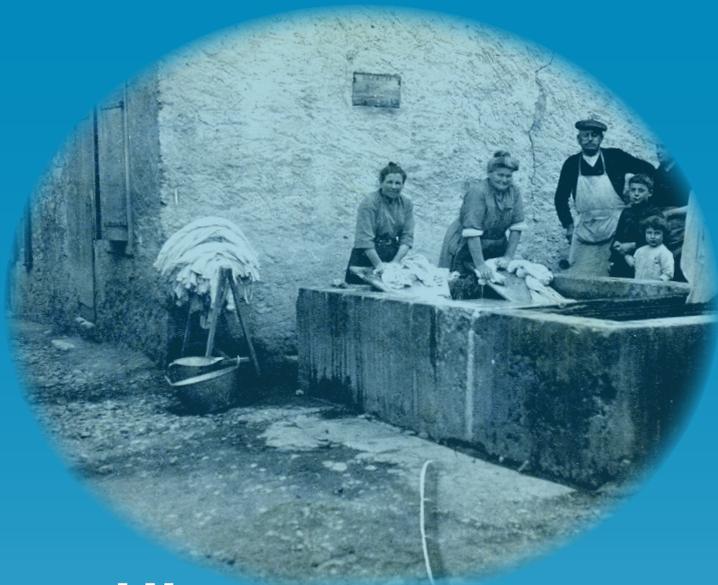


# L'eau à Biviers



Hier



Aujourd'hui



**JOURNÉES EUROPÉENNES DU PATRIMOINE**  
**21 et 22 septembre 2019**



## **Sommaire**

Introduction	p.3
Contexte hydrogéologique	p.4
Les ressources en eau expliquent l'habitat dispersé	p.5
Les usages de l'eau	p.6
Comment est captée l'eau à Biviers ?	p.8
Plate-Rousset : de l'eau privée à l'eau publique	p.10
La Grivelière : la municipalité nouvel acteur de l'eau publique	p.12
Bassins et fontaines, formes, matériaux et usages	p.14
D'où provient l'eau des châteaux ?	p.16
La Dhuy : du réseau local au réseau intercommunal	p.18

## L'EAU À BIVIERS

Les bouleversements planétaires liés au changement climatique nous rappellent combien la disponibilité en eau est vitale pour les sociétés humaines et les écosystèmes, et en même temps combien cette ressource est fragile. Sa maîtrise traverse toute l'histoire de nos territoires. La commune de Biviers en conserve de nombreux témoignages : anciens captages, citernes, réseaux de canalisation privés ou publics, fontaines, bassins, etc. La municipalité et l'association Art et Patrimoine à Biviers ont choisi de les mettre en lumière à l'occasion des JEP 2019.

Modeste, souvent peu perceptible dans le paysage, ce patrimoine est le témoin d'une longue histoire marquée par l'identité sociale du lieu (domaines péri-urbains, propriétés paysannes) et les conditions naturelles. Ici, au pied du Saint-Eynard, les sources sont rares et difficiles à capter. Sans compter les servitudes qu'entraînent ces aménagements, causes d'oppositions récurrentes entre riverains. A partir de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, l'accroissement de la population multiplie les besoins en eau. Assurer un approvisionnement suffisant, pérenne et de qualité devient un enjeu majeur pour la communauté d'habitants. La municipalité de Biviers va s'investir fortement sur le sujet à partir du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle en jetant les bases d'un premier réseau local d'eau publique.

