



Club « RANDON'AIRE »

26 Rue Ulysse Guinard

COUSANCES AUX BOIS

55500 COUSANCES LES TRICONVILLE

tel : 0329783601 - port : 0611455744

e.mail : randonaire@orange.fr

www.randonaire.jimdo.fr

Randonnée N° 444

Météo : Vent E modéré

Température : 17°



Marche du : Mercredi 04 mai 2016

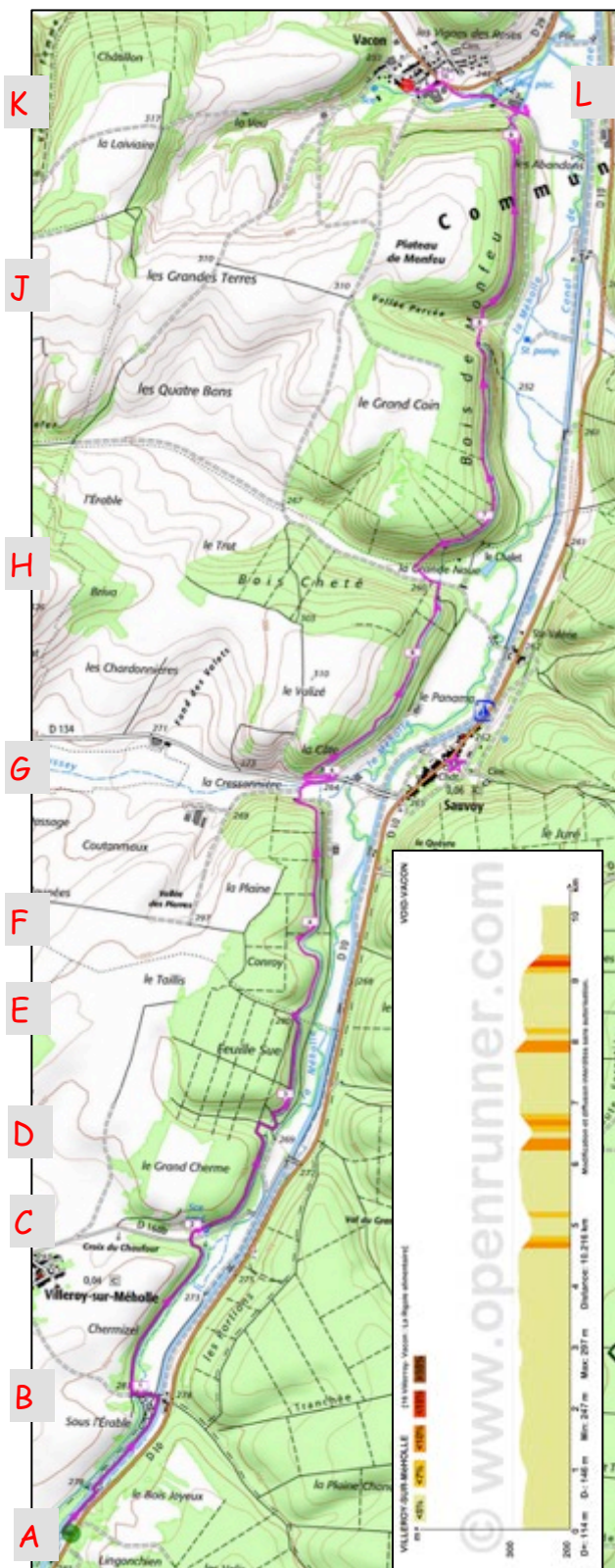
Distance : 10,6km Dénivelé : 120m Durée : 3h15

