

Contact :

TREMLIN Homme et Patrimoine
Siège social : Maison Rabut
Brancion
71700 MARTAILLY-LES-BRANCION
Siège administratif :
10, Rue des Juifs
71710 MONTCENIS
Tél. / Fax : 03 85 80 42 24
tremlin.hp@free.fr
http://www.tremlinhp.com
http://www.tourdubost.com

SAINTE-HÉLÈNE

Sainte Hélène (71390) est un petit village situé dans le département de Saône-et-Loire, faisant partie du canton de Buxy.

La commune s'étend sur 14,3 km² et compte 423 habitants depuis le dernier recensement datant de 2006.

Entourée par les communes de Moroges, Villeneuve-en-Montagne et Sassangy, Sainte Hélène est située à 320 mètres d'altitude et à 16km au Sud-Ouest de Chalon-sur-Saône.

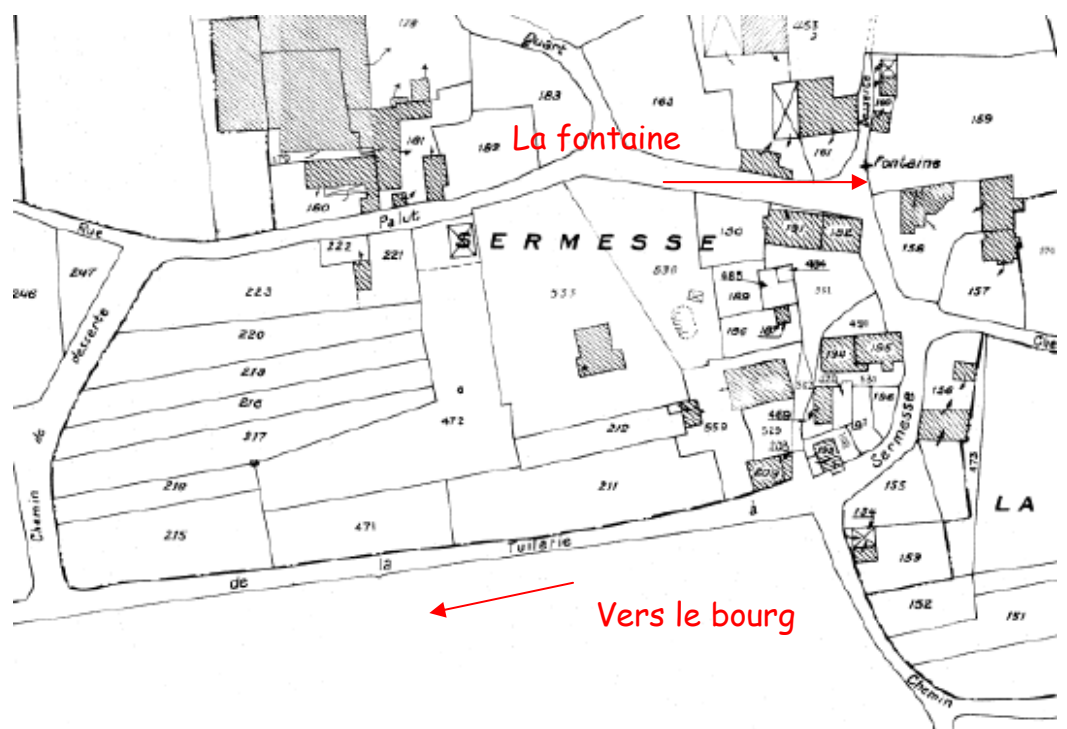
La rivière de la Guye est le principal cours d'eau qui traverse le village.

Restauration de la fontaine-abreuvoir
Chambroye

Septembre/octobre 2010

Bref historique :

La fontaine, accompagnée de son abreuvoir existe déjà au cadastre communal de 1812. Elle est toujours en activité, bien que le système ne fonctionne plus correctement.



État initial :

La fontaine est envahie par la végétation, et le mur à l'arrière s'est effondré.

L'abreuvoir est couvert de mousse.

La pompe fonctionne, mais difficilement : des godets manquent, ceux qui restent sont abîmés.

Travaux à réaliser :

La pompe est à réparer et à repeindre

Le mur de soutènement est à restituer partiellement



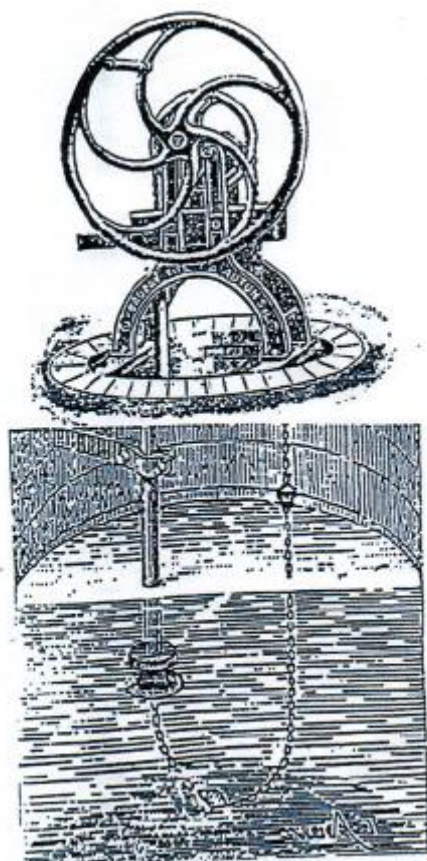
Ce tuyau cachant la chaîne sera remplacé par du cuivre

L'abreuvoir est rempli de terre, non fonctionnel et couvert de mousse.

