

le monde des moulins

LE MAGAZINE DE LA FÉDÉRATION DES MOULINS DE FRANCE

56



TRIMESTRIEL N°56 - AVRIL 2016 - 6,50 €

Les Gorges du Sierroz, l'invitation au voyage (Savoie)

En Savoie, un site postindustriel est devenu un haut lieu du tourisme alpin

Les Gorges du Sierroz se situent sur la commune de Grésy-sur-Aix, à proximité de la cité thermale d'Aix-les-Bains et du Lac du Bourget, le plus grand lac naturel de France. Sur 800 m, la rivière s'engouffre entre deux parois de 8 à 20 m de hauteur et distantes au maximum de 13 m : un véritable trait de scie dans le calcaire !

Ce site d'abord postindustriel est devenu, au cours du XIX^e siècle, un haut lieu touristique jusqu'à sa fermeture en 1980.

Les Gorges du Sierroz ont accueilli les visiteurs grâce à un petit bateau qui naviguait au fond du canyon, par un chemin taillé dans la roche et par des passerelles en encorbellement (cf page 20).



Le canyon. Collection Association Au Cœur des Gorges du Sierroz.



Gorges du Sierroz. Au départ des visites. Collection Association Au Cœur des Gorges du Sierroz.

Depuis 2010, l'Association "Au cœur des Gorges du Sierroz" œuvre pour sauvegarder et valoriser ce site exceptionnel.

En 1813, un terrible accident a lieu dans la Cascade de Grésy

À l'origine de la renommée des Gorges, la noyade de la baronne Adèle de Broc, le 10 juin 1813, sous les yeux de son amie la reine Hortense. Cette dernière fit élever sur les lieux du drame une stèle qui invite les visiteurs à la prudence,



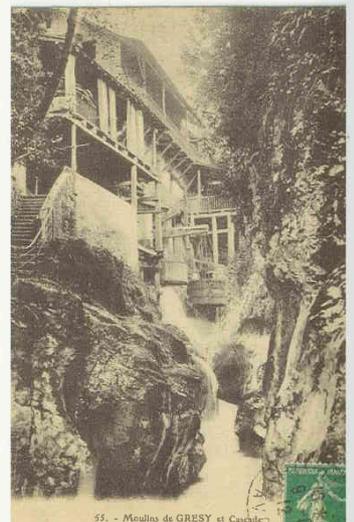
Gorges du Sierroz. Stèle à la mémoire de Mme la baronne de Broc. Collection Association Au Cœur des Gorges du Sierroz.

avec ce message : « Ici, Madame la baronne de Broc, âgée de 25 ans, a péri sous les yeux de son amie, le 10 juin 1813. Ô vous qui visitez ces lieux, n'avancez qu'avec précaution sur ces abîmes : songez à ceux qui vous aiment ! »

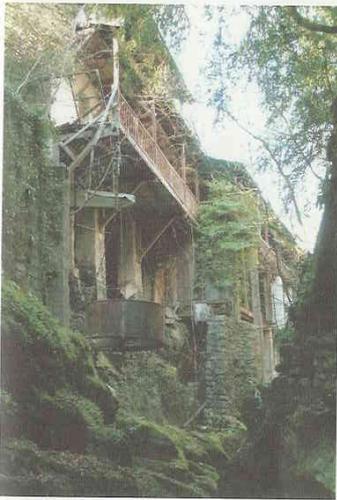
La jeunesse, la bonté d'Adèle, comme son intimité avec Hortense, ont contribué à faire de cette mort un événement romantique. Cet accident marqua longtemps la reine, mais aussi tout le pays, car c'était une mort "nouvelle" que celle de mourir en touriste.

