

**Compte-rendu de restauration de l'écluse et des chemins de l'eau du Jardin Clos du Pré
Nouveau**

Arcens, Ardèche, juin-juillet 2021

Association 'Une pierre sur l'autre'

Louis Cagin, Lise Madec

Pour citer ce texte : Cagin Louis, Madec Lise, *Compte-rendu de restauration de l'écluse et des chemins de l'eau du Jardin Clos du Pré Nouveau, Arcens, Ardèche, juin-juillet 2021*, Association une pierre sur l'autre, Taulignan, 2022.

Sauf précision, toutes les illustrations sont des auteurs.



Fig. 1 : l'intérieur de l'écluse lors de sa restauration.

Table des matières

L'écluse du Jardin Clos du Pré Nouveau	p. 3
État des lieux	p. 5
Le curage du bassin	p. 6
L'écluse	p. 8
Les chemins de l'eau	p. 9
Le bâtiment de l'écluse	p. 13
Le mystère des baies latérales	p. 16
La pierre non appareillée	p. 19
<i>Hors texte, plan du jardin</i>	<i>p. 4</i>
<i>Hors texte, coupe au niveau de l'écluse</i>	<i>p. 7</i>
<i>Hors texte, baies latérales</i>	<i>p. 18</i>

L'écluse du Jardin Clos du Pré Nouveau

L'écluse désigne localement, quel que soit son usage, une citerne récoltant l'eau au niveau du sol par un dispositif de barrage dans la pente. C'est un bâti très courant dans les Boutières, on en trouve partout sur le territoire. Ce peuvent être des bassins destinés à des usages divers : abreuvoirs pour les troupeaux, réserves d'eau pour l'arrosage, bassins publics dans les bourgs ou hameaux, etc. L'écluse du Jardin Clos du Pré Nouveau ressemble à celles des bourgs, elle plonge sous la terrasse/*chamba*¹ et elle est reconnaissable dans le soutènement par son arc de pierres de granit taillées (Fig. 3).



Fig. 2 : Écluse abreuvoir, lieu-dit Vignalet, Mons.

En fait, à l'instar de la définition donnée par le dictionnaire de Mistral², la *resclauso* ou *esclauso* désigne le dispositif de barrage en aval qui permet une telle retenue d'eau.

La nuance est importante pour détailler techniquement ces ouvrages car nous avons à faire ici à une synecdoque. Un objet désigné par le terme d'une de ses parties. L'écluse, en tant que bâtiment, tire son nom du seul barrage permettant de remplir le bassin.

Dans le détail de l'ouvrage nous retrouvons donc l'écluse, en tant que dispositif de retenue d'eau, puis le bassin qui est lui-même cadré par ses murs latéraux et éventuellement amont. Il s'agit d'un ouvrage hydraulique, la retenue d'eau étant ainsi permise entre le captage et le barrage. Elle est poursuivie en aval par un exutoire qui permet à l'eau de suivre son chemin vers la rivière.



Fig. 3 : Voûte en moellons de granit taillés, écluse bassin du Jardin Clos du Pré Nouveau.

¹ Une *chamba* désigne localement une terrasse de culture.

² **MISTRAL**, Frédéric, *Lou Tresor dóu Felibrige*, Imprimerie Remondet-Aubin, Aix-en Provence, 1886.