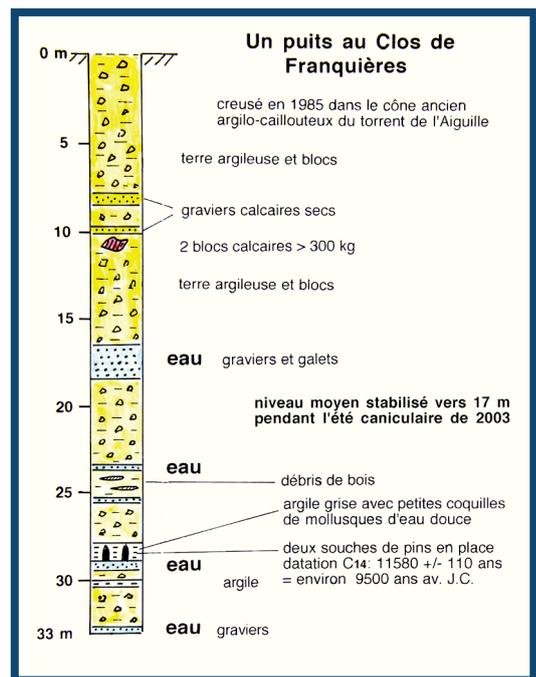
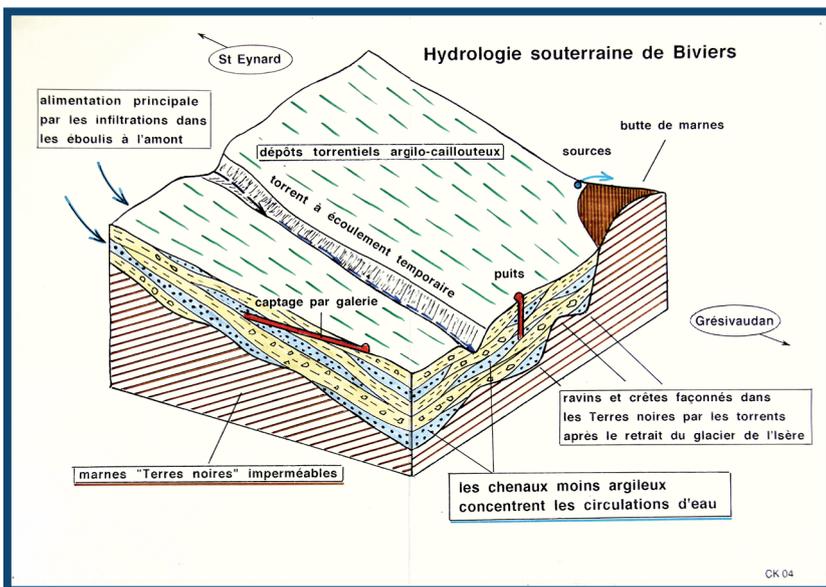
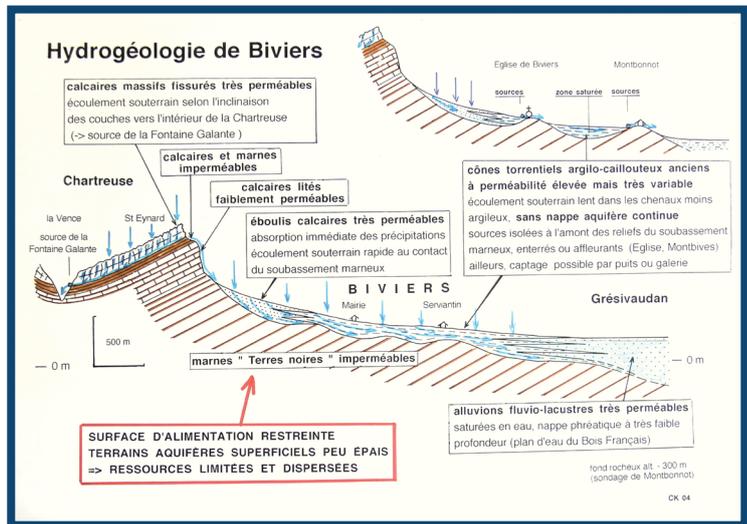
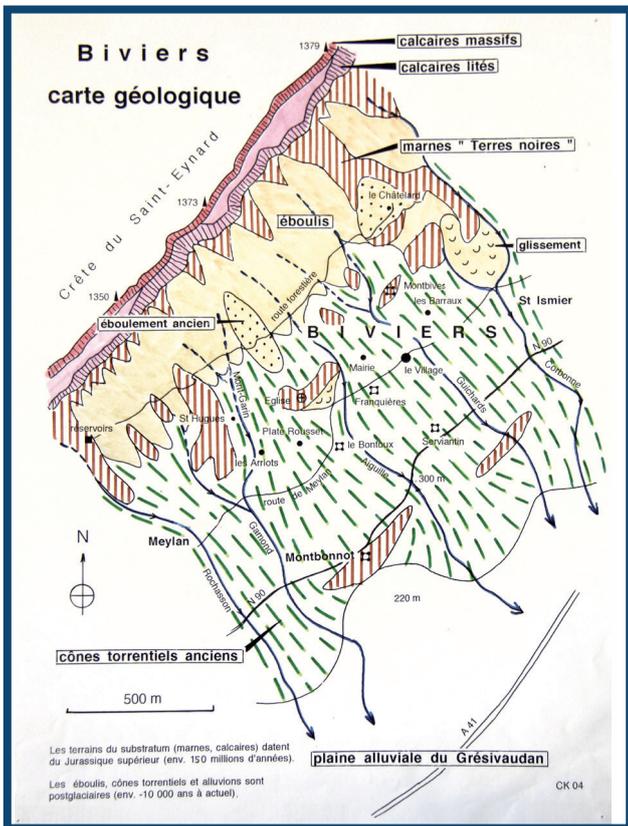
Pour rendre compte des principales étapes de cette histoire et mettre en lumière le patrimoine hydraulique de la commune, huit thèmes ont été retenus par l'équipe des JEP dans le cadre de cette exposition.

- Le contexte hydrogéologique
- L'évolution des besoins et usages en eau
- Les techniques de captage
- L'exemple du hameau de Plate-Rousset
- L'exemple du hameau de la Grivelière
- Les formes et types de bassins recensés à Biviers
- L'eau et les châteaux
- Le réseau intercommunal de la Dhuy