Un dallage sera posé devant l'abreuvoir

Les pompes à godets ou à chapelets

Ce type de pompes est assez répandu dans la région, et plusieurs constructeurs les produisaient, dont SAUZAY FRERES à Autun.



Le principe est simple : une chaîne entrecoupée de maillons spéciaux entourés de pièces sphériques en caoutchouc appelées godets circule dans un tube de cuivre de même diamètre que les godets et qui plonge jusque sous l'eau.

La roue de la pompe fait descendre les godets dans l'eau. Puis l'eau est emprisonnée dans l'espace confiné existant dans le tube entre deux godets, et ainsi remonte à la surface. Le mouvement se répète à chaque remontée de godet et tant que le volant de la pompe tourne.

Avec le temps, le caoutchouc finit par ne plus avoir un diamètre suffisant pour obturer le tuyau de cuivre et remonter l'eau.

Les pièces pour réparer ce type de pompe se trouvent toujours à Autun, à la quincaillerie ALEXANDRE.

Un mécanisme utilisant une roue dentée et un balancier empêche que la roue ne tourne dans le mauvais sens.

Au bout du tuyau, dans l'eau, un entonnoir en fonte guide les godets dans le tube de cuivre.

Enfin, à la sortie du réservoir, l'eau est guidée dans l'abreuvoir par un tuyau de cuivre amovible et retenu par une encoche qui sert également pour tenir l'anse d'un seau prêt à être rempli.

Les techniques : Restauration du mur de soutènement

Après dégagement de la végétation, les pierres ont été retrouvées et nettoyées.



Manuel au montage et Hassen au gâchage

C'est Manuel qui choisit et positionne les pierres : il faut sélectionner la « bonne » pierre, c'est-à-dire celle qui convient aussi bien en hauteur qu'en largeur.

De plus, pour éviter les « coups de sabre », un joint vertical entre deux pierres ne doit pas se trouver au dessus d'un autre du rang en dessous.

L'aspect visuel est important, il faut apprendre à prendre du recul et s'adapter pour que le nouveau mur soit de facture semblable aux structures existantes : c'est toute la difficulté de la restauration.

*Le montage du mur est terminé,
en attente des joints*



Après le montage du mur, il faut bourner les espaces entre les pierres d'un mortier de chaux, puis, après un léger séchage, les joints sont essuyés à l'éponge.



Quant à la pompe, elle a été brossée afin de lui ôter la rouille : quelle surprise de la voir retrouver sa couleur !

De fait, il a été décidé de conserver cette couleur dite « bleu charrette » ou « bleu charron », très utilisée pour le matériel agricole avant la mécanisation. Cette teinte est du bleu de Prusse (foncé, mêlé de vert) chargé de sulfate de baryte (un métal). Cette peinture était réputée pour sa grande résistance aux intempéries.



Les techniques :

Le dallage

Afin de rendre l'en-semble plus agréable à approcher, des dalles de pierre ont été posées devant l'abreuvoir.



Un regard en pierre provenant du lavoir communal sert désormais ici en remplacement de celui existant, en ciment.

Les techniques :

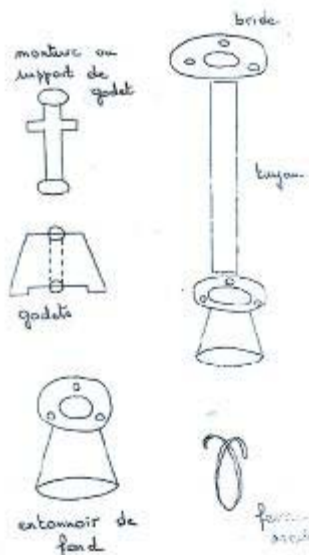
Remplacement du système de pompage

Les tuyaux en cuivre, présentant des fissures, devront être remplacés. De diamètre 45 mm, ils ont été remplacés par un diamètre de 40 mm intérieurs, l'ancienne taille de godets n'existant plus. Enfin, l'entonnoir guidant la chaîne doit être remplacé, n'étant plus du bon diamètre.

Afin de fixer le nouvel entonnoir, et les brides, il faut, à l'aide d'un marteau, réaliser un collet battu (c'est-à-dire augmenter le diamètre du tube) et boulonner les pièces.

Les caoutchoucs d'origine ont été retailés dans une chambre à air usagée à l'aide d'un cutter et de ciseaux.

Une fois le nouveau tuyau fixé à la pompe, et caché par une section de l'ancien, il faut passer la chaîne à l'intérieur, puis la faire remonter par l'autre côté.



Les différentes pièces composant le système

Karim passant la nouvelle chaîne

Le nouveau tuyau cachant la chaîne



Un des godets de la chaîne

Serrage à la clé des boulons maintenant le tuyau servant à remonter l'eau



Enfin, les deux bouts de la chaîne sont unis par un faux maillon.

Une étape des travaux

Avec le concours de :

Conseil Général de Saône-et-Loire



Conseil Régional de Bourgogne



Fonds Social Européen



UNION EUROPÉENNE
Le Fonds social européen
Investit pour votre avenir



UT71 DIRECCTE



PLIE Grand Chalon



Le Pays Chalonnais



Communauté de Communes
Sud Côte Chalonnaise



Pôle-Emploi



Fondation du Patrimoine



État final :



Les acteurs des travaux de restauration

David MELEY : technicien.

Frédéric ROINSOL : assistant pédagogique.

Manuel DA SILVA, Pascal GUICHARD, Abdelkrim MAHDAOUI, Eric MORNET, Didier JOURDAN et Hassen DHOUMIR.

Remerciements

A un voisin qui nous a aimablement fourni un morceau de chambre à air pour y découper les nouveaux joints.