Hors texte plan du jardin

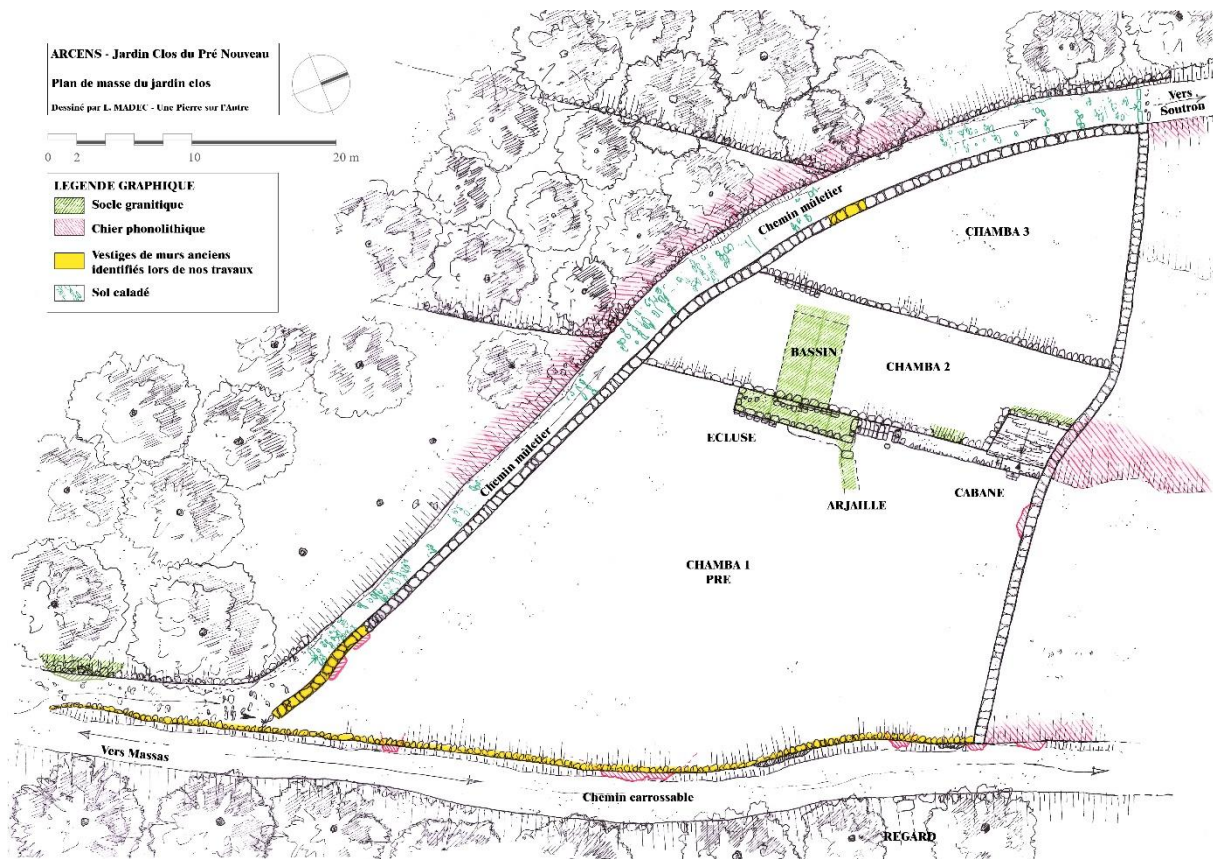


Fig. 4 : plan du Jardin Clos du Pré Nouveau.

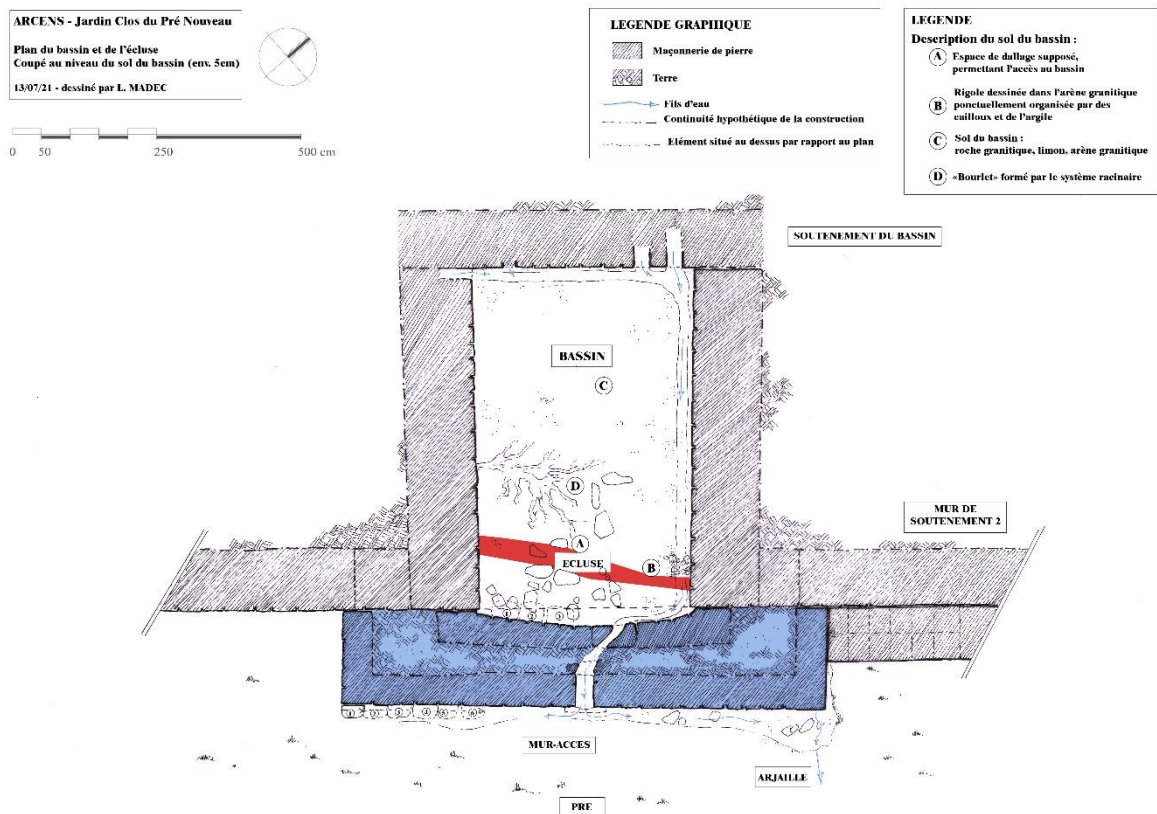


Fig. 5 : plan de l'écluse du Jardin Clos du Pré Nouveau.

Dans notre cas, un mur en aval, surligné en bleu sur la figure 5 est désigné par les riverains par le terme d'écluse. Il ne fait pas de doute pour chacun que c'est ce mur-là qui correspond à la majestuosité de la voûte et constitue le dispositif initial de retenue d'eau.

Nos travaux vont pourtant montrer qu'il n'a aucune utilité dans le dispositif hydraulique et qu'il a été construit indépendamment de l'écluse, dans un deuxième temps technique. Certainement



pour installer simultanément les accès aux chambas supérieures et au bassin lui-même. Accès qui sont constitués d'une double volée de marches jusqu'à la plateforme intermédiaire permettant d'accéder à l'écluse, puis, d'une autre volée, vers la chamba supérieure. Nous avons indiqué sur la figure 5, en rouge, le dispositif réel de barrage et de retenue d'eau. Nous appellerons ce mur, en bleu sur le plan en figure 5, le 'mur-access' dans la suite de ce compte rendu.



Fig. 6 : Ouvrages urbains voûtés liés aux chemins de l'eau, hameau de Mons (© Monique Gadais).