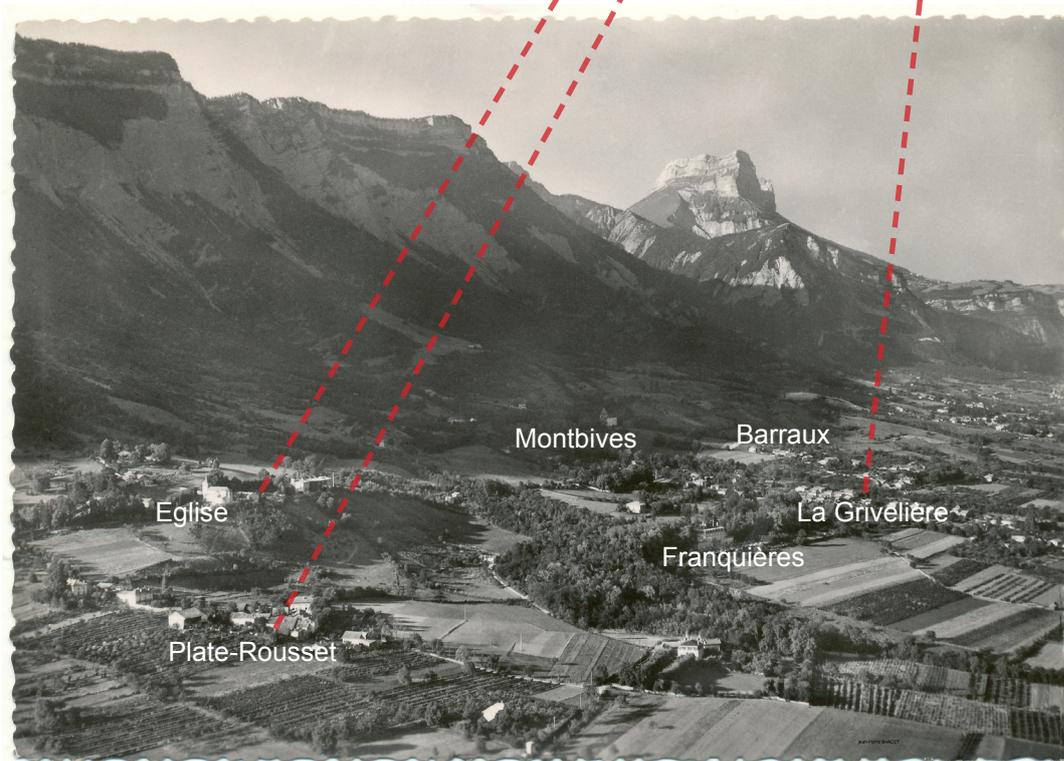
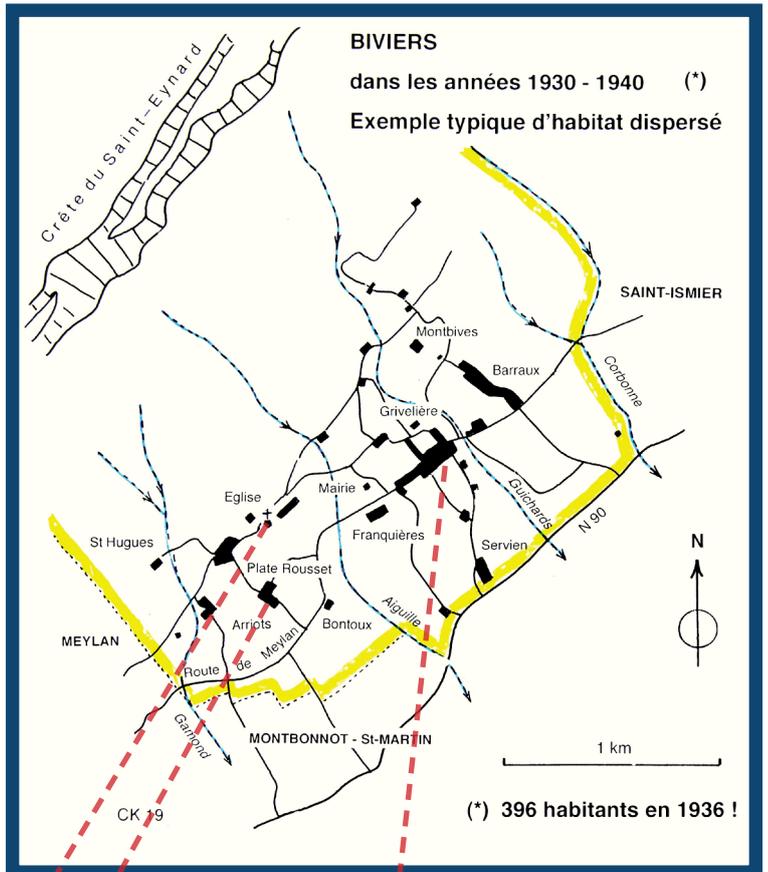
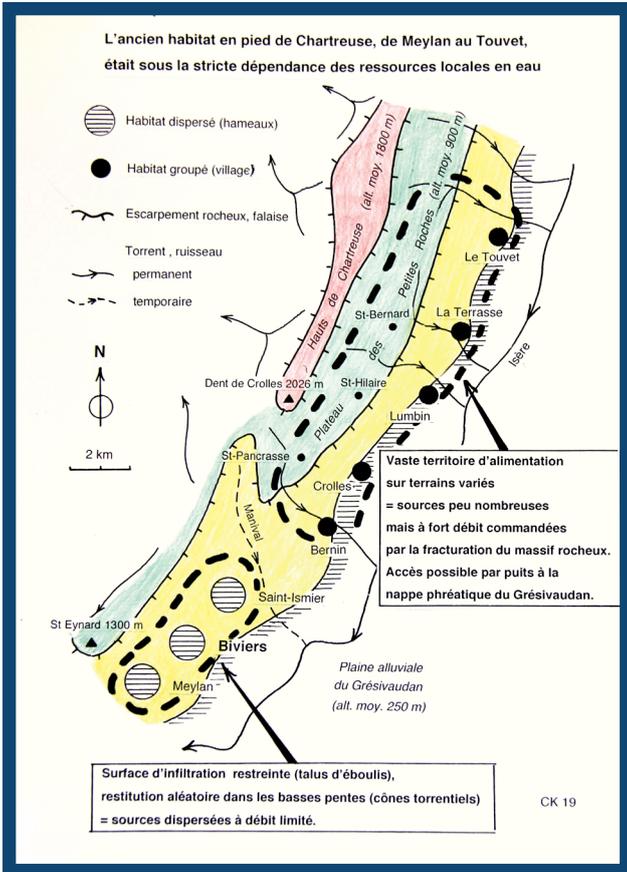
Ces différents points seront développés dans l'exposition et au cours des visites de terrain qui nous mèneront de la mairie vers les hameaux de l'Eglise, de Plate-Rousset et du Bontoux.

Bonne visite !

# Contexte hydrogéologique



# Les ressources en eau expliquent l'habitat dispersé



# Les usages de l'eau

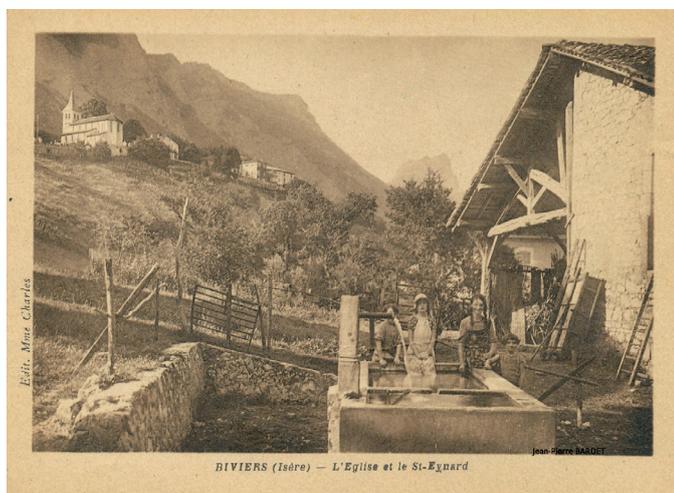
Jusqu'au milieu du XX<sup>e</sup> siècle, les besoins et usages en eau des Biviérois sont avant tout ceux d'une communauté de cultivateurs, vigneron, ouvriers et artisans et de quelques propriétaires de domaines bourgeois. La proximité de la ville de Grenoble a largement influé sur ce profil sociologique. L'urbanisation des cinquante dernières années a contribué à renouveler et uniformiser les usages, reléguant dans un passé révolu les anciennes pratiques liées aux activités agricoles.

## *Boire, cuisiner, laver, se laver*

Avant de disposer d'un approvisionnement personnel en eau à l'intérieur de leur maison, la majorité des Biviérois allaient pour leurs besoins quotidiens chercher l'eau à l'extérieur, à leur fontaine ou puits, s'ils avaient la chance d'en posséder un. Ils se rendaient le plus souvent à un point d'eau communautaire. A la Gravelière le puits banal était situé au centre du bourg.

