

Les inventeurs de Versoix

Gabriel Miège exploite avec son frère une gravière à Richelien sur Versoix et fabrique des éléments en béton. Ce domaine a été acheté par Oscar Vienne (1879-1956) et sa femme Céline (1879-1936) à la fin des années 1920. Son gendre André Miège exploitera ensuite la gravière avec ses deux fils Gabriel et Gilbert.

C'est en 1965 que Gabriel Miège déposera le brevet pour un système de pontons flottants qui équipèrent de nombreux ports. En 1969 il obtient le brevet pour une piscine préfabriquée.

Quelques années plus tard, son fils Michel repris l'idée en la développant, et de nombreux plans d'eau furent équipés de ce système d'estacade. (Voir article ci-dessous)

12. Gabriel Miège

N° 482 896	EXPOSE D'INVENTION	N° 482 896
Classification internationale : E 04 h 3/18		
N° de la demande : 14865/67		
Date de dépôt : 24 octobre 1967, 24 h.		
Brevet délivré le : 15 décembre 1969		
Exposé d'invention publié le : 30 janvier 1970		
BREVET PRINCIPAL		
Gabriel Miège, Versoix		
Piscine préfabriquée et procédé de fabrication de celle-ci		
Gabriel Miège, Versoix, est mentionné comme étant l'inventeur		
1	2	
<p>La présente invention a pour objet une piscine préfabriquée, caractérisée par le fait que ses faces latérales sont formées d'éléments comprenant chacun un panneau vertical se dressant sur une base constituant au moins une partie du fond de la piscine.</p> <p>Elle a également pour objet un procédé de fabrication d'une telle piscine, caractérisé par le fait que l'on creuse le sol, de manière à créer une excavation dans laquelle on dispose lesdits éléments préfabriqués, et que l'on réalise les jointures entre leurs faces en contact.</p> <p>On arrive ainsi à réaliser une piscine au moyen d'éléments préfabriqués qui peuvent être de deux types seulement, lorsque la profondeur est constante. On peut également réaliser une piscine dont la profondeur varie continuellement ou seulement dans une région entre deux niveaux horizontaux.</p> <p>Le dessin annexé représente, à titre d'exemple, une forme d'exécution de l'objet de la présente invention.</p> <p>La fig. 1 représente une coupe partielle de la piscine, coupée réalisée entre deux éléments.</p> <p>La fig. 2 est une vue en perspective d'un assemblage d'éléments de différents types.</p> <p>L'élément préfabriqué utilisé est constitué d'un panneau vertical 1 se dressant sur une base 2 s'étendant de part et d'autre du plan du panneau 1, perpendiculairement à celui-ci. Un tel panneau préfabriqué sera de préférence réalisé en béton armé, mais en variante il pourra être exécuté en d'autres matériaux adéquats, tels que briques, maillères plastiques, métal, etc.</p> <p>Dans la partie 3 de la base 2 sont noyées des fers 4 faisant saillie vers le centre de la piscine et destinés à former l'armature de la dalle 5 qui est coulée une fois que les éléments 1 ont été assemblés dans une excavation prévue à cet effet. On dispose sur le radier 5 une couche de revêtement 6 bordée par un joint 7, par exemple en « thikol », disposé contre le bord supérieur de la partie 3.</p>	<p>Le bord du panneau 1 comporte un ou plusieurs évidements 8 dans lesquels on dispose des fers de liaison entre deux éléments voisins. Ces éléments voisins sont séparés par un joint non représenté, constitué soit par une plaque de profil correspondant au panneau 1 et à sa base 2, soit par une bande disposée sur l'arête de ces éléments.</p> <p>On peut également prévoir de joindre à chaque élément préfabriqué un drain 9, disposé par exemple entre le panneau vertical 1 et sa base 2. On pourrait également prévoir de profiler les panneaux, pour former une gorge 10, de manière à réaliser, entre les différents éléments, une canalisation reliant au réseau d'évacuation par exemple, pour assurer l'évacuation des impuretés de surface.</p> <p>Pour permettre la pose de plate-bande de couronnement 13 on disposera à intervalles réguliers des consoles 14 qui éviteront un affaissement des plate-bandes de couronnement 13 lors d'un tassement inévitable des terres de remblayage. Les consoles 14 sont préfabriquées à l'avance et sont placées dans les moles de paroi pendant leur mise en bétonnage, ce processus évitant un coffrage possible et onéreux.</p> <p>Dans la réalisation représentée à la fig. 2, on a utilisé des éléments préfabriqués 11, 21, 31, etc., de plusieurs types, permettant de réaliser une piscine dont le fond est situé à deux niveaux, un plan incliné rejoignant ces deux niveaux.</p> <p>L'un des bords verticaux des panneaux 11 et 21, ainsi que leurs bases respectives 21 et 22, sont coudées à 45° dans le but de former un angle de la piscine.</p> <p>Les éléments 41 et 51 sont les éléments de transition permettant de passer progressivement du niveau de la base 22 à celui de la base 62. Il va sans dire que le nombre d'éléments de transition du type des éléments 41 et 51 peut être différent de deux, comme représenté au dessin.</p>	