État des lieux

L'écluse, dans sa globalité, est restée dans un très bon état malgré la croissance des sapins Douglas. Au début de notre action de restauration, nous constatons que seul le mur supposé à tort être de barrage s'est affaissé. Et cela ne concerne qu'un seul de ses parements, celui interne au bassin.

La voûte forme les murs latéraux et la couverture du bassin. Son inspection la révèle en très bon état, nous n'y interviendrons pas. Il en est de même pour le mur du fond où débouchent trois arrivées d'eau, nous nous contenterons là encore de son étude. Par contre, le bassin est comblé, les chemins de l'eau perdus, et son écoulement, non dirigé, se répand où il peut dans les ouvrages et la terrasse du dessous.

Notre action est donc, dans un premier temps, concentrée sur le nettoyage du bassin afin de mieux comprendre son inscription au sein des chemins d'eau. Ceci afin d'obtenir dans un second temps les éléments pour interpréter la fonction des ouvrages appareillés et comprendre leur architecture.

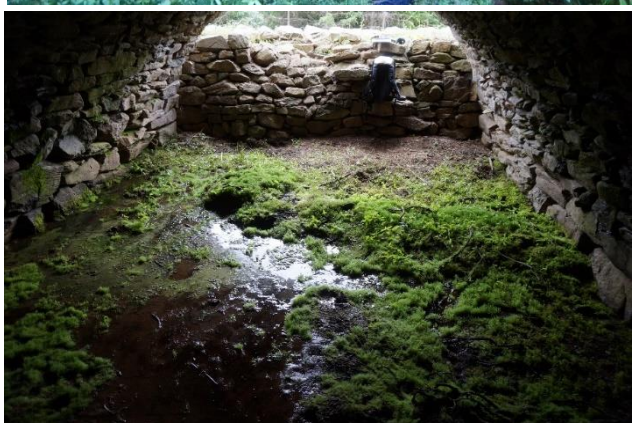


Fig. 7 & 8 : état du bassin vue champ et contre-champ.

Fig. 9 : vue coupe du sédiment en fond de bassin.



Le curage du bassin

Nous commençons par faire des sondages au niveau du mur d'arrivée d'eau en fond de bassin. Ils nous révèlent d'emblée qu'une fine couche d'argile et de limons de quelques centimètres (résidu de la dégradation du granite), y recouvre le niveau du socle granitique³ proprement dit.

Ce socle est pour sa part non aréné, nous en déduisons que nous avons atteint le fond du bassin creusé et taillé dans le granit par les constructeurs. Le curage du haut de la zone nous confirme cette hypothèse. Son plan est incliné pour permettre l'écoulement maximal de l'eau sur le côté droit de l'écluse. Des rigoles creusées permettent de diriger l'eau au fond du bassin, soit pour en évacuer toute l'eau résiduelle lors de son vidage, soit pour permettre son écoulement direct lorsque celui-ci n'est pas rempli.



Fort de cette confirmation nous poursuivons le curage vers le bas du bassin. L'épaisseur des sédiments qui le remplissent s'épaissit régulièrement jusqu'au deux tiers de la superficie. Nous ne retrouvons pas de pierres dans les granulats extraits.



Le dernier tiers est plus épais, il forme un bourrelet et semble indiquer le dispositif initial affaissé du barrage/écluse. Nous découvrons localement la présence d'appareillages très lâches de pierres de petite taille enrobées de limon. Tout semble indiquer que l'écluse était constituée d'argile et de limon renforcée localement par cette structure très aérée de pierres (Fig. 13). Nous nous calons sur cette structure pour arrêter notre curage.

Cette première action nous permet ainsi de déterminer l'emprise initiale du bassin mais également sa profondeur et son profil. Le socle granitique a été arasé, mais avec un pendage et des rigoles vers le débouché du bassin où continue à s'écouler l'eau. Ce débouché est au coin à droite du bassin (Fig. 18).



Fig. 10 à 12 ; curage du bassin.

Fig. 13 : vue coupe de l'écluse au niveau du débouché du bassin, les pierres de l'appareillage initial sont colorées.

³ Nous avons conservé des échantillons de cette matière. Nous avons également récolté des échantillons des végétaux qui s'y étaient installés.

Hors texte, coupe au niveau de l'écluse



Fig. 14 : coupe du Jardin Clos du Pré Nouveau au niveau de l'écluse.