Cette stèle (souvent appelée, à tort, "tombeau"). Si elle est bien décédée à Grésy-sur-Aix, la baronne de Broc est enterrée à Saint-Leu-la-Forêt, selon le souhait d'Hortense de Beauharnais, dans une chapelle de l'église St-Gilles. Sur son tombeau de marbre blanc, la reine a fait inscrire une épitaphe qui raconte le tragique accident arrivé en Savoie.)

allait attirer les visiteurs en nombre, et parmi eux quelques illustres personnages comme Alexandre Dumas, Lamartine, la reine Victoria et bien d'autres encore. Le 29 août 1860, au moment du rattachement de la Savoie à la France, l'empereur Napoléon III et l'impératrice Eugénie viendront se recueillir sur les lieux du drame au cours d'une visite restée fameuse.



Moulin de Salauz. Vue de l'aval (début XX^e siècle). Collection Association Au Cœur des Gorges du Sierroz.



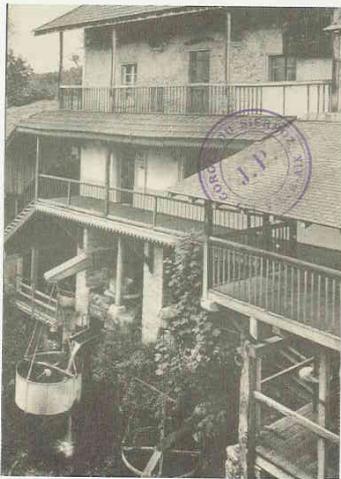
Moulin de Salauz. Vue de l'aval (2015). Vestiges d'une des cuves de l'huilerie. Collection Association Au Cœur des Gorges du Sierroz.

Une cascade, des moulins pittoresques, et un site hydraulique original

Avant de devenir un lieu touristique, la Cascade de Grésy, où se rejoignent les rivières de la Deysse et du Sierroz et où débute le canyon, est un lieu où la petite industrie met à profit l'eau des deux rivières pour faire fonctionner différents artifices : moulins à farine, scierie, pressoir à huile...

Sur la rive gauche subsiste une bâtisse, tout en hauteur, impressionnante : le moulin Dalby. Il fut l'un des plus modernes du département, mais un incendie mit un terme à son activité dans les années soixante.

Au XIX^e siècle, le moulin était la propriété de François Dalby, père de quatre enfants. Après son décès, le fils aîné Étienne devint le maître du moulin. Il le modernisa et le fit surélever d'un étage. À cette époque, ces frères et sœurs, minotiers pittoresques, étaient surnommés "Chapeaux bas", en raison de leur petite taille. Lors d'une visite au moulin, on pouvait entendre le maître des lieux s'exclamer devant la farine tombant des rouages : « Ici, c'est comme au Mont-Blanc, il neige tout le temps ! ».



Moulin de Salauz : les 2 presses et leurs cuves suspendues au-dessus du canyon (XX^e siècle). Collection Association Au Cœur des Gorges du Sierroz.

Les gens du pays, presque tous agriculteurs, venaient au moulin porter leurs récoltes à moudre, mais le meunier pouvait aussi se

déplacer au cours d'une tournée. De village en village, accompagné de sa "bourrique", il récupérait le grain des paysans, avant de le rapporter plus tard en farine, laissant encore aujourd'hui des souvenirs chez les « anciens » du bassin aixois...

Face à lui, sur l'autre rive, le pressoir de Salauz se situe dans le sous-sol d'un bâtiment, collé à la rive et sur plusieurs niveaux, qui a été réaménagé à différentes reprises au cours du XIX^e siècle afin d'accueillir les visiteurs et de leur offrir un belvédère sur le canyon.

Cette huilerie est un vestige de l'époque médiévale : « Le 5 juillet 1367, le seigneur de Grésy alberge le Moulin de Salauz à Pierre d'Orlié, seigneur de Saint-Innocent (...). Celui-ci en passe reconnaissance au seigneur de Grésy, le 21 mai 1376. Il existe ensuite une vente par François Chenuz, en faveur du seigneur de Grésy, d'un chemin de sept pieds de largeur pour aller et revenir de ce moulin (...). Plus tard, en vertu d'un contrat passé en 1404,

l'abbaye d'Hautecombe jouit sur ce moulin d'une assignation, à elle faite par le seigneur de Grésy... »

Encore en activité en 1828, il produisit, cette année-là, 41 hectolitres d'huile de noix et de colza ! Mais peu à peu, l'activité touristique supplante l'activité de production. En 1880, un véritable circuit touristique se met en place, avec notamment la navigation et la création de la Société d'exploitation des Gorges du Sierroz.