N° 424 650	EXPOSE D'INVENTION	N° 424 650
Classification : 84 c, 27/06		
Int. Cl. : E 02 d 27/06		
N° de la demande : 15551/65		
Date de dépôt : 11 novembre 1965, 16 h.		
Brevet délivré le : 15 novembre 1966		
Exposé d'invention publié le : 31 mai 1967		
BREVET PRINCIPAL		
Gabriel Miège, Richelien sur Versoix		
Procédé de fabrication d'un élément de béton apte à flotter et élément de béton obtenu par la mise en œuvre de ce procédé		
Gabriel Miège, Richelien sur Versoix, est mentionné comme étant l'inventeur		
<p>La présente invention a pour objet un procédé de fabrication d'un élément de béton apte à flotter et un élément de béton obtenu par la mise en œuvre de ce procédé.</p> <p>Il est connu de construire des installations portuaires, estacades, digues, moles ou autres à l'aide d'éléments de béton flottants.</p> <p>Toutefois, la conception et l'exploitation de ces constructions présentent des inconvénients : Ces éléments doivent être creux, pour pouvoir flotter, ils sont moulés à l'aide de coffrages doubles. Or, le démontage du coffrage intérieur pose des problèmes : Dans le cas d'éléments de grande dimension, il est certes possible de ménager un trou d'homme dans la face supérieure de l'élément permettant à un ouvrier de pénétrer dans celui-ci en vue du démontage du coffrage intérieur ; mais il s'agit là d'une opération délicate occasionnant des pertes de temps. Dans le cas d'éléments de petite dimension, cette solution n'est pas utilisable, aussi faut-il réaliser la dernière face de l'élément après que le coffrage intérieur ayant servi à la réalisation des faces latérales ait été démonté, ce qui est parfois délicat.</p> <p>Quant à l'exploitation, elle pose également des problèmes : Il est pratiquement impossible que ces éléments soient totalement échoués ou qu'ils le demeurent à longue échéance. Il se produit, tôt ou tard, des infiltrations, de sorte que ces éléments se remplissent progressivement d'eau. Afin de pallier cet inconvénient, on ménage ou laisse subsister dans la face supérieure de l'élément un trou permettant de le vider, périodiquement, à l'aide d'un récipient approprié. Ainsi donc les ouvrages réalisés à l'aide d'éléments de béton flottants nécessitent-ils un entretien qui doit être effectué régulièrement, surtout dans les régions où la température tombe, à certaines périodes de l'année, au-dessous de 0°, afin d'éviter que le gel ne fasse sauter les éléments.</p> <p>Le but de la présente invention est de remédier à ces divers inconvénients.</p> <p>Le procédé suivant l'invention est caractérisé par le fait qu'on réalise un coffrage à l'intérieur duquel on place au moins un bloc de matière plastique expansée à pores fermés, en ménageant, entre ladite matière et ledit coffrage, des espaces libres dans lesquels on coule du béton de manière à réaliser les parois dudit élément, le bloc de matière plastique demeurant à l'intérieur de celui-ci.</p> <p>L'élément de béton apte à flotter obtenu par la mise en œuvre de ce procédé est caractérisé par le fait qu'il est formé de parois de béton enfermant au moins un bloc de matière plastique expansée, à pores fermés.</p> <p>Le dessin représente, à titre d'exemple, une forme d'exécution de l'objet de l'invention et une variante.</p> <p>La fig. 1 est une vue en perspective d'une partie d'un port dans laquelle est visible une estacade comportant des éléments de béton flottants.</p> <p>La fig. 2 illustre le procédé de fabrication des éléments de béton de la fig. 1, et</p> <p>la fig. 3 est une coupe transversale d'une variante d'élément de béton flottant pour estacade.</p> <p>L'estacade représentée à la fig. 1 comprend des éléments en béton flottants 1 espacés les uns des autres dans le sens longitudinal de l'estacade, sur lesquels sont montées des poutres longitudinales destinées à recevoir un plancher transversal 2.</p> <p>Les éléments 1 ont la forme de parallélépipèdes de section droite rectangulaire. Leur partie immergée,</p>		