L'eau pour la boisson et les usages courants était, selon les saisons, puisée deux ou trois fois par semaine, parfois plus, et emportée dans un récipient en bois ou en terre. Des porteurs d'eau pouvaient assurer la livraison auprès des familles plus aisées. Cette eau claire était conservée en général dans un broc ou une jarre spécialement réservés. Côté cuisine, il faut savoir que jusqu'au début du XIX<sup>e</sup> siècle le plat principal du paysan consistait en une préparation de type soupe, plus ou moins épaisse, où prédominaient légumes, légumineuses et viandes blanches. Le chaudron tenait lieu de cuisinière et trônait dans la cheminée au bout de sa crémaillère. Pas encore d'évier dans la maison du paysan.

Un usage domestique de l'eau relativement restreint donc que l'on retrouve aussi en matière d'hygiène. Pendant longtemps, se laver a été considéré comme un acte contraire au maintien de la bonne santé du corps et de l'esprit. Se laver à l'eau courante ou se baigner était malsain. Il faut attendre la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle et les avancées en matière d'hygiène et d'éducation pour voir les choses évoluer. La mémoire orale retient que la première baignoire de Biviers fut installée au château de Franquières à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. Les Biviérois allaient le plus souvent se débarbouiller à la fontaine, ou dans un seau du moins pour les hommes. Les femmes utilisaient chez elles des bacs en bois, en terre ou en métal pour leurs ablutions et laver les enfants.



La lessive en revanche nécessitait des volumes d'eau plus importants. Avant les pratiques individuelles actuelles, le lavage des grandes pièces de draps était, une ou deux fois par an, organisé collectivement par les femmes au sein des hameaux. L'eau était acheminée, chauffée, puis versée dans une « cuve » où l'on avait pris soin de disposer des ballotins de cendre pourvoyeurs de soude. Les draps étaient plongés dans cette préparation, malaxés puis rincés à plusieurs reprises. La « buille », nom patois pour désigner cette grande lessive, durait plusieurs jours.

**Le développement des bassins communaux après 1850 va permettre un accès plus régulier à l'eau, en attendant son arrivée dans chaque maison au début des années 1940, et les premières machines à laver à la fin des années 1950.**

## **La lutte contre les incendies**

On soulignera un aspect souvent méconnu associé à la mise en place des premières fontaines publiques au sein des hameaux à savoir la disponibilité d'importants volumes d'eau en cas d'incendie. C'est un tournant dans l'histoire de la protection civile à Biviers qui va se concrétiser au cours de la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle par la création d'une compagnie de sapeurs pompiers. Le premier réseau de bornes à incendie est associé au développement du réseau d'approvisionnement en eau potable de la commune dans les années 1930.

### **Des usages agricoles variés**



*Bassin des Evêquaux*

Les besoins en eau de l'agriculture ont été pendant longtemps au moins sinon plus importants que les besoins propres de la population. Pour l'abreuvement des bêtes tout d'abord : les troupeaux étaient dans l'ensemble de petite taille à Biviers, chaque cultivateur possédait quelques bêtes : moutons, chèvres ou vaches, plus, pour les plus aisés, des animaux de trait (bœuf, cheval, mulet, âne), sans compter la basse cour (volaille, lapins, porcs). Des abreuvoirs plus ou moins improvisés existaient ici ou là en bordure des routes ou dans les propriétés. Les animaux s'abreuvaient également directement dans les rigoles.

Ces eaux courantes provenaient en général de bassins privés situés plus en amont et étaient utilisées à divers usages au fil de la pente et des propriétés longées ou traversées. On trouve à Plate-Rousset ou à la Grivelière divers témoignages de droits d'eau attachés à l'irrigation de prairies, de vergers ou de jardins. Certains bassins privés étaient aussi utilisés pour rouir le chanvre dont la culture était très développée dans la plaine de l'Isère au XVIII<sup>e</sup> siècle. Certaines propriétés bourgeoises disposaient également de viviers à poissons. La vigne enfin, première ressource des agriculteurs biviérois jusqu'à la première guerre mondiale, nécessitait ponctuellement de notables quantités d'eau pour l'entretien du matériel de vinification ou le sulfatage.

### **Pas d'usage industriel de l'eau sur Biviers**

La faiblesse de la ressource tout comme son intermittence explique l'absence d'un usage industriel de l'eau à Biviers. A nuancer toutefois par la présence d'une petite roue hydraulique à l'aval du torrent de l'Aiguille là où il prend le nom de ruisseau de la Doue sur la commune de Montbonnot Saint-Martin. Ce martinet était mû par des eaux provenant des sources du château du Serviantin et des coteaux de Biviers.

### **Notabilité et divertissement**

Outre répondre aux besoins de base, disposer d'une source et la valoriser à l'intérieur de l'espace privé est aussi un marqueur social, signe d'un certain art de vivre. Les principales demeures bourgeoises et châteaux de la commune sont pourvues de fontaines dès le XVII<sup>e</sup> siècle, certaines d'une qualité esthétique notable (Belvédère, St-Hugues, ...). D'autres s'inscrivent dans un véritable programme architectural comme à Franquières ou Serviantin. Autres temps autres pratiques, cet usage social et symbolique de l'eau trouve une correspondance à partir de la fin du XX<sup>e</sup> siècle dans le développement des piscines privées.



*Au château Serviantin*

# Comment est captée l'eau à Biviers ?

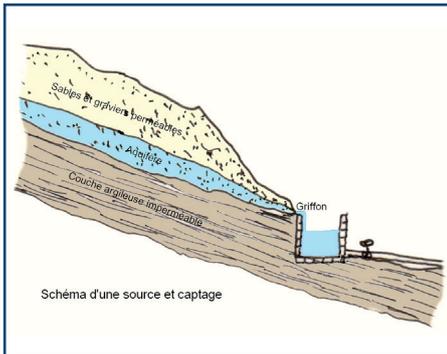
## Sources, fontaines, puits, drains, citernes...

A Biviers, chaque personne consomme aujourd'hui par jour environ 150 litres d'eau du robinet. Mais d'où venait cette eau hier et d'où vient-elle aujourd'hui ?

Elle provient :

- des eaux de surface : rivières, fleuves, barrages, lacs...
- des nappes aquifères en sous-sol (réservoirs souterrains naturels)

A Biviers, aucun cours d'eau n'étant pérenne, la majeure partie des eaux collectées proviennent des aquifères présents dans le versant, rechargés par les pluies à la faveur des sources ou de puits.