En 1910, la famille Poncet devient propriétaire des Gorges, mais ce n'est plus une famille de meuniers comme l'était la famille Collomb. L'huilerie restera donc à l'arrêt, mais aussi un passage obligé des visiteurs, à la Belle Époque.

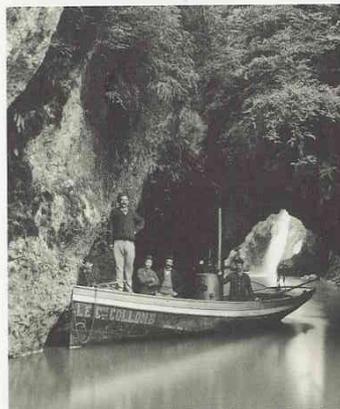
Sur la même rive se trouvait également une scierie à battante qui produisit le bois nécessaire aux installations touristiques et à la construction du belvédère ; elle a fonctionné



Moulin de Salauz. Niveau inférieur de l'atelier principal de l'huilerie : conche en pierre, équipée de sa meule, du bras d'entraînement et de l'arbre vertical permettant la rotation du sous-ensemble assurant le 1^{er} stade de fabrication. Collection Association Au Cœur des Gorges du Sierroz.



Vestiges d'une cuve d'huilerie. Collection Association Au Cœur des Gorges du Sierroz.



Le Christophe Collomb dans les Gorges du Sierroz. Collection Association Au Cœur des Gorges du Sierroz.

jusqu'à la seconde guerre mondiale. Ces moulins sont pour beaucoup dans le cachet pittoresque de la Cascade de Grésy et des Gorges du Sierroz.

Plus tard, la navigation rendra les Gorges du Sierroz célèbres.

Dans les années 1880, les Collomb, la famille de meuniers qui habitait La Cascade de Grésy et faisait visiter la stèle, a une idée géniale : celle de faire naviguer un petit bateau dans le canyon. Le premier bateau (à vapeur !) s'appelle le "Christophe Collomb", gage de découverte d'un monde caché... Le succès sera énorme et, à la Belle Époque, les Gorges du Sierroz deviennent une excursion de premier choix, offrant toutes les commodités que pouvait attendre le touriste moderne : restaurant, boutique de souvenirs, salon de thé, moyens de transports divers...

La venue de la reine Victoria, de l'empereur Dom Pedro du Brésil, du roi Georges I^{er} de Grèce ou encore de l'impératrice Élisabeth d'Autriche, plus connue sous le nom de Sissi, parachèvera la célébrité du site.

En 1910, les Gorges du Sierroz sont d'ailleurs classées parmi les sites et monuments naturels de caractère artistique par décret ministériel. Il s'agit du premier site classé par l'État en Savoie, 50 ans après le rattachement de la Savoie à la France.

La Belle Époque révolue, à la sortie de la seconde guerre mondiale, un tourisme plus populaire remplace celui des têtes couronnées.

Vers une réhabilitation du site

Une nouvelle réglementation au début des années 1970 conduira à l'arrêt de la navigation. D'autres problèmes de sécurité surgiront et pousseront les derniers propriétaires

à vendre le site à la ville d'Aix-les-Bains, en 1978. L'exploitation va s'arrêter en 1980 et ne reprendra pas.



Gorges du Sierroz. Collection Association Au Cœur des Gorges du Sierroz.

Le site est laissé en friche et en 2010, l'Association "Au cœur des Gorges du Sierroz" est créée. Elle fait sortir les Gorges de l'oubli et sensibilise les habitants et les pouvoirs publics à l'intérêt d'une réhabilitation.