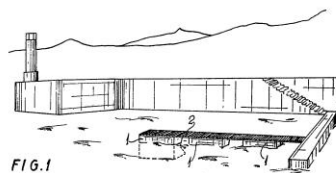


FIG. 1

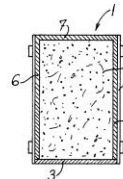


FIG. 2

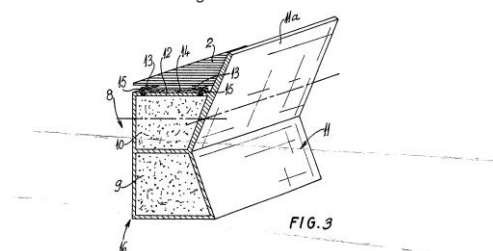


FIG. 3

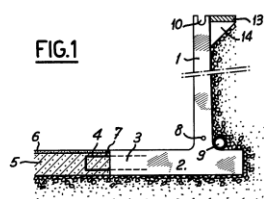


FIG. 1

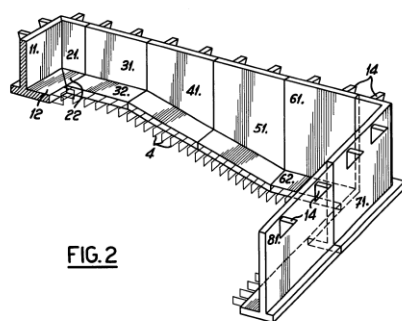


FIG. 2

Pour l'équipement des ports modernes

Michel Miège, un Genevois de 25 ans a mis au point des pontons ... en béton flottant !

Chez Michel Miège la volonté réalisatrice n'attend pas le nombre des années. Ce Genevois de Versoix n'accuse que 25 ans et déjà il fait figure de pionnier dans un domaine dont l'utilité publique est évidente : l'équipement des ports. La solution moderne qu'il a mise au point résout pratiquement tous les problèmes... qui sont pourtant nombreux sur les plans d'eau ! Sa conception consiste à créer des estacades (c'est-à-dire des pontons) en béton flottant !

La formule a fait ses preuves. Elle est maintenant protégée par des brevets internationaux. Elle s'impose partout.

Face à l'essor des sports nautiques...

Nul n'oserait nier l'extraordinaire essor des sports nautiques et de la navigation de plaisance. C'est un des phénomènes sociaux de notre époque. Cette situation de fait implique évidemment la modernisation rapide des aménagements portuaires. De nouveaux ports doivent être établis. Même sur l'eau, l'espace commence à faire défaut, non pour naviguer mais pour... s'arrêter. Le bateau se heurte aux mêmes difficultés que l'automobile.

Et puisque la place manque, il faut la créer... par la multiplication des points d'amarrage, par l'utilisation rationnelle des surfaces existantes. D'où la nécessité de recourir à des conceptions modernes.

Les avantages des estacades flottantes

Le type classique de pontons fixes, montés sur piliers, présente de multiples inconvénients, tant lors de la construction qu'à l'usage.

A tous ces inconvénients, les estacades de Michel Miège apportent une solution moderne et fonctionnelle.

Les estacades flottantes sont forcément amovibles, elles peuvent être déplacées en tous temps et en tous endroits. Elles épousent le niveau de l'eau, facilitant ainsi l'embarquement et le débarquement. Elles sont esthétiques

tièrement satisfaisante grâce à l'ingéniosité technique qui a présidé à la conception de l'estacade

fixe, dans sa partie supérieure, un plancher en lattes de bois. Dans les parties latérales des pontons en chêne donnent une ligne agréable à l'œil, donc plutôt esthétique pour le cadre du port. Ces pontons servent aussi de protection pour l'amarrage des bateaux. La partie inférieure du châssis est boulonnée à des tiges filetées qui sont scellées dans les monoblocs en béton armé. L'estacade est fixée à la digue ou au sol par une

longs fixes) de sorte que l'on y évolue à l'aise. Cette largeur est également un élément de stabilité.