VILLEROY-SAUVOY-VACON : La Rigole

Participants : 17 adhérents

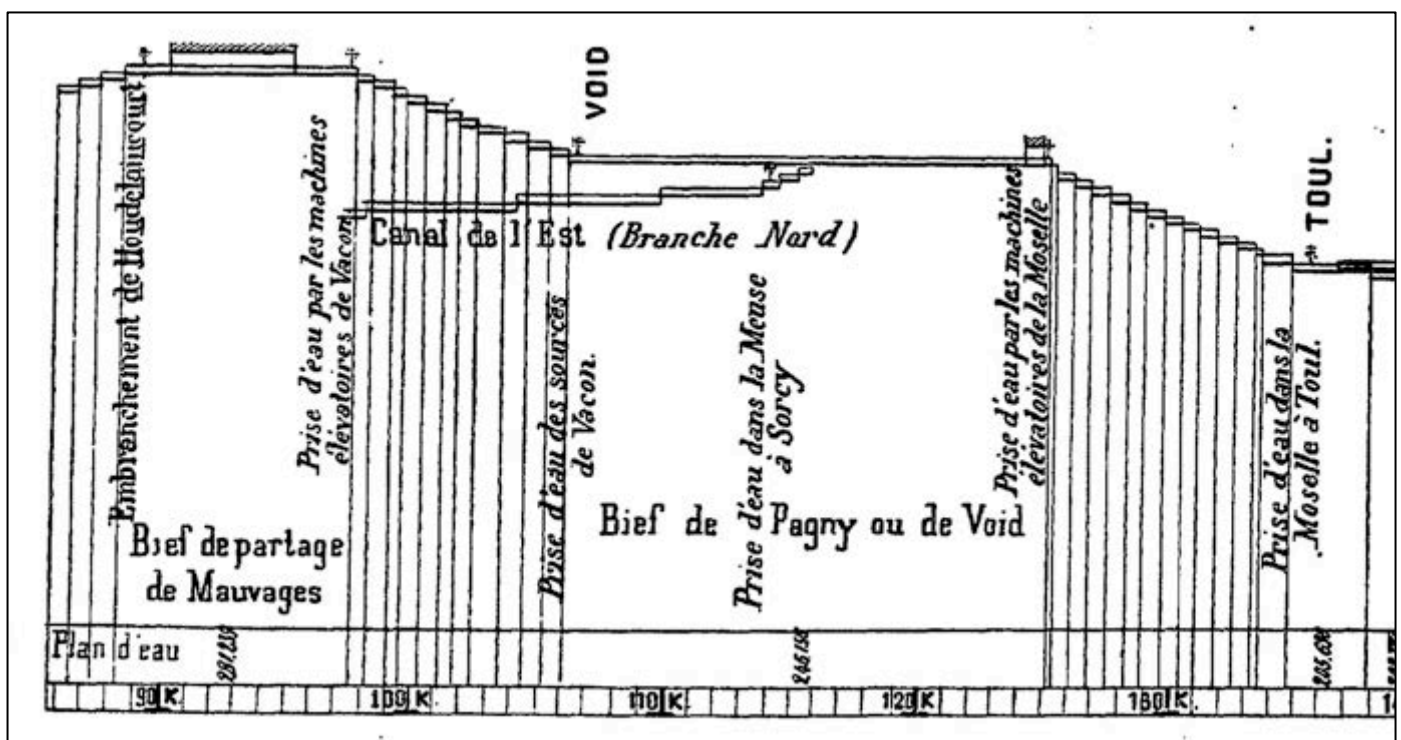
Nous nous sommes déverrouillés les jambes ainsi :

Départ depuis l'église St-Nicolas de Vacon, à 14h02 en autocar (Coutarel pour la PUB) en direction de Mauvages, dans une ambiance de colonie de vacances (on arrive quand?). **A**-Débarquement des garnements sur le territoire de Mauvages, près des ateliers de VNF. Nous nous dirigeons vers l'écluse n°1 dite "de Mauvages", où nous empruntons les partes avales, pour rejoindre la rive gauche du canal de la Marne au Rhin, puis nous faisons la première halte explicative devant "l'embouchure" de la "Rigole Alimentaire" de Vacon. Le canal est normalement alimenté par les eaux de l'Ornain (depuis Houdelaincourt) et les sources de Mauvages. Cette rigole permet d'acheminer les eaux pompées en aval, dans le bief de Void à Lay-St-Remy, qui servent à réguler le niveau du canal pendant les périodes d'étiages. Nous passons sur le pont de la rigole au-dessus du ruisseau "La Méholle". Les marcheurs empruntent le radier de la rigole, sauf quatre marcheurs qui restent sur le chemin d'exploitation. La rigole vient d'être curée, ce qui permet d'admirer le travail de maçonneries des parois, ainsi que les fleurs printanières qui végétalisent les parties supérieures. Après 360mètres de pérégrination, l'eau envahissant la cunette, la majorité des marcheuses et marcheurs, réintègrent la surface, avec les l'aide des "hommes forts". Pour les quatre réfractaires, la sortie s'effectuera de la même manière, après 250 mètres supplémentaires (**B**-au-delà du chemin menant à Villeroy). **C**'est sur le territoire de Villeroy-sur-Méholle, que les Randon'aires empruntent le chemin de service qui monte tranquillement, dans un sous bois verdoyant au lieu-dit "Chermizel". Découverte de la première "Orchis mascula", mâle et non pas pourpre, comme je l'avais indiqué... **C**-Nous découvrons ensuite l'ouvrage aval du premier siphon, qui permet de franchir la D168b, menant à Villeroy, puis nous effectuons la première descente, immédiatement suivie de la première montée vers la "Pelouse Calcaire du Grand Cherme", gérée par le CEN de lorraine (Conservatoire des Espaces Naturels). **D**-Le deuxième siphon se situe dans la forêt communale de Villeroy entre les lieux dits "Grand Cherme" et "Feuille Sue". **E**-En limite de commune entre Villeroy et Sauvoy, est situé le seul passage supérieur au dessus d'un chemin forestier. **F**-Au lieu-dit "Conroy", la rigole effectue une grande courbe à flanc de coteau.