En 2015, l'action de l'association aboutit à la décision de la Communauté d'Agglomération du Lac du Bourget (CALB) d'investir près d'un million d'euros pour recréer une balade le long du canyon, d'ici 2018.

Des études sont actuellement en cours pour

concevoir un projet d'aménagement intégrant sentier piéton sur les berges, points de vue, et mise en valeur du patrimoine.

L'association apporte son concours à la CALB, aux différents bureaux d'études, ainsi qu'aux services de l'État (DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement - ABF : Architectes des Bâtiments de France), pour faire avancer le projet, grâce à sa très bonne connaissance du site, au fonds documentaire et artistique qu'elle a réuni, et aux liens tissés avec différents acteurs comme la Fédération des Moulins de France et l'Association des Amis des Moulins Savoyards.

Elle est attentive à ce qu'un projet "intelligent" soit monté, à la hauteur du site classé patrimoine national. Et pour cela, l'association veille à ce que l'on prenne bien en compte tous les intérêts : naturel, industriel, historique et culturel du site, car c'est l'addition de ces aspects qui font des Gorges du Sierroz un site unique exceptionnel !

Association Au cœur des Gorges du Sierroz (110 adhérents).

Outils pédagogiques :

- Exposition itinérante "Les Gorges du Sierroz, l'invitation au voyage"
- Maquette "La Cascade de Grésy à la Belle Époque"

- Une vidéo avec des images aériennes réalisées par drone

Projets pour 2016 :

- Refonte du site Internet : www.gorgesdu-sierroz.fr
- Réalisation d'une vidéo 3D des moulins de la cascade.

Sébastien POMINI

Président de l'Association Au cœur des Gorges du Sierroz

Pressoir du moulin à huile de Salouz*

Gorges du Sierroz (Savoie)

Production de l'huile de noix

Pour obtenir l'huile de noix, rappelons les trois phases de son élaboration :

- Écrasement des cerneaux sous la meule de conche
- Chauffe modérée et homogénéisation en température de la pâte obtenue
- Ensachage en scourtins (enveloppes textiles filtrantes et résistantes) de cette pâte au gabarit intérieur de la cuve de pressoir et pressage.

Certains huiliers, inventifs et perfectionnistes, apportent, de nos jours et souvent avec bonheur, quelques variantes à la "recette" traditionnelle !

Une variété étonnante de pressoirs

Qu'il s'agisse de moulins à farine, de taillanderies équipées de martinets ou même des scieries à battante, tous ces moulins ont été construits à partir de principes largement diffusés mais laissant une part étonnante à l'inventivité des constructeurs.

Pourtant, c'est probablement dans les moulins à huile, et plus précisément au niveau du pressoir, que les imaginations se sont enflammées, stimulées de surcroît par le progrès technologique.

Pour mieux situer et apprécier le pressoir du Salouz, évoquons brièvement les plus courants d'entre eux.

a) Pressoirs à pilons agissant sur coins à faible dépouille (10° environ)

- **Pilon vertical**, chutant, de son poids, sur coin transmettant une poussée latérale à la cuve de pressage.
- **Pilon horizontal** (poussée verticale sur la cuve). L'énergie cinétique provient de masselottes suspendues et actionnées manuellement. (Principe du bélier)

b) Pressoirs à balancier sans lest

La cuve de pressée est placée très près du point de pivotement. S'appliquent sur elle la composante du poids de balancier et, dans un rapport multiplicateur avantageux, l'effort de traction d'un mécanisme moteur en extrémité de balancier.