— Quel est le « tirant d'eau » de l'estacade ?

— L'estacade est immergée dans la proportion approximative de deux tiers. C'est-à-dire que 80 cm sont sous l'eau et 35 cm dessus. Ce tirant d'eau peut être modifié à volonté (au stade de la construction) par le degré de les-



Photo G&L Photos

L'estacade (ponton) en béton flottant adoptée par les pouvoirs publics dans la rade de Genève



Michel Miège.

grâce à leur revêtement de chêne et elles constituent un système très économique. Le coût d'une telle installation est en effet inférieur de 50 % au moins du procédé traditionnel. Et les frais d'entretien sont nuls pendant la période de cinq ans que couvre la garantie.

Reste la question de la stabilité. Elle a trouvé une réponse en-

elle-même et au système d'ancrage. L'estacade absorbe l'effet des vagues. De plus, elle est insubmersible.

Michel Miège, à son chantier de Versoix, nous a précisé d'emblée :

Des éléments de béton « farcis » de mousse synthétique

— En fait, l'idée est de mon père, Gabriel Miège, qui est un spécialiste de la fabrication du béton armé et dont l'entreprise versoisienne est cinquantenaire. Je l'ai reprise à mon compte en la développant. Il a fallu de longues études pour la mettre au point et beaucoup de temps également pour l'expérimenter valablement. Mes estacades sont donc des pontons flottants constitués par des éléments préfabriqués (par mon père d'ailleurs, en sa gravière de Versoix) en béton armé, contenant à l'intérieur une mousse synthétique qui permet à ce monobloc de se maintenir à la surface de l'eau... sans le soutien de piliers ou de pilotis enfoncés dans le fond lacustre ou marin.

La charge supportable est de 500 kg au mètre linéaire. Ces monoblocs sont reliés entre eux par un châssis métallique auquel est

passerelle d'accès. Le système de fixation permet à l'estacade d'épouser le mouvement ascendant ou descendant des eaux. Voilà pour l'essentiel sur le plan technique.

— Comment la stabilité est-elle assurée ?

— Chaque flotteur est simplement ancré sur quatre corps-morts par de fortes chaînes croisées à 45 degrés. Ce procédé d'ancrage (qui supprime donc les poteaux habituels) est conçu pour résister à des tractions latérales de trois tonnes, c'est-à-dire que nous sommes allés bien au-delà de la marge de sécurité. Même si les éléments liquides se fléchissent, il n'y a aucun risque. Nos tests à cet égard sont éloquentes, rassurez-vous !

— Quelle est la longueur minimum d'une estacade flottante ?

— Huit mètres cinquante. C'est la dimension du premier module. On peut y ajouter ensuite le nombre souhaité d'éléments, lesquels mesurent 3 m 50.

— Parlez-nous un peu du système de fixation à la rive !

— Une unique enclée est nécessaire sur la rive. Un joint central à cardan facilement accessible, à piliers gainés et deux articulations latérales permettent à l'estacade de suivre les variations du niveau de l'eau et autorisent un léger déplacement latéral. La longueur de la passerelle est déterminée par les conditions locales et les variations de niveau envisagées. Des amplitudes de variation de 2 m. ne constituent pas un obstacle. Seule l'inclinaison de la passerelle signifiera une différence de niveau.

— Et en ce qui concerne l'amarrage des bateaux ?

— Une chaîne-mère passée dans les boucles d'une rangée de corps-morts de 100 kg immergés à bonne distance, donne attache aux chaînes d'amarrage aboutissant aux boudes. A titre d'exemple une estacade longue de cent mètres peut donner asile à 50 embarcations de taille normale. L'estacade est large de 214 cm contre 160 cm aux pon-

tage. Nous en construisons qui s'enfoncent davantage dans l'eau, lorsqu'il s'agit, par exemple, de points de départ pour les courses d'aviron. Comme vous le constatez les possibilités sont multiples autant que variées !

René TERRIER.