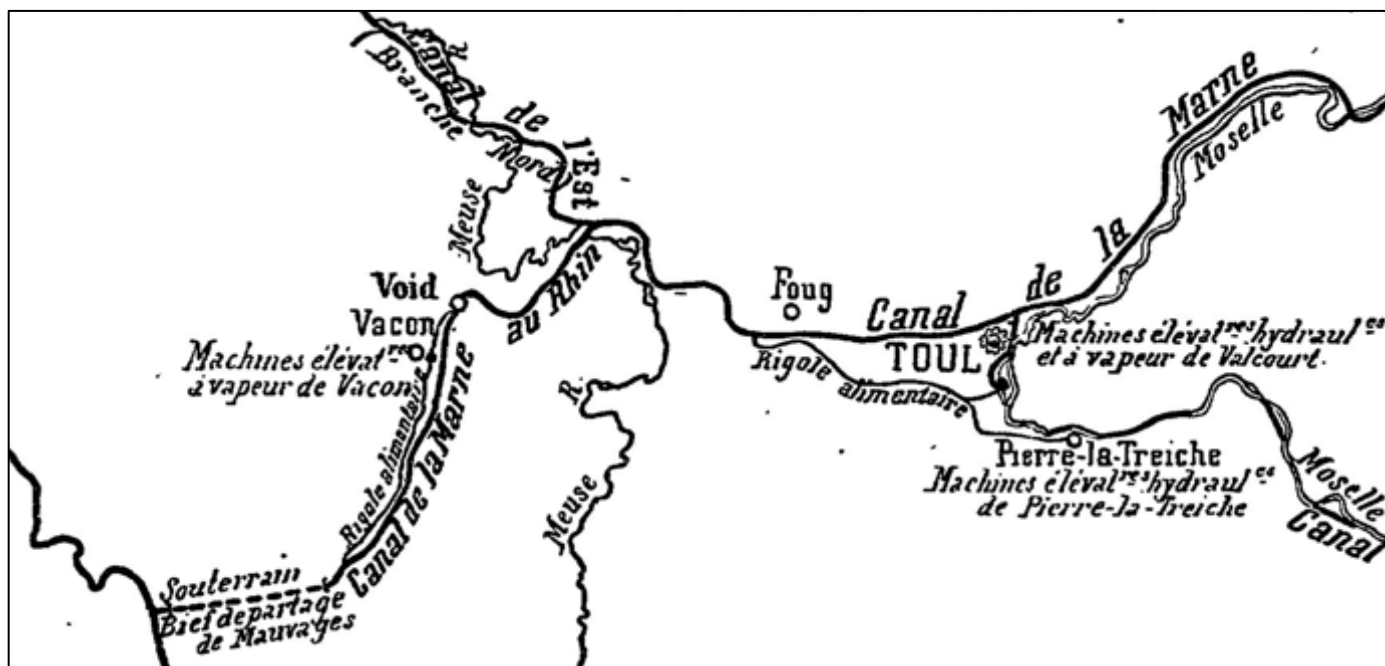
G-Le troisième siphon franchi la vallée du ruisseau de Broussey, au lieu-dit "La Cressonnière". Les eaux limpides nous permettent d'observer une multitude de truitelles, nées de ce printemps, et mesurant 5cm environ. Nous empruntons, sur une centaine de mètres, le goudron de la D134, menant à Broussey en Blois. A la croix de chemin, nous empruntons un chemin qui nous permet de retrouver notre rigole, pour nous alimenter, c'est bien notre tour, après 5km de marche. C'est sur le talus verdoyant, que certaines et certains, reposent leurs jambes... Après la pause dégustation de chocolats, nous reprenons notre découverte. **H**-Au lieu-dit "La Grande Noue", le quatrième siphon traverse une vallée empruntée par les romains, qui aménagèrent la voie romaine n°6, qui reliait Boulogne sur Mer à Strasbourg. Nous passons devant le château du Béhilleux (dit le Chalet Bleu) en empruntant le chemin de la Laivoie. A la patte d'oie, nous retrouvons le chemin de service, et en traversant le chemin de la Pucelle, nous entrons sur le territoire de Vacon. La rigole paresse dans le bois de Monfeu, avec des vues intermittentes sur la vallée de la Méholle. **J**-Au cinquième et dernier "phon" et oui c'est dommage il n'y a pas "six phons"... nous descendons, non pas par le chemin, mais en suivant les deux conduites souterraines en fonte. Arrivée en bas dans "La Vallée Percée" nous découvrons dans un des deux regards de visite des tuyaux, un trou d'homme et une vanne de vidange ainsi que le canal de vidange des eaux des conduites marionnettes (car "un siphon font les petites marionnettes..."). La remontée sur l'autre versant, en file indienne, fût plus facile que prévue. C'est sur ce dernier tronçon du chemin de service, que le seul brin de muguet, ayant deux clochettes fleuries, sera découvert par les yeux de lynx de notre ami Bernard. **K**-Nous arrivons enfin à l'ouvrage amont de la rigole, situé sur les conduites ascensionnelles provenant de l'usine de Vacon. Nous faisons demi tour, pour aller découvrir la prise d'eau, **L**-située au lieu-dit "Les Froides Fontaines. Sur l'autre côté de ce vaste bassin, nous pouvons découvrir les quatre grilles protégeant les prises d'eau des pompes électriques.