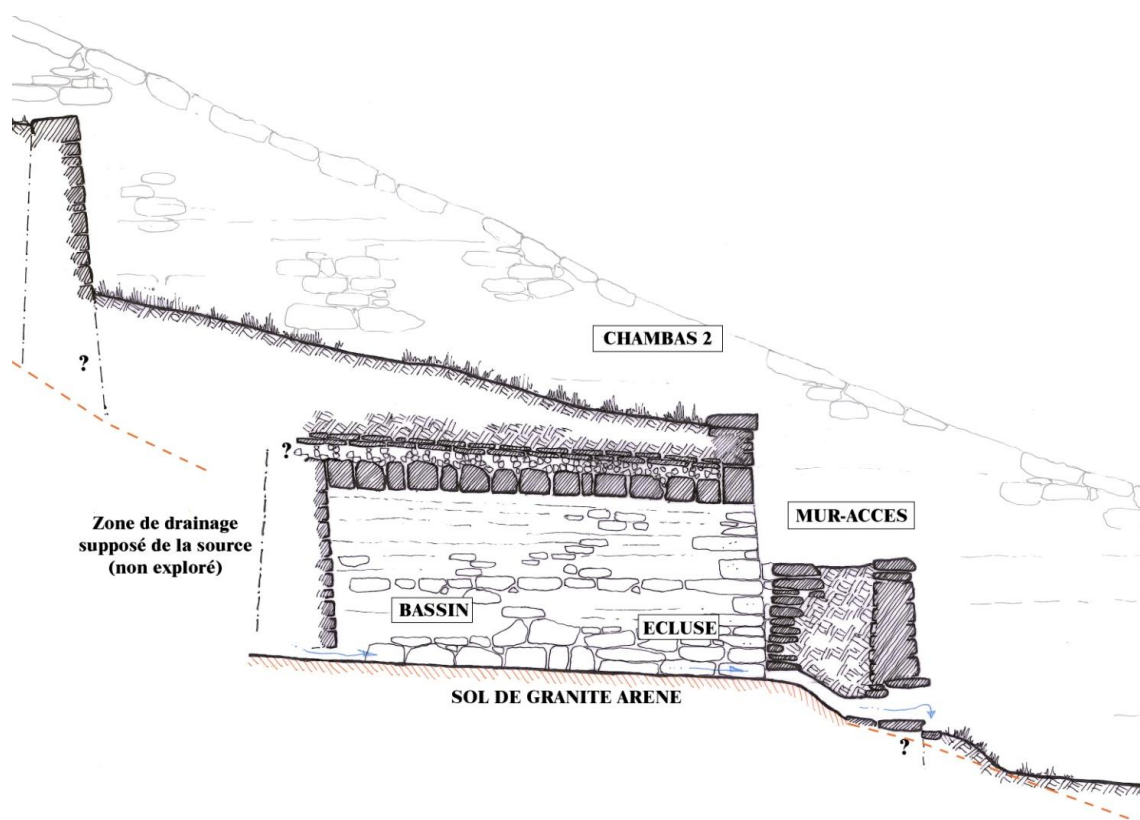


Fig. 15 : Coupe de l'écluse en eau

L'écluse*

Cette donnée confirmée, Nous basculons alors sur l'analyse de la superficie du dernier tiers du bassin. Nous démarrons aux deux angles : celui où débouche l'eau du bassin et celui où arrive l'escalier volant. Cela nous permet de déterminer deux zones techniques traitées par des aménagements très différents : à gauche, la zone d'usage praticable pour permettre aux usagers la gestion de l'eau ; à droite, la zone dédiée à l'écoulement de l'eau en aval du bassin.

Côté gauche la présence de deux marches d'escalier volant nous guident pour l'analyse du lieu. Nous commençons notre fouille à cet endroit et retrouvons une troisième marche basculée et enterrée. Nous la dégageons, la recalons et découvrons un niveau de sol d'usage mi-dallé, mi-caladé, que nous commençons par suivre. Les niveaux indiqués par les pierres plantées ou les dalles ainsi mises à jour sont cohérents et nous nous appuyons sur leurs indications pour restaurer ce qui s'avère être la plateforme d'accès au bassin (Fig. 18).

Cette zone permet de marcher hors eau, d'intervenir sur l'écluse, d'accéder au bassin pour y remplir un récipient, d'accéder à la vanne de fermeture ou d'ouverture du bassin, localement appelée *boundounié**. Le *boundounié* étant à proprement parler le bâton qui, entouré d'argile, permet de boucher la vanne de sortie du bassin (Fig. 20).

Nous laissons en place deux pierres posées sur le sol du bassin. Elles s'avèrent émerger à fleur du niveau d'eau maximal du bassin. Nous les interprétons comme un accès hors d'eau au fond du bassin lorsque celui-ci est rempli. Nous les complétons par de pierres trouvées et relevées lors du curage du bassin. L'ensemble crée un pas japonais de pierres permettant d'accéder au fond du bassin.

Fig. 16 : l'escalier volant d'accès à la plateforme.

Fig. 17 : travaux de restauration du revêtement de la plateforme.

Fig. 18 : La plateforme restaurée.

Fig. 19 : le chemin dans le bassin.

Fig. 20 : mise en place du *boundounié**.



Les chemins de l'eau

Du côté du débouché du bassin nous nous servons de l'écoulement de l'eau pour retrouver les niveaux. Il s'avère que ceux-ci, à l'instar du bassin, suivent la couche géologique de la roche granitique. Roche dans laquelle a été creusé la rigole qui permet à l'eau de s'écouler. Cette rigole étant étanchéifiée sur ses flancs par des pierres dressées scellées à l'argile. Nous nous laissons guider par cet écoulement qui fait un coude puis traverse le 'mur-accès' à l'endroit où celui-ci est affaissé et en partie effondré (Fig. 8).

Fig. 21 : vue de l'évacuation d'eau du bassin.

Fig. 22 : coupe du 'mur-accès' au niveau de l'écoulement d'eau.

Fig. 23 : le 'mur-accès' au premier plan, les soutènements des chambas ensuite (© Jean-François Blanc).

Nous suivons donc notre logique de restauration autour des aménagements du chemin de l'eau en démontant la partie détériorée du 'mur-accès' afin de découvrir ses caractéristiques techniques et de comprendre comment il est traversé par le flot.