Hugues Lavergne

Maire et contrebandier

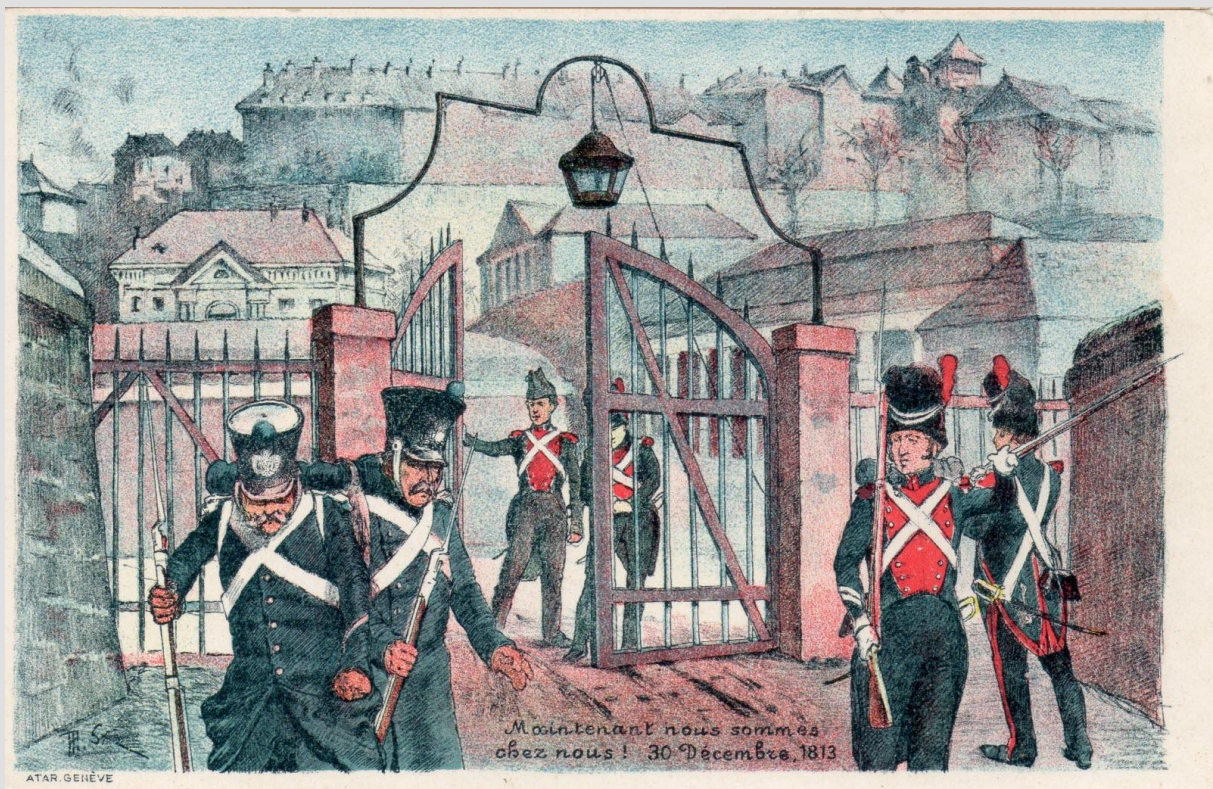
Hugues Lavergne est ferblantier et travaille probablement à la fabrique de tôles vernissées et de lampes Argand. Il sait écrire, ce qui n'est pas le cas de toute la population. Membre du comité de surveillance de la commune de Versoix le Bourg. Maire de Versoix la Raison le 20 nivôse an II (9 janvier 1794). Membre de la société des sans-culottes montagnards de Versoix en l'an II. Il est signataire d'une pétition de ladite société le 10 germinal an II (30 mars 1794), au représentant Albitte pour excepter les citoyenne Lannion (Duchesse de la Rochefoucauld-Liancourt) et Bar de l'arrêté du 23 ventôse an II (13 mars 1794) sur les nobles. Refuse la place de maire en 1802.

Il se lance, avec son frère et une bande d'agents entre Coppet et le Pays de Gex, dans la contrebande. Il devient assureur de contrebandiers à un taux de 22%. Il est arrêté en 1812 pour contrebande. Il exhibe un passeport de commissaire pour la culture de la betterave dans le département de la Côte d'Or. Il est libéré sous condition de quitter Versoix pour Dijon dans les 24 heures.

