années. Ces dalles sont étudiées par notamment l'équipe du Muséum de Genève. La mission qui nous a été confiée est de géoréférencer de nouvelles pistes qui apparaissent maintenant sur des dalles qui auparavant étaient enfouies sous la neige. Concrètement, sur le terrain, les participants repèrent les pistes et font des relevés de géolocalisation ainsi que des prises de vues 3D. »

L'autre originalité d'OSI consiste en effet à inclure les participants comme de vrais observateurs. Les données qu'ils auront recueillies durant leur séjour seront prises en compte. Elles serviront à faire avancer la science, lors d'une autre étape cruciale: la publication des résultats. « Toutes les données acquises par les séjours sur la biodiversité et par ceux d'astronomie sont immédiatement mises en ligne sur des bases de données ouvertes. Nous n'avons pas encore de publication des résultats obtenus en Suisse, car il faut plusieurs années pour acquérir suffisamment de données pour pouvoir en faire un article », commente Marie Denizet.

On sait aussi qu'il faut encore tenir compte des délais de parution, très longs, des revues scientifiques. Signalons toutefois qu'OSI a déjà quelques belles concrétisations à son actif, par exemple dans le cadre de

séjours similaires en France: des enfants entre 7 et 9 ans ont ainsi été cités comme coauteurs d'une publication en 2016, après avoir découvert une nouvelle variété dans la Drôme, le lézard ocellé. En Suisse, de tels séjours ont permis d'enrichir les inventaires de la biodiversité, comme dans le val d'Anniviers, avec plus de 780 espèces animales et végétales recensées sur cinq ans. A un autre niveau, ils ont également des impacts positifs sur la société, et ont contribué par exemple à faire diminuer la pollution lumineuse dans le village de Saint-Luc, grâce à l'initiative des volontaires d'une mission d'astronomie.

Car le sens de l'initiative et de l'intuition a sa place dans les séjours d'OSI. Sport et loisirs viennent agrémente ces offres, qui partent de questionnements scientifiques bien actuels et ne se bornent pas à la montagne. Dans le canton de Vaud, il est aussi prévu une étude « à Lausanne, sur la qualité de l'eau », ajoute Marie Denizet. Avec d'autres aventures, pleines d'énigmes. « Dans le lac Léman, un poisson mythique du lac, le corégone, voit sa population diminuer... Pourquoi? C'est la question à laquelle nous voulons répondre en analysant l'eau du lac Léman et de ses affluents, et ceci dans un véritable laboratoire de l'Université de Lausanne! Au programme: des expériences inouïes à la pointe de la technologie. » Sans oublier des sorties en kayak, aviron et paddle... nécessaires pour récupérer des échantillons d'eau. »

De telles expériences permettent de casser de nombreux préjugés

POUR UNE SCIENCE « EN PLEIN AIR »

Comme d'autres structures proposant de telles offres pour l'été prochain, l'ONG Objectifs Sciences International (OSI) suit les prescriptions du Conseil fédéral, qui autorise les séjours de vacances à partir du 8 juin. « Les séjours ont été adaptés au contexte actuel », précisent les organisateurs: temps de formation « exclusivement sur le terrain ou en extérieur, distanciation pour l'hébergement, protocole de désinfection pour le matériel commun, etc. »

Ils sont organisés en fonction des niveaux de connaissances de chacun, et en différentes formules (une ou plusieurs semaines). Les

jeunes participants reçoivent un protocole scientifique qu'ils peuvent suivre... tout en gardant la liberté de partir sur leur propre problématique, au fil des nouveaux questionnements et de nouvelles découvertes. Des « jeux de coopération » viennent rappeler que toute avancée scientifique est aussi le fruit d'une collaboration, avec des équipes de chercheurs et d'explorateurs.

Celles et ceux qui seraient hésitants face aux tarifs de ces séjours incluant l'hébergement sur place peuvent se tourner vers des formules très économiques et allégées, comme celles des « Camps scientifiques et tech-

niques » proposés ponctuellement à Lausanne par l'EPFL, faciles d'accès, étalés sur le modèle de journées scolaires, avec pique-nique en commun à midi: « Pendant les camps de jour, les enfants auront l'occasion d'observer, de bricoler, de s'amuser, d'apprendre et de se familiariser avec les sciences et les technologies. » Ces semaines scientifiques ont lieu pendant les vacances scolaires. **GL**

➤ Renseignements et inscriptions: www.vacances-scientifiques.com ou 022 519 04 40, www.epfl.ch/education/education-and-science-outreach/fr/jeunepublic/camps-scientifiques-et-techniques/ou 021 693 00 71 ou 693 00 78.