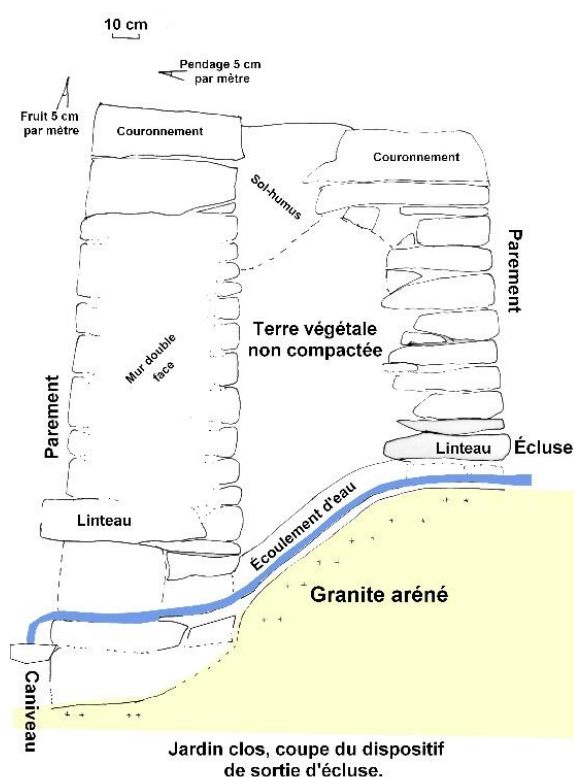
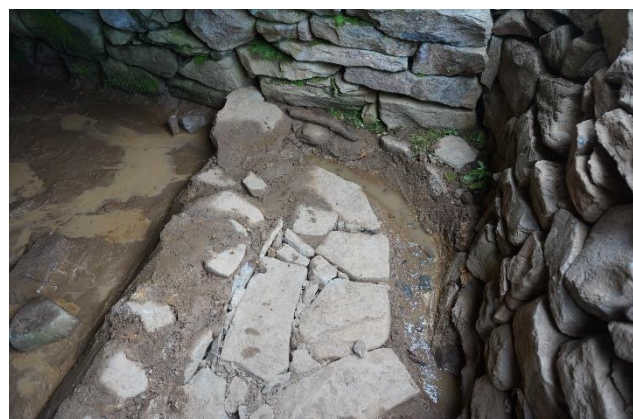
Le 'mur-accès'

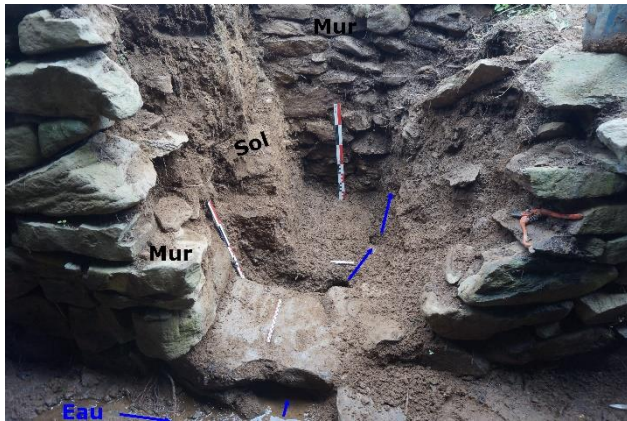
Ce mur n'est donc pas l'écluse destinée à remplir le bassin, ses proportions sont déterminées par sa fonction de passage d'une chamba à l'autre. C'est la raison pour laquelle nous le nommerons 'mur-accès'.

Par ailleurs il est évident qu'il a été construit dans un second temps, une fois l'écluse et le soutènement de la deuxième chamba achevés. Il en occulte ainsi une grande partie de la façade sans y être en aucun endroit chaîné avec les appareillages du soutènement de la deuxième chambas sur lequel il est juste posé.

L'étude de sa coupe le révèle finalement comme constitué de deux murs séparés par un espace comblé de terre. Les deux murs sont de nature et de mode constructif différents et pourraient être eux-mêmes le résultat d'une installation décalée dans le temps.

Le premier mur permet l'accès au niveau de son couronnement par un escalier volant en façade et par un escalier appareillé sur sa face droite. C'est un mur classique, à deux faces et dont l'appareillage chaîne les pierres de ses deux parements.





du parement par un espace aménagé par un linteau, l'eau a creusé son chemin en formant une galerie dans la masse de terre non damée comblant l'espace entre les deux murs. Ne sachant reproduire ce dispositif, nous avons installé une galerie en pierre avant de remettre le sol lors de notre restauration (Fig. 30).

Fig. 24 : Coupe du 'mur-accès' lots de sa restauration.

Fig. 25 : chemin de l'eau à travers le mur. Fig. 26 : vue latérale en coupe.

Bas de page, Fig. 27 : découverte du passage de l'eau.

Fig. 28 : reconstruction.

Fig. 29 : mur restauré.

Nous avons noté que le granit a été décapé par les constructeurs jusqu'aux fondations des murs, c'est sur cette même base que l'eau s'écoule (Fig. 22 et 15). Les terrassements du bassin et de son écoulement ont donc été réalisés et aménagés simultanément selon les besoins de l'écoulement de l'eau destinée à l'arrosage de la plate-bande. Il est probable que c'est la rupture de la pente géologique qui a décidé ici de l'emplacement du bassin sur le terrain, et, par contre coup, de la structure de l'ensemble de l'aménagement.