Jacques Lavergne, comme son frère, est membre des sans culottes, il signe aussi la pétition. Agent de la municipalité de Versoix en avril 1798. Le 2 vendémiaire de l'an VII (23 septembre 1798), le ministre de la Police le désigne au commissaire du pouvoir exécutif de l'Ain comme recevant des correspondances illicites. Il se lance alors avec son frère dans la contrebande. Il est arrêté pour ces faits en 1812.

Ce jour-là... Bubna à Versoix

Le comte de Bubna (1768-1825), général et homme d'État autrichien, né à Zamersk, était feld-maréchal lieutenant sous les ordres de Schwarzenberg lorsque les Alliés décidèrent de traverser la Suisse en décembre 1813.



A la tête de la première division légère, il franchit le Rhin le 21 décembre à Grenzach, et arriva le 27 à Lausanne. Son objectif principal était Genève, qu'il occupa le 30 décembre, et où il autorisa la constitution d'un gouvernement provisoire pour administrer la cité affranchie de la domination

française. Lui-même nomma le 1er janvier 1814 une commission gouvernementale pour tout le Département du Léman, sous la direction du général Zechmeister. Il quitta Genève le 2 janvier 1814, après s'être emparé de l'artillerie et y avoir laissé une garnison de 3000 hommes.

Dans son récit « La Vieille Maison », Tilla Bordier nous fait revivre une anecdote authentique :

Les alliés, Bubna en tête, traversèrent Versoix le 30 décembre 1813. Madame Daniel Aimé Bordier faisait préparer sa lessive près de la fontaine, au haut de l'avenue¹. Les soldats, en passant, avaient cru voir un tonneau de bière et, très altérés, s'étaient précipités de ce côté. Hélas ils ne trouvèrent que du lissu² de cendres et partirent en déclarant que la bière des genevois ne valait rien !

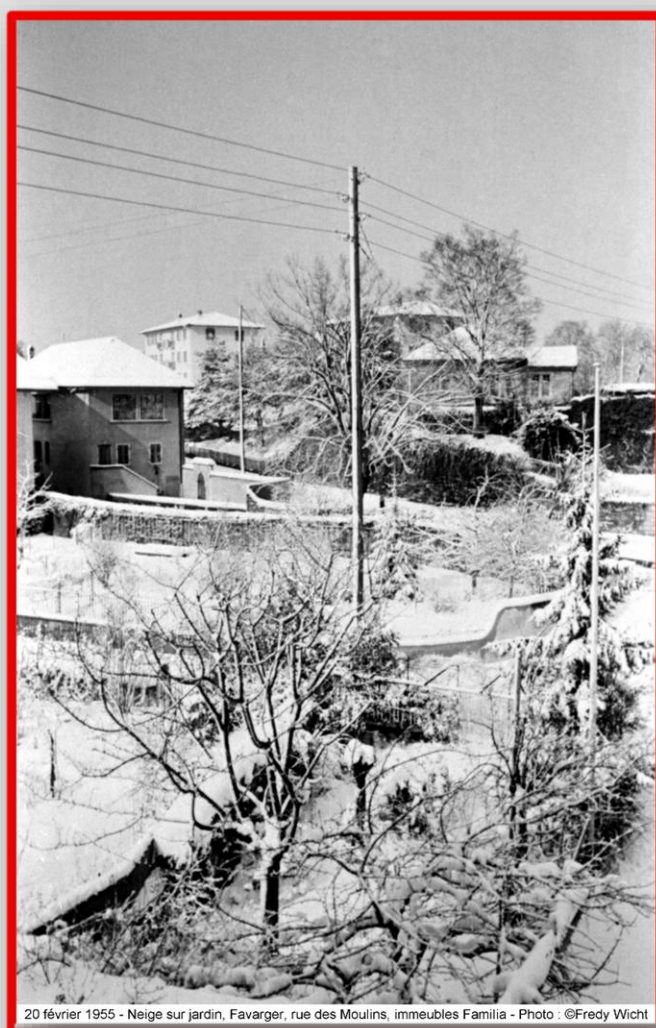
Ce même jour, les femmes de Versoix, très effrayées par l'arrivée des troupes, se sauvèrent dans les bois du Biolay, emportant dans des « barrots³ » leurs chèvres et leurs cochons.

¹ Chemin Ami-Argand

² Mélange de cendres et d'eau utilisé comme lessive

³ Petits chars

Bonne et heureuse année !



20 février 1955 - Neige sur jardin, Favarger, rue des Moulins, immeubles Familia - Photo : ©Fredy Wicht