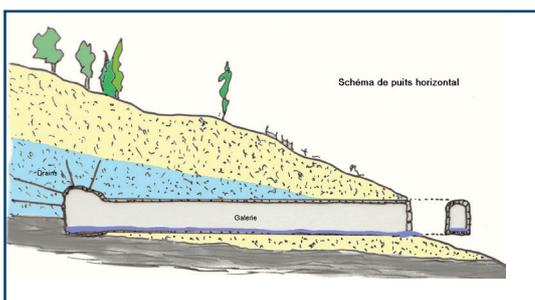
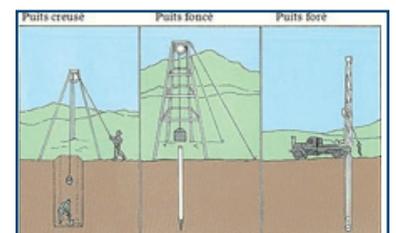
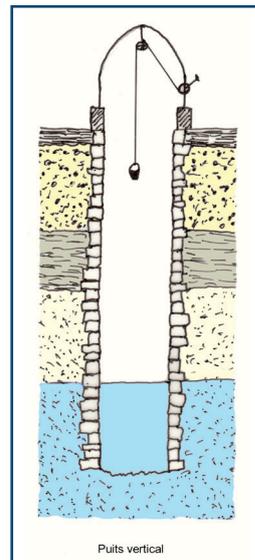
Dans des configurations géologiques et topographiques favorables, l'eau peut arriver naturellement à la surface : c'est **la source**. Le griffon de celle-ci, aménagé, devient captage et fontaine.



**Le puits** permet d'augmenter considérablement la perméabilité rendant la ressource exploitable au niveau de l'aquifère.

Dès le Néolithique, des puits verticaux ont été creusés tout d'abord à la main, sur souvent plus de 10 m de profondeur, dans des diamètres permettant à un homme de pouvoir y travailler. Afin d'assurer la stabilité et l'entretien les parois des puits sont maçonnées.

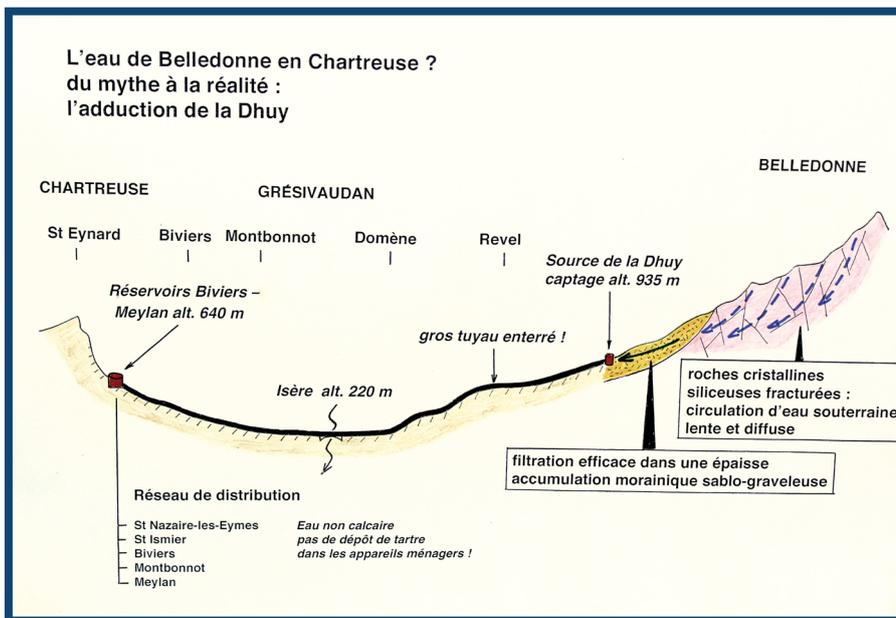
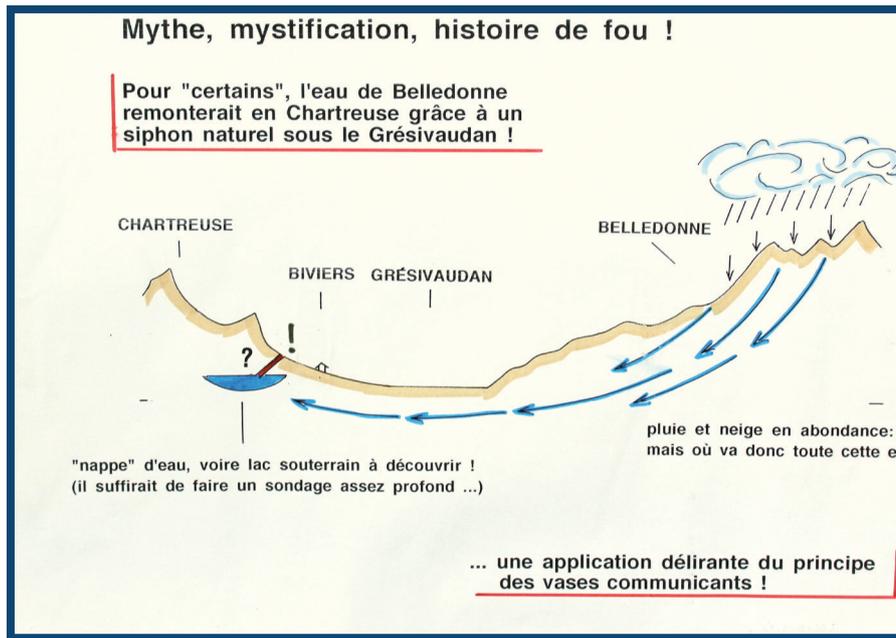
Aujourd'hui les moyens mécaniques permettent de forer des puits qui peuvent atteindre des aquifères profonds (plusieurs centaines de m). De diamètre modeste (15 à 30 cm) ils sont facilement exploitables par des pompes immergées (électriques ou manuelles) installées au niveau de l'aquifère et de la crépine.



**Des puits horizontaux**, réalisés en galeries maçonnées à la limite de **la surface de l'aquifère** permettent de drainer l'eau jusqu'à leur débouché en surface. Cette technique est bien présente à Biviers (Montbives, Plate-Rousset).

**La citerne ou réservoir**, est le moyen de stocker les eaux captées, soit directement issues de ruissellement (ruisseaux, toits, glacis...), soit de sources ou de puits. Elle permet une meilleure régulation de l'usage tendant à réduire la pénurie quand la ressource est intermittente et non garantie.