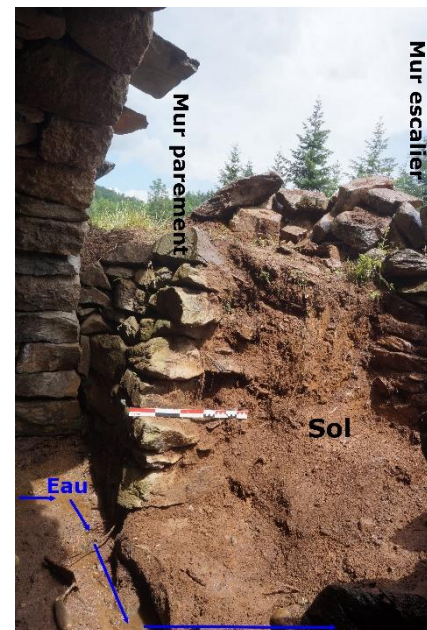
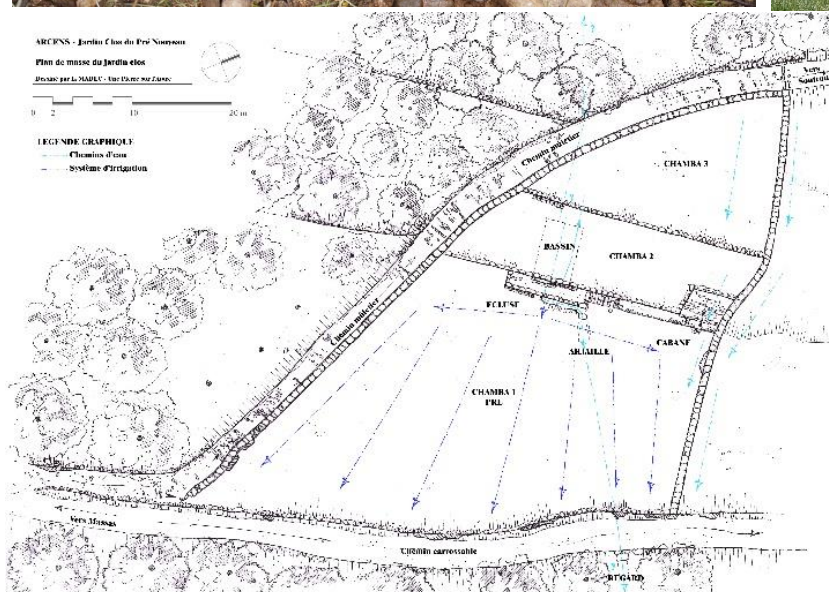




Fig. 30 : écoulement de l'eau hors du mur accès

Fig. 31 : aménagement en double pente du terrain.

Fig. 32 : chemins d'écoulement de l'eau.



C'est ce même impératif d'écoulement de l'eau que nous observons à la sortie du dispositif. La platebande est profilée pour permettre à l'eau de l'arroser sur toute sa surface. Par chance, la pousse des sapins Douglas, puis leur arrachage, n'ont pas totalement nivelé le terrain et gommé cette installation initiale du sol.



Ci-dessous. Fig. 33 : pente d'écoulement à droite. Au premier plan, la dalle de recouvrement du départ de l'exutoire pour le trop-plein. Fig. 34 : détail de la calade.

Lors de nos travaux nous avons également pu retrouver le dispositif de gestion de l'eau à la sortie du bassin. Celui-ci est composé d'un talus caladé à double pente permettant d'arroser le terrain de part et

d'autre du point haut d'écoulement (Fig. 31). Ce talus est composé de terre tassée et imperméable et nous avons eu confirmation de sa pente et de son système de construction initial par la découverte de portions de calades résiduelles que nous avons ainsi pu reconstituer (Fig. 33).



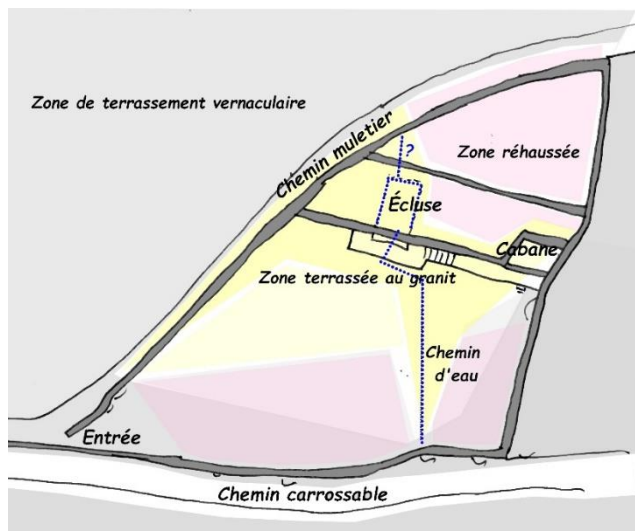


Fig. 34 : les chemins d'eau et leur terrassement.

Nous ne pouvons rien affirmer sur le dispositif de martellière mis en place pour diriger l'eau de part et d'autre. Cependant il est notable que c'est l'écoulement à droite qui est privilégié par défaut pour évacuer les eaux du trop-plein et les diriger vers un exutoire.

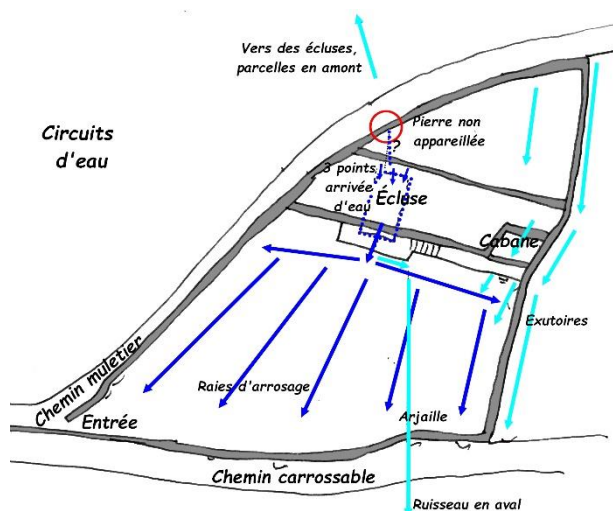
Ce dispositif de double pente est en effet aussi à double emploi ; d'une part il permet l'arrosage tel que nous venons de le voir mais il permet aussi d'autre part l'écoulement naturel du surplus de l'eau lorsque celle-ci n'est pas stockée ou utilisée. Cette calade

débouche ainsi naturellement sur un exutoire qui récolte le surplus d'eau et qui l'évacue de façon souterraine jusqu'à l'extérieur du terrain. Cet exutoire enterré est nommé localement *arjaille* (Fig. 34 à 38).

