

## **Balade de L'UFAC dans le cirque magique de Sixt-Fer-à-Cheval**

Chaque année au mois de juin, l'UFAC offre à ses membres une petite balade qui permet de découvrir la région genevoise et permet de nouer de solides amitiés. Cette année, Claude a choisi de nous faire découvrir le Musée de l'Horlogerie et du Décolletage à Cluses, puis la réserve naturelle de Sixt et la cascade du Rouget.

Ce samedi-là à 8h.30, les onze fidèles participantes et participants se sont retrouvés à la Place Neuve pour être transportés à Cluses à l'aide d'un minibus de location où un copieux petit-déjeuner les attendait lors d'une première halte.

## **Le Musée de l'horlogerie et du décolletage**

Situé au bord d'une Arve torrentueuse, l'« espace Carpano et Pons » de Cluses nous invite à découvrir un musée regroupant une collection unique de pièces d'horlogerie, témoignant de l'évolution de la mesure du temps de la Renaissance à nos jours. Il évoque près de 300 ans d'histoire de la Vallée de l'Arve : de la naissance de l'activité horlogère à Cluses en 1720, à l'actuelle industrie du décolletage, mécanique de haute précision dont cette ville est aujourd'hui une des capitales mondiales.

Dès notre arrivée, notre groupe est pris en charge par une charmante animatrice pour une présentation de l'histoire locale et une visite des collections du musée et des différentes salles. L'animatrice est également très sollicitée pour répondre aux nombreuses questions qui surgissent spontanément.

La collection du musée comporte différents instruments scientifiques non mécaniques qui ont pu servir à mesurer le temps, comme les anneaux solaires, les cadrans solaires, un réveil bougie, une horloge à huile... On découvre l'histoire de la montre au fil du temps depuis les premières montres apparues vers 1500 suspendues au cou à celles que nos grands-pères enfilaient dans leur gousset. On admire également une horloge de table vers 1680, une horloge de clocher, des cartels, un « nocturlabe » qui était utilisé par les navigateurs du XVI<sup>e</sup> au XVIII<sup>e</sup> siècle pour déterminer l'heure locale la nuit, calculer le moment de la marée haute et mesurer la latitude.

Au début du XVIII<sup>e</sup> siècle, Claude-Joseph Ballaloud, issu d'une famille d'horlogers de Saint-Sigismond, village sur les hauts de Cluses, va perfectionner son art à Nuremberg. A son retour en 1720, il transmet son savoir-faire aux paysans et les forme à la fabrication de minuscules pièces d'horlogerie qui seront revendues aux fabriques de Genève. Cette activité leur procure un revenu d'appoint aux travaux agricoles. Transmis de génération en génération, ce nouveau métier s'étend sur toute la Vallée de l'Arve.

L'Ecole royale d'horlogerie de Cluses est fondée, par décret royal du 31 mars 1848 signé par Charles-Albert de Piémont-Sardaigne sous l'impulsion de Firmin Guy, syndic de la ville. La qualité de l'enseignement prodigué aux élèves procure à cette école une notoriété internationale. Devenue impériale, elle sera une pépinière d'excellents horlogers et de remarquables décolleteurs.

Les progrès techniques et l'apparition de nouveaux secteurs industriels obligent les ateliers locaux à adapter leurs compétences. D'artisans horlogers, les « façonniers » passent à l'automatisation des productions et s'orientent vers différents marchés : armement,

automobile, cycle, électricité, téléphonie etc. Les techniques du décolletage sont nées et ne cesseront d'évoluer jusqu'à nos jours.

Les « bonnes décolleteuses à cames » connaîtront leurs heures de gloire de 1925 à 1970 environ. Aujourd'hui, bien que le parc se réduise, leurs inégalables performances en terme de productivité en font encore des machines d'actualité. Après une brève apparition, dans les années 1965, de machines électromécaniques, hybrides entre systèmes mécaniques et électroniques, c'est dans les années 1975 que l'on verra naître les premières machines dites à commande numérique. Cette technologie par programmation, issue des progrès des motorisations, de l'électronique et de l'informatique ne cessera d'évoluer. Finis les cames, les leviers, et les bruyants engrenages : ces machines souples, précises, silencieuses et tellement agréables à utiliser vont littéralement révolutionner la profession et faire évoluer sa physionomie et son état d'esprit.

Dans la salle de décolletage, les outils non mécaniques comme les premiers tours automatiques sont exposés et un atelier des années 1930 reconstitué fonctionne grâce aux renvois de poulies par l'intermédiaire de multiples courroies.

La montre allie l'utilité à la beauté. Elle dissimule en son coeur des mécanismes exceptionnels. Ce musée a la particularité de nous faire découvrir le principe de l'horlogerie par une collection de mécanismes agrandis et en mouvement. Les modèles de démonstration, exécutés vers 1880 par les élèves de l'Ecole d'horlogerie de Cluses, nous font apprécier le fonctionnement de la montre. On plonge au coeur de son mouvement, on comprend le fameux « tic-tac » de son échappement et on perce les mystères des complications horlogères. Des montres squelettes, des planches de pièces détachées à taille réelle et agrandie, tout l'outillage nécessaire à l'horloger, des livres de cours de l'Ecole, des planches de dessins techniques complètent cette collection didactique.