- **Balancier à vis**. Un train d'engrenages mû par volant manuel entraîne la rotation d'une vis verticale bloquée en translation et engagée dans le balancier.
- **Balancier à crémaillère**. Le pignon de crémaillère, entraîné par un train d'engrenages et le volant manuel, déplace la crémaillère accrochée à l'extrémité du balancier.

c) Pressoirs à balancier lesté

- **Par meule de pierre**. La vis, entraînée manuellement, amorce la phase active, puis la mise en œuvre du lest en le soulevant. En phase de relevage, la vis permet la dépose du lest au sol et la remontée du balancier.
- **Par cuve d'eau** (celui dont nous allons détailler le fonctionnement). Le lest est une cuve, remplie d'eau en phase active, puis vidée pour le relevage « automatique »

obtenue grâce à un levier de rappel et son contrepoids.

d) Pressoirs à cadre et vis centrale

Deux massifs piliers bois verticaux sont bloqués entre deux poutres horizontales.

Au centre de la poutre haute, la vis, entraînée manuellement, exerce directement son action sur la cuve de pressée. Parfois, un cabestan tout proche, augmente l'efficacité de la manœuvre.

e) Pressoirs hydrauliques

Avec eux, apparaissent les pressoirs manufacturés. Même architecture que les précédents, mais en fonte et acier. Alimenté en eau par un compresseur, le piston se substitue à la vis du pressoir à cadre.

La pression peut atteindre 200 kg/cm², en fin de pressée, pour les ultimes gouttes d'huile !

f) Pressoirs mécaniques à engrenages

Deux vis à filets carrés entraînées par un couple conique (double) assurent descente et remontée de la poutre horizontale supérieure, sous laquelle est accroché le piston de cuve. La poutre inférieure, au sol, sert d'assise à la cuve de pressée et à la structure supérieure.

La salle du pressoir du Moulin de Salouz

Accrochée à la rive droite du Sierroz, elle domine le torrent d'un peu plus de 8 m, ouvrant toute sa longueur sur l'à-pic des gorges avec

seulement deux piliers pierre de 90 x 70 cm entre murs latéraux.

Distance entre murs : 11,50 m et 8,30 m de large. Hauteur : 3,80 m

Elle abritait :

- la conche de 1,95 m de diamètre sur laquelle roule la meule écrasant les cerneaux
- le foyer, actuellement disparu
- deux pressoirs à balancier et cuve d'eau (l'un d'eux emporté par les eaux en 1980). Chacun, de par sa taille, comportait une avancée sur le vide, avec, en extrémité, la suspension à quatre bras soutenant la cuve d'eau.

À l'aplomb des piliers, deux évacuations d'eau sur la rivière en contrebas, et, dans l'axe des deux balanciers, les sorties d'eau munies de déversoirs destinés au remplissage des cuves.

La galerie d'alimentation, venant de l'amont et couverte de dalles, court à environ 30 cm sous le sol de terre battue et à 1,50 m du bord. Chaque sortie d'eau possède un encadrement en pierre de taille (50 x 90 cm de haut), creusé de deux rainures verticales. Celles-ci recevaient les glissières de vannes permettant l'alimentation des cuves et le rejet de l'eau à la rivière.

Le pressoir à balancier et cuve d'eau

L'accessibilité délicate aux éléments situés au-dessus du vide et les moyens de mesure employés (mètre à ruban), ne garantissent pas

* Appellation Salouz ou Salauz selon les époques et selon les auteurs.

la précision des données chiffrées mais fournissent de bons ordres de grandeur.

Base au sol : Assise du pivot de balancier et de la cuve de pressée

Poutre en bois de section max. 88 x 60 cm, longueur 4,60 m

Quatre ferrures (section 10 x 5 cm) verticales, engagées dans la poutre, soutiennent en partie supérieure un axe horizontal (dia. 6 cm qui sert de pivot au fer en U (section 10 x 5 cm également) maintenant le balancier
Plaqué sous la base, l'axe de verrouillage (dia. 9 cm.) traversant les 4 ferrures.

Balancier : Porteur du lest (la cuve à eau) et support du piston assurant la pressée

Poutre bois de 66 x 48 cm. côté pivot et 38 x 26 cm. côté cuve d'eau
Longueur totale : 9,30 m

Le balancier pivote sur l'axe de 6 cm cité plus haut

La cuve à eau, suspendue 3 m sous le balancier, mesure 2,27 m. de diamètre, 1 m de haut et peut donc contenir 4000 litres d'eau. L'enveloppe en tôle et le plancher de bois muni d'une bonde sont maintenus par une armature d'acier reliée à la suspension.