Nous retrouvons en fond d'*arjaille* le niveau géologique du granit, ce qui nous révèle à nouveau le travail de terrassement et de décaissement systématique effectué lors des travaux d'aménagement du jardin.



Fig. 35 à 38 : Vues de l'arjaille lors de sa restauration - terrassement du granit - coupe constructive - vue dessus.

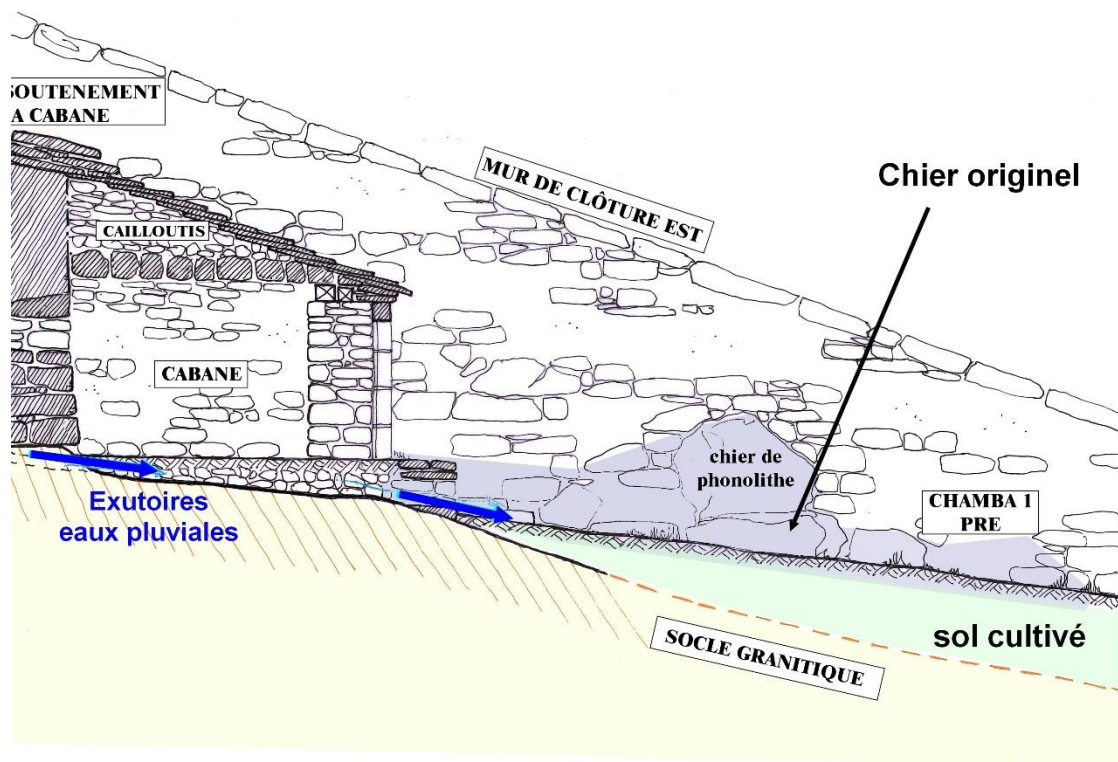


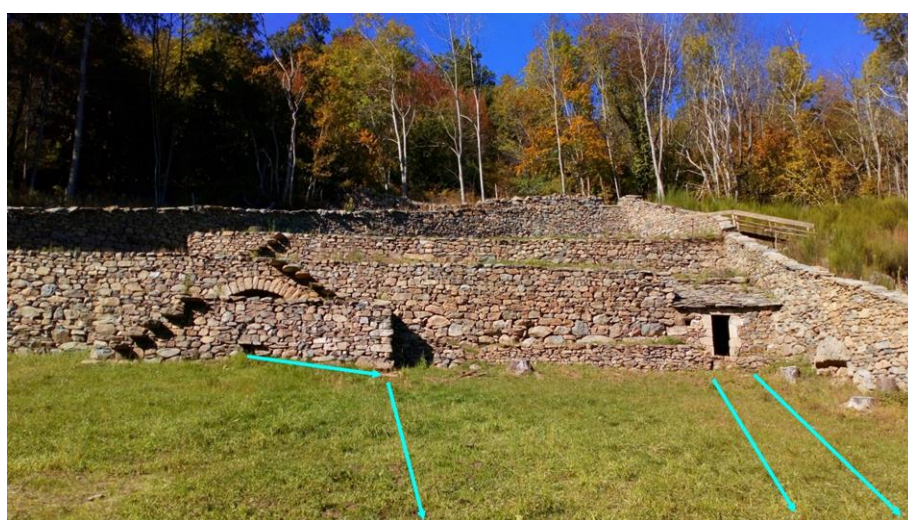
Le terrassement initial nous permet ainsi de lire l'aménagement sur le plan des écoulements d'eau. Il s'agit finalement d'un double réseau, celui de l'eau récoltée par l'écluse et destinée à l'arrosage de la plate-bande du bas, mais aussi celui qui s'écoule naturellement dans la pente lors des épisodes pluvieux. Ce deuxième réseau hydraulique est lisible :

- Côté mur Sud : géré par la calade du chemin muletier et par les murs en pierre sèche qui le soutiennent.
- Côté mur Nord : géré par le mur de clôture du jardin, mais également par un système de drainage du sol creusé sous la cabane et à partir de son installation dans la pente (fig. 40)

Fig. 39 : croquis schématique des écoulements de l'eau.