Aujourd'hui l'eau qui coule au robinet ne provient plus de captages locaux mais elle vient du Massif de Belledonne (voir aussi p.18).



Réservoirs de Château Corbeau



En dehors des grandes propriétés, Plate-Rousset disposait de trois autres fontaines privées dont la mise en place remonte au XIX<sup>e</sup> siècle. A noter que, pour au moins une d'entre elles, les habitants du hameau pouvaient librement venir s'approvisionner. Elles subsistent aujourd'hui à l'intérieur des propriétés. L'origine des captages est incertaine. Il est fort probable que pour deux d'entre elles il se situe au sommet du chemin de Plate-Rousset où existait un ancien puits. **Un regard répartiteur des eaux est situé un peu plus en aval.** Le passage dans Plate-Rousset de la conduite d'approvisionnement des eaux du domaine de Bontoux, avec des volumes assez conséquents, ajoute encore à la complexité de la situation.

La création, en 1903, de la fontaine publique de Plate-Rousset, est le dernier avatar de cette longue histoire. La municipalité acquiert à cette fin une fraction de la source récemment captée par Nicolas Chaix et Romain Croix, soit 6 litres/minute sur un volume total estimée à 65 litres/minute.

**Sont créés alors deux bassins publics, l'un au sommet du hameau, bassin aujourd'hui disparu, l'autre à l'emplacement actuel.**

**Ces premiers bassins publics naissent de la générosité de propriétaires privés.**



*Répartiteur*



*Bassin du haut de Plate-Rousset vers 1900*



*Bassin de Plate-Rousset*

# La Grivelière : la municipalité nouvel acteur de l'eau

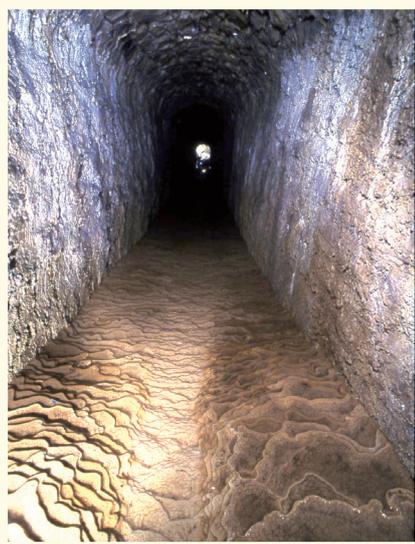
Depuis le milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle, la population s'accroît régulièrement et avec elle, les besoins en eau. Dans les années 1840-1850, le hameau de la Grivelière avec 300 personnes, soit la moitié de la population, est le plus exposé. Et pour seul point d'eau public, l'antique puits banal dont on craint chaque été le tarissement.

Disposer d'une fontaine publique au cœur du village va devenir la principale affaire de la municipalité. On pense dans un premier temps profiter des largesses du **comte de Mac Carthy**, propriétaire du château de Franquières. Depuis les années 1820, il autorise les habitants à venir prendre l'eau à sa fontaine. Il serait prêt désormais à céder un certain volume d'eau pour créer un bassin dans le village en échange de terrains le long du chemin des Tières.

L'important **incendie qui affecte le hameau de la Grivelière début février 1848** renforce la mobilisation de la municipalité et des habitants.

Le maire, Pierre David, s'exprime à cette occasion :

*« (...) Il a été expérimenté le jour de l'incendie que la citerne située dans le jardin des héritiers Perrotin (actuel 1689 route de Meylan) contenant au plus une dizaine d'hectolitres, n'a pu être épuisée, quoiqu'on n'ait cessé pendant plus de quatre heures d'y prendre de l'eau ; d'où il résulte qu'une partie, qu'un démembrement quelconque de la source dont il s'agit devenant la propriété de la commune pour venir fluer dans le village, où serait établi un bassin de vingt à vingt cinq hectolitres, serait un bienfait d'autant plus grand qu'en cas de nouveau sinistre, comme cela a été fait le cinq courant, on pourrait en quelques minutes réunir toute la source dans le susdit bassin ce qui présenterait une ressource suffisante pour un incendie même considérable. (...) Ce malheureux événement MM doit aujourd'hui réunir toutes les opinions en une seule (...).»*



Galerie captante



Chambre de captage

Finalement, la municipalité optera d'assurer elle-même, en régie, le captage d'une importante source avec **création de deux bassins au cœur de la Grivelière**. A noter que le projet n'aurait pu voir le jour sans la souscription volontaire de plus de cinquante familles du hameau. Les deux fontaines en pierres de taille sont installées au début de l'été 1858, la première à la naissance de l'actuel chemin de l'Eglise, la seconde cent mètres plus loin, proche du croisement du chemin de la Grivelière. Les eaux sont captées au sommet du chemin du Bottet.

La galerie captante aboutit au pied du chemin. De là partent deux conduites en terre cuite. L'une longue de 220 m avec 3 regards mène au bout du village ; l'autre longue de 205 m avec 4 regards descend le chemin de la Grivelière. Les fontaines resteront en place jusqu'à la création du réseau de la Dhuy à la fin des années 1930.



Bassin centre village

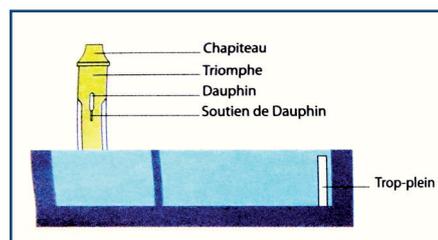
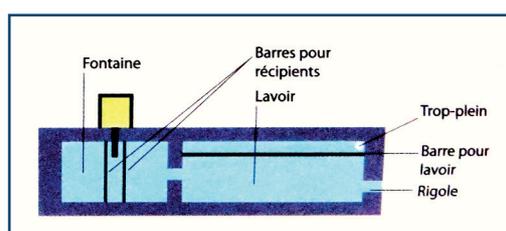


Bassin au bout du village

# De la source et du puits à la fontaine avec son bassin réservoir

A partir de la source, où l'eau commence à sourdre naturellement et du puits, l'homme édifie fontaines et bassins d'usage courant ou décoratif.