La cuve se vidange depuis l'intérieur de la salle (câble et manivelle fixée au corps de balancier).

Bras de rappel : Il pivote autour d'un axe suspendu à la charpente

Relié d'un côté au contrepoids, il soutient de l'autre le balancier et le relève dès que la cuve d'eau a été vidée

Poutre bois de 30 x 25 cm côté balancier et 20 x 15 cm côté contrepoids

Longueur entre axes : 5,40 m
Contrepoids : Pierre de forme à peu près rec-

tangulaire et d'épaisseur presque constante.
Dimensions approximatives: 160 x 90 cm.
Épaisseur 27 cm

Notons que bras de rappel et balancier se meuvent dans des plans convergents pour assurer leurs libres débatssements.

Deux meules de récupération ont été placées en avant, sous le balancier, sans doute pour caler un étau soulageant le bras de relevage lorsque le pressoir n'est pas utilisé.

Fonctionnement

Phase active de pressage

Une fois les scourtins introduits dans la cuve de pressage, la vanne d'arrivée d'eau est ouverte pour remplir la cuve servant de lest.

Sous cette charge, le balancier s'abaisse et reporte le poids du lest sur la cuve à scourtins. Le bras de relevage l'accompagne dans sa descente, soulève le contrepoids, réduisant dans le rapport des bras de leviers l'efficacité du balancier.

Le solde, largement positif, fournira la pression nécessaire à la pressée.

Phase de relevage du balancier.

Bonde ouverte, la

cuve d'eau se vide.

Le bras de rappel devient alors capable, avec son contrepoids, de relever le balancier en position haute : il dégage l'accès à la cuve, permettant l'extraction des scourtins pressés.

Pressions obtenues.

La cuve de pressée ayant disparu, il n'y a pas de réponse possible.

Cependant, sur le site de St-Offenges tout proche, un pressoir de même type, dont le balancier est à peine moins long (8,50 m) a conservé sa cuve.

Nous l'utiliserons pour le calcul !

Données de base :

Densités utilisées : 1 pour le bois, 2,5 pour la pierre, 7,5 pour l'acier

Distances, en cm, repérées sur le schéma :

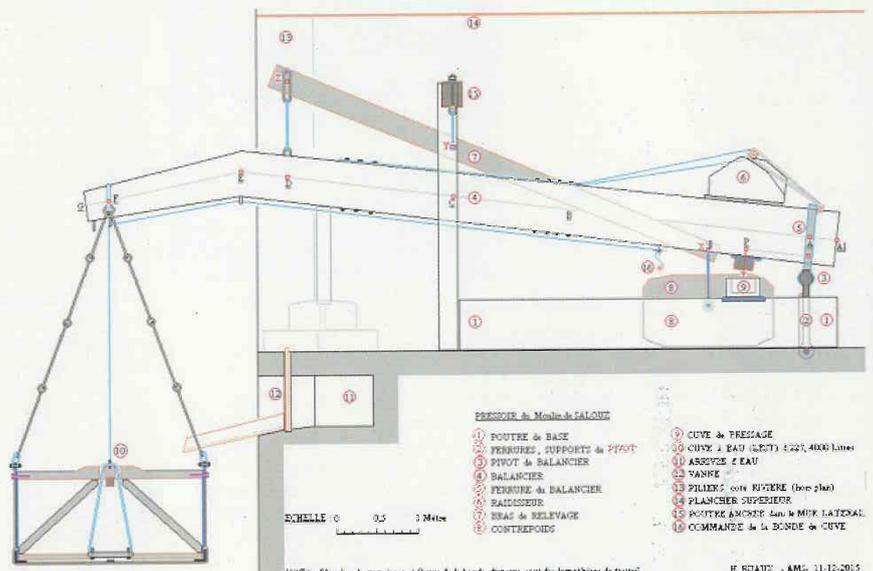
A1-A = 41 A-D = 639

A-F = 861 A-P = 85

X-Y = 330 Y-Z = 210

Dans ces conditions :

- 1- Le bras de rappel peut lever environ 1700 kg en son extrémité. L'effort nécessaire (point D) au relevage du balancier, cuve vide, s'élève à 1430 kg. Le solde est positif, même pénalisé des frottements.