A l'origine, en 1880, les pompes étaient actionnées par trois machines à vapeur, fonctionnant au charbon, elles permettaient de refouler 60.000m3 par 24heures, à une hauteur de 37,05m. La longueur totale de la rigole est de neuf kilomètres, dont 900 mètres en siphon. Les altitudes des biefs sont de 246,158 pour celui de Pagny et de 281,239 pour celui de Mauvages. C'est donc une différence de niveau de 35,081m. La pente de la rigole alimentaire est de : $37,05 - 35,08 = 1,97\text{m}$ divisé par $9\text{km} = 0,219\text{m/km}$ (Nota : les chiffres que j'ai indiqué, sur place, était de mémoire, maintenant vous avez les bons comptes, ce qui fait les bons amis...).



Pour finaliser la visite, suite à vos demandes, je joins un plan du tracé du canal avec le positionnement des usines ainsi que des extraits de documents (consultables sur @) concernant les machines hydrauliques en service en 1898 et en 1932...

La suite de cette délicieuse découverte, sous une météo et dans une nature printanière, c'est déroulée autour d'une sympathique et chaleureuse table, où les trois "récipients d'air" ont arrosé leur anniversaire, à savoir : Serge, Anita et Jean-Pierre (Mangenot). Jpy de vacon.



2^o Usines à vapeur.

	USINE de St-André (Lille)	USINE de Vacon	USINE de Briare	USINE de Valcourt
Année de mise en service.	1878 et 1901	1880 et 1898	1895	1898
Nature des machines et des pompes.	Machines à balancier du système Woolf avec pompes verticales aspirantes et foulantes. Machine Corliss avec pompes horiz. du syst. Girard.	Machines horizontales à condensation et à détente variable et pompes horizontales du système Girard	Machines verticales à balancier à deux cylindres accolés genre Compound. Pompes verticales aspirantes à simple effet.	Machines horizontales à condensation et détente variable et pompes horizont. du système Girard.
Puissance des machines en chevaux indiqués .	291 chevaux	446 chevaux	640 chev. (1)	303 chevaux
Volume d'eau maximum susceptible d'être élevé, par seconde.	670 litres	750 litres	800 litres	500 litres
Haut. d'élévation maxim.	19 m. 47	37 m. 05	43 m. 09	40 m. 95

Ci-dessus :

Plan d'implantation des usines élévatoires de Pierre la Triche, de Valcourt & de Vacon. L'usine de Troussey n'est pas encore construite en 1882.

Ci contre :

Comparatif de machines à vapeur, dans les usines de différents canaux de France.

L'usine de Vacon a été modernisée en 1898.

L'alimentation du canal de la Marne au Rhin est assurée entre Vitry le François et Nancy par des usines élévatoires : usines hydrauliques de Valcourt et de Pierre la Treiche* qui pouvaient refouler, 107.000m³/24h d'eau de la Moselle, dans le bief de Pagny; l'installation électrique de Troussey, qui pompe 40.000m³/24h dans la Meuse; et l'usine élévatoire de Vacon, qui pouvait, théoriquement pomper 100.000m³/24h (actuellement 3 pompes de 900m³/h soit 64.800m³/24h) d'eau du bief de Pagny et des eaux de la Méholle et du ruisseau de Vacon, dans le bief de partage de Mauvages.

(* cette usine n'existe plus depuis la mise en grand gabarit de la Moselle).

D'autres photos de **JP le Finnois**, de **JP Vicherat** et de **jpy**, sont consultables sur le site du club, onglet "BLOG".