Selon Littré, la fontaine est l'eau qui s'élève à la surface du sol dans un bassin naturel ou artificiel. Elle donne naissance à l'édicule de distribution de l'eau appelé triomphe, plus ou moins architecturé et décoré. Ce massif comprend au moins une bouche d'où l'eau s'écoule par un canon ou un dauphin dans une vasque ou un bassin, réservoir contenant l'eau jaillissante.



Les plus anciens bassins sont monolithiques ou constitués de dalles de pierre assemblées par des fers en U ou happes. A Biviers, le calcaire bréchu local, exploité en carrière sur les blocs écroulés de la partie sommitale du Saint-Eynard est celui utilisé par les tailleurs de pierre.

Au XX<sup>e</sup> siècle, le ciment moulé remplace souvent la pierre.

Lié à l'usage, l'emplacement de la fontaine est déterminé avec soin ainsi que le nombre et l'organisation des bassins.

## De la diversité des formes et des usages



Bassin des Barraux

### Abreuvoirs et bassins-lavoirs

Une bonne organisation des besoins permettait de tirer l'eau pour boire, d'abreuver les bêtes, de laver et rincer le linge selon les moments de la journée.

A Plate-Rousset, l'ouvrage rectangulaire en béton, sans décor, est composé de deux bassins en béton, répondant aux besoins des hommes et des bêtes (photos p.6 et 11).

Il sert encore d'abreuvoir pour les vaches.



Bassin de La Galisserie

L'un des bassins de La Galisserie beaucoup plus ancien, fait d'un seul bloc de pierre, servait autrefois de lavoir.

### Rouissoirs

Quelques tisseurs au XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles atteste d'une activité de rouissage du chanvre et du tissage de la fibre à Biviers, sans qu'aucun bassin spécifique n'ait été conservé.

## Viviers et carpières

Les grandes propriétés biviéroises comptaient quelques viviers ou carpières, petits étangs occupant le centre de la prairie en seconde terrasse. Certains ont été transformés en piscines, d'autres délaissés, sont en voie de disparition.



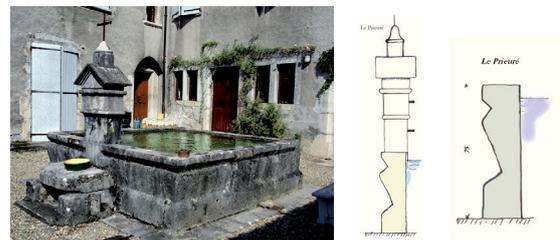
Ancienne carpière de La Galisserie



Bassin au Belvédère

## Bassins d'agrément

Aux XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles, ils agrémentent les terrasses aménagées devant les châteaux et les maisons bourgeoises. Leurs formes sont diverses, leur profondeur plus ou moins importante et les moulures taillées dans la pierre singularisent chaque profil. Ils se parent de triomphes plus décorés et de canons de bronze à tête de dauphin ou de licorne.



Bassin d'agrément au château Serviantin

# D'où provient l'eau des châteaux ?

Cinq bassins ou champs de collecte alimentent les différentes sources et puits de Biviers :

**Pré Beneiton, Grand Viollet, Serviantin, Châtelard, Crêt-Chatel.**

**Le champ de collecte de Pré Beneiton** alimente le château de Franquières et le Prieuré.

Pour le bassin du Prieuré, les baux prévoient explicitement les restrictions d'usage :

*«le fermier, installé dans la partie ferme, à son nord-est, du bâtiment, ne pourra laver à aucune lessive au bassin qui est dans la cour du seigneur Dupré».*



Bassin du Château de Franquières

**Le champ du Grand Viollet** alimente des sources et fontaines au-dessus de l'église et du chemin de Plate-Rousset.

**Le château du Bontoux** bénéficie en permanence d'un très important débit d'eau provenant de Plate-Rousset.

**La source du château Serviantin** est différente des précédentes. Grâce à des galeries presque horizontales elle distribue une eau peu calcaire et en quantité très régulière ce qui est rare à Biviers. Cette eau se déverse dans un bassin double pour les communs et dans un bassin d'agrément circulaire situé devant la façade principale du château. Un autre bassin de forme semi-circulaire avec grotte existe encore à ce jour à proximité de l'entrée du château mais n'est plus alimenté.



Bassin du Prieuré



Bassin du Bontoux



Bassin du Château de Serviantin

L'eau passe sous la RD 1090 et arrive à Montbonnot. A travers différentes conduites et citernes elle alimente des propriétés privées et enfin par un petit canal (dont les restes sont encore visibles chemin des Claverins) atteint le **Moulin de Chamoux**.

**Le champ de collecte du Châtelard** approvisionne des sources aux Viers, aux Mendards, des fontaines et puits aux Barraux. Situé à proximité du chemin des Viers, **le château de Montbives** dispose d'un captage à **Pré Jaillet**, constitué de galeries maçonnées de plusieurs centaines de mètres.

Ces galeries captantes d'eau sont classiques dans notre région. Elles ont souvent été prises pour des souterrains mystérieux reliant les châteaux entre eux. En réalité, il s'agit d'ouvrages maçonnés à hauteur d'hommes pour permettre l'accès et l'entretien : curage, nettoyage, réparation...



*Départ de souterrain*



*Plan de la propriété, 1891*  
*Schéma du réseau des canalisations* - - - -



*Citerne*

La répartition se fait par des citernes, l'eau est conduite par des canalisations de terre cuite qui l'amènent jusqu'au jardin potager, au bassin d'agrément puis au point de consommation de l'eau de la maison.



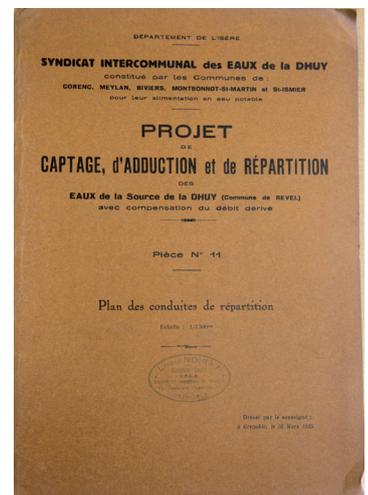
*La cuisine conserve sans doute l'un des plus anciens robinets sur évier*

# La Dhuy : du réseau local au réseau intercommunal

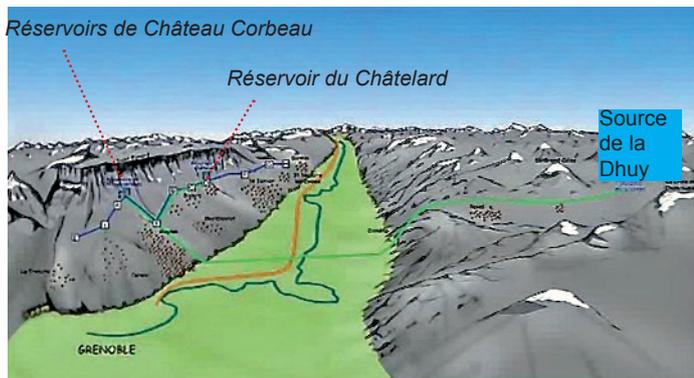
La mise en place de bassins publics dans les différents hameaux de Biviers se poursuit jusqu'au début du XX<sup>e</sup> s. (Arriots 1888, Levet 1902, Plate-Rousset 1903, Barraux 1909). Pour autant la question de la quantité d'eau disponible n'est pas réglée.