- 2- Cuve pleine, l'effort appliqué sur la cuve de pressage, diminué du rappel imputable au contrepoids, atteint 43 500 kg. Avec la cuve de St-Offenges, mesurant 32 x 32 cm (intérieur), soit 1024 cm², la pression obtenue voisinerait : 43 kg/cm²

Remarques sur ce type de pressoir

Comparé aux autres systèmes évoqués plus haut, (hors pressoirs hydrauliques et mécaniques), il présente certains inconvénients :

- moyens conséquents pour son installation
- précautions dans son pilotage, pour assurer la sécurité des manœuvres

- la totalité de l'huile contenue dans les cerneaux pouvait ne pas être extraite.

Mais il offre plusieurs avantages, dans les régions forestières capables de fournir un tel matériau :

- une dépense d'énergie réduite au minimum pour l'opérateur
- une durée d'exécution du cycle relativement courte : les dimensions d'arrivées d'eau laissent supposer un remplissage rapide. Le temps de vidange, incertain puisque le dispositif nous est mal connu, peut s'avérer très bref, lui aussi
- une construction simple, sans vis et sans engrenages

- un coût de construction réduit, encore que difficilement évaluable de nos jours.

Conclusion

Pour nous, gens du XXI^e siècle, éblouis par les merveilles technologiques qui envahissent jusqu'à notre quotidien, (sans toujours bien les comprendre ni pouvoir les analyser), n'est-ce pas l'occasion, dans ce site champêtre et prestigieux des gorges évoquant tout à la fois l'œuvre de la nature, le labeur des hommes, les mondanités d'antan mais aussi les initiatives éclairées d'aujourd'hui :

- de porter un regard bienveillant et plein de respect sur ce pressoir aux allures de « phé-

nomène préhistorique », meurtri mais toujours debout

- de se laisser impressionner par sa taille remarquable et d'y reconnaître un témoignage précieux de la recherche technologique, de l'imagination bouillonnante et de la volonté d'entreprendre des artisans d'antan : un des innombrables rameaux de l'arbre

- dès lors, entourer de toutes nos attentions, l'un des rescapés de ces malheureux pressoirs obsolètes, devenus, hélas trop souvent, matériau idéal pour mobilier de salle à manger ou chambres à coucher ! Grandeur et décadence...

Merci donc à l'Association "Au cœur des Gorges du Sierroz" et à la Commune d'Aix-les-Bains, propriétaire des lieux, pour leur démarche de réhabilitation du sentier des Gorges du Sierroz et toute notre reconnaissance pour leur inestimable contribution au sauvetage du Moulin à huile de Salouz.

H. RUAUX
Association « Les Amis des Moulins savoyards »

Nota : Localisation des types de pressoirs évoqués plus haut.

- 1- Aigueblanche (en Savoie), St Sauveur-Gouvernet (Drôme).
Chamonix (Haute-Savoie) (origine : région de Sallanches).
2- Antignac (Cantal).
- b) à vis : Servance (Haute-Saône).
à crémaillère : Langin (Haute-Savoie)
- c) Gordes (Vaucluse), Flumet (Savoie) (lest : meule)
Moulin des Gorges du Sierroz, en Savoie (lest cuve d'eau)
St-Offenges, à 7 km à vol d'oiseau du précédent
- d) Aime, Lépin-le-Lac, tous deux en Savoie
- e) Marlioz en Haute-Savoie.
Ste-Nathalène en Dordogne (variante à engrenages droits).

Ces pressoirs ont fait l'objet de relevés chiffrés, à l'exception de celui de Ste-Nathalène.