La roue d'échappement a pour fonction d'entretenir les oscillations de l'organe réglant constitué par le balancier ou le pendule. Elle a pour but d'entretenir et de compter les oscillations de l'organe régulateur et permet aux aiguilles d'avancer pas à pas. La précision de la montre provient essentiellement de son échappement. Aux siècles passés, la réalisation de ce dernier était une des principales préoccupations des maîtres horlogers en quête de la précision absolue. L'échappement est l'élément qui a subi l'évolution la plus complexe. Jusqu'à la fin du XVII<sup>e</sup> siècle, la montre, très imprécise, était surtout considérée comme un signe extérieur de richesse qu'il fallait régulièrement remettre à l'heure à l'aide des cadrans solaires ou des horloges publiques. Grâce aux recherches incessantes et passionnantes des horlogers, la montre devient enfin un instrument de grande précision et s'impose comme un objet primordial dans l'organisation de la journée. Sur les centaines d'échappements inventés, le musée possède 32 modèles agrandis et en mouvement réalisés par les élèves de l'Ecole d'horlogerie de Cluses vers 1880. Ceux-ci avaient l'occasion durant leurs études de fabriquer une montre de A à Z, mais devaient ensuite l'acheter à l'école pour pouvoir l'emporter !

### **Le cirque du Fer-à-Cheval et la cascade du Rouget**

A midi, la petite troupe repart et admire au passage le « lycée Charles Poncet », qui évoque pour les Genevois plus l'avocat chroniqueur et pamphlétaire de talent que le sénateur, originaire d'Arâches, qui laissa son nom au lycée ! Elle s'arrête ensuite sur la route de Taninges au col de Châtillon à l'hôtel « Le bois du Seigneur » pour se restaurer et tester la gastronomie locale. Un lama paissant dans les champs apporte une touche d'exotisme à ce paysage haut-savoyard.

L'après-midi est consacré à une promenade digestive sur la commune de Sixt au centre du cirque du Fer-à-Cheval au fin fond de la vallée du Giffre en Haute-Savoie. Il ne faut pas le confondre avec l'autre cirque homonyme situé dans le Jura. Sixt est classé parmi les plus beaux villages de France grâce à son patrimoine architectural riche de neuf siècles.

Le « Fer-à-cheval » est un cirque naturel formant un hémicycle calcaire de 4 à 5 kilomètres de développement. Avec des parois de 500 à 700 mètres de hauteur, couronné par des sommets atteignant 3000 mètres, il s'agit du plus grand cirque montagneux alpin. Parmi les sommets qui l'entourent, on peut apercevoir le Grand Mont Ruan (3 047 m), le Pic de Tenneverge et la Corne du Chamois. Au mois de juin, plus d'une trentaine de cascades assez impressionnantes jaillissent de ses falaises abruptes et de ses glaciers.

Ce cirque fait partie de la réserve naturelle de Sixt-Fer-à-Cheval créée en 1977, qui s'étend sur 9200 hectares et est également classé grand site national. Un sentier conduit en quatre heures de randonnée aux sources du Giffre. Ce torrent prend sa source à Sixt. Il a une « double source », même si ce terme n'est pas très approprié. En effet, chacun des deux bras est le résultat du regroupement de plusieurs petits ruisseaux et cascades dans le Cirque du Fer à Cheval et dans le Cirque des Fonds. Le bras partant du Cirque du Fer à Cheval est appelé « Giffrenant » et le bras partant du Cirque des Fonds est appelé « Giffre des Fonds ».

Nous avons la chance de pouvoir observer à la jumelle un majestueux bouquetin dans un pierrier en train lui aussi de profiter de la vue. Une boisson rafraîchissante permet de réhydrater le groupe à l'issue de cette promenade très agréable.

Au retour, le bus fait un crochet pour permettre l'arrêt vers la plus importante cascade de la Vallée du Giffre, celle du Rouget, qui s'écoule toute l'année depuis le torrent de Sales en amont et qui rejoint le torrent des Fonds en aval pour constituer le Petit Giffre. Elle représente une chute d'une centaine de mètres avec un ressaut qui peut être impressionnant au moment de la fonte des neiges. Elle est accessible directement par une petite route, ce qui en fait un site touristique très fréquenté malgré la détérioration du revêtement. Son surnom est "la reine des Alpes". En cas de fort débit, les projections d'eau rendent les pierres glissantes aux abords et ces conditions dangereuses ont déjà provoqué des accidents.

Selon « Wikipedia », les traditions populaires lui ont attribué des vertus de virilité et de fécondité à tel point que les anciens offrent encore un flacon de cette eau aux jeunes mariés, sans que les qualités de cette eau aient jamais été avérées.



*Légende photo 1 : L'extérieur du musée de l'horlogerie et du décolletage à Cluses . Les photographies sont prohibées à l'intérieur !*



*Légende photo 2 : Au «Bois du Seigneur » au col de Châtillon, notre groupe se restaure : Claude et ses parents, Louis et Georgette; Gilbert et son épouse Blulette; Pietro; Roger; Laurent; Philippe; Jésus et son épouse.*



*Légende photo 3 : Claude, qui fête cette année ses cinquante ans, et Gilbert à Sixt devant le cirque du Fer-à-Cheval. (photos R. Rosset).*