En 1882, la commune fait établir à ses frais un nouveau captage dans le quartier de l'Eglise (16 litres/minute) pour soutenir la forte demande estivale (résidences secondaires, locations de meublés, ouvriers agricoles...). La situation s'aggrave encore après la première guerre mondiale. La sécheresse de 1921 est catastrophique. En 1929 la fontaine de l'école communale tarit... Les sources locales sont clairement insuffisantes, se posent en outre des problèmes sanitaires en lien avec les infiltrations sur les zones de captage. De plus en plus de personnes demandent par ailleurs à pouvoir disposer de l'eau directement dans leur habitation, sans être obligées d'aller à la fontaine publique.

C'est dans ce contexte que l'idée de trouver hors de la commune l'eau qui lui manque voit le jour. Un temps évoqué, le pompage dans la nappe de l'Isère est vite abandonné car techniquement complexe et coûteux. Finalement, confrontées aux mêmes problèmes, les communes de Corenc, Meylan, Biviers, Montbonnot et St-Ismier décident de s'associer. En 1934 elles créent le **Syndicat Intercommunal des Eaux de la Dhuy**. Un accord est trouvé avec la commune de Revel, en rive gauche de l'Isère, pour capter et acheminer en rive droite les eaux de la source de la Dhuy qui sort au flanc de Belledonne. Les travaux débutent en 1937.



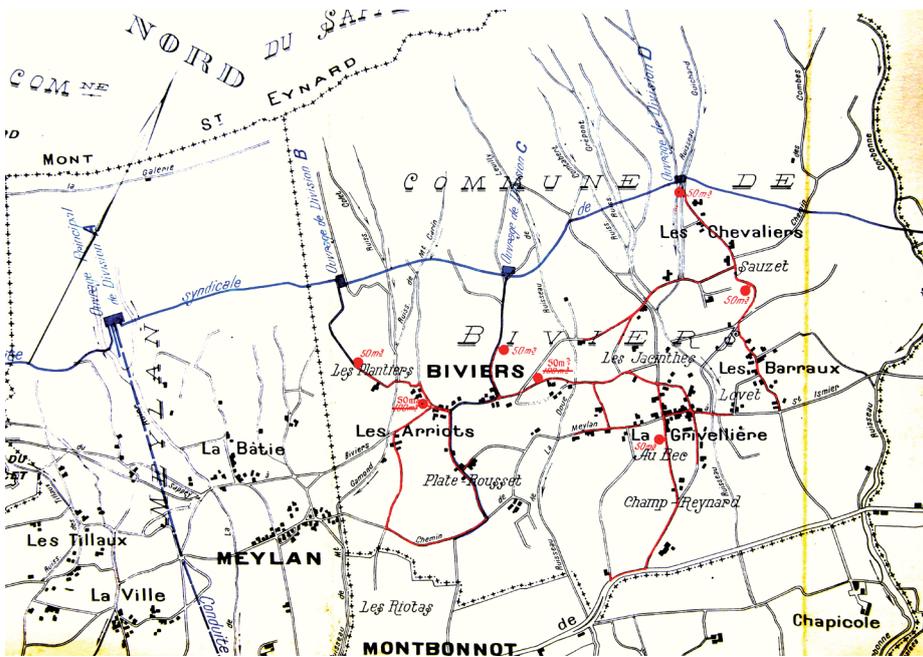
Projet de captage de la Dhuy



Une conduite de 14,5 km amène l'eau depuis la source (930 m) jusqu'au pied du Saint-Eynard (640 m) selon le principe des vases communicants, avec un passage aérien au dessus de l'Isère dans la structure du pont de Domène.

Le volume initial autorisé (20 L/s) est vite dépassé par le syndicat, ce qui donnera lieu à de fortes oppositions de la part des industriels du Doménion. Un réservoir collecteur est établi dans le haut Meylan. L'eau est ensuite redistribuée par gravité dans chaque commune et hameau à partir de réservoirs disposés au-dessus des zones habitées.

L'arrivée de cette eau en abondance dans la commune marque la naissance de la distribution individuelle de cette ressource. Chaque habitation va être reliée au réseau, avec son corollaire la mise en place de compteurs et l'apparition de la facture d'eau. Parallèlement, des bouches à incendie sont installées dans chaque hameau. Le réseau ainsi établi va pouvoir accueillir sans trop de problèmes la poussée urbaine des années 1960-1980. La capacité de stockage sera augmentée dans les années 1970 avec la construction de grands réservoirs sur Meylan, puis celui du Châtelard dans les années 2000. Un deuxième réservoir est en cours de construction sur ce site.



Plan du réseau de la Dhuy à Biviers, 1937



Réservoirs et bouches d'incendie, 1937



Réservoir chemin des Chevalières



Construction du 2<sup>e</sup> réservoir du Châtelard, 2018

## Remerciements

La mairie de Biviers remercie tout particulièrement :  
l'association Art & Patrimoine,

Danielle Bal,  
Jean-Pierre Bardet,  
Denis Coeur,  
Bruno Douillet,  
Yves Gemain,  
Claude Kerckhove,  
Marc Rondet,

et toutes les personnes qui ont contribué à l'organisation des JEP 2019,  
notamment :

Gérard Bal, Patrick Garban, Augustin Jacquemont, Philippe Perrin, René Perrin, Pierre Silvy,  
le centre Saint-Hugues et l'OVE  
qui ont très aimablement autorisé l'accès à leur propriété.