Fig. 40 : écoulement de l'eau sous la cabane.

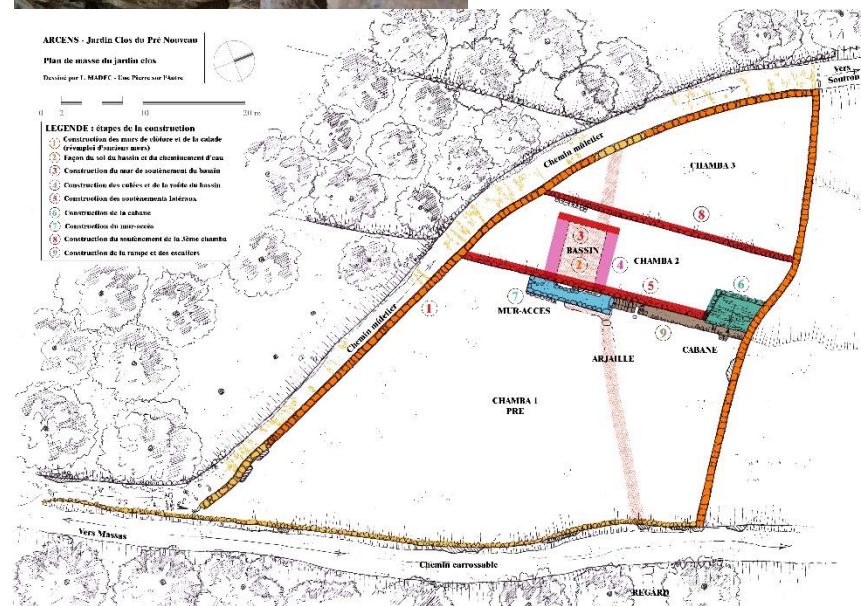
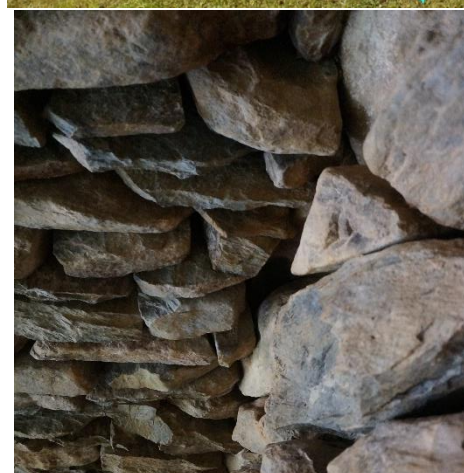




Le bâtiment de l'écluse

La voûte en plein cintre est majestueuse, la qualité de la mise en œuvre de l'écluse est plus soignée que celle de la cabane elle-même. L'ouvrage peut être assimilé à ce que l'on définit comme une 'fabrique' dans un parc d'agrément. Son gabarit est surdimensionné au vu de l'usage que l'on peut en faire. Il ne contient que 0.7 m³ d'eau et permet d'arroser une demi-heure.

Fig. 41 : Vue d'ensemble écluse-soutènements cabane. Fig. 42 : la voûte.
Fig. 43 : raccord mur du fond/ voûte. Fig. 44 : plan chronologique.



Les raccords d'appareillage permettent de renseigner la chronologie du chantier une fois le terrassement effectué. Le mur du fond, derrière lequel est capté la source, est construit en premier (Fig. 44). C'est également un ouvrage dissocié du mur de la chamba supérieure (cf. Fig. 14 et coupe générale Fig. 15). La voûte elle-même est construite en second, elle est couverte d'une toiture en lauze qui évite que le sol qui la recouvre s'infiltre dans les joints de ses claveaux. La temporalité de construction entre la voûte et le soutènement de la chamba qui la recouvre n'est pas clair et révèle une

curiosité technique que nous allons développer plus loin. Pour finir, le mur que nous avons nommé 'accès' ainsi que l'escalier et la 'rampe' latéraux sont construits en dernier, indépendants de l'ensemble.

On peut noter la qualité de mise en œuvre des voussoirs de la voûte. Ce sont des blocs taillés de granit et ils correspondent à un usage traditionnel dans le terroir (cf. Fig. 3 page 3). Granit par ailleurs absent des autres ouvrages du jardin entièrement constitués de phonolithe, à

l'exception des montants de la porte de la cabane⁴ et, comme nous l'avons vu, des portions de murs plus anciens en bas de jardin, réemployés en fondation lors de l'aménagement du jardin.

Des sondages au niveau de la clé de voûte de l'écluse sur la chamba supérieure nous ont permis de documenter la présence d'un complexe de toiture recouvrant l'extrados de la voûte. Cette couverture est composée, à l'instar de celle de la cabane, de lauzes de phonolithes sur laquelle a été posée une interface de drain.

On a ainsi pu déterminer que l'épaisseur moyenne de la voûte au niveau de la clé était de vingt centimètres, à laquelle s'ajoutait environ cinq centimètres d'épaisseur de lauze puis une couche de cailloutis de dix centimètres. Le dispositif a ensuite été recouvert par le sol constituant la terrasse sur une cinquantaine de centimètres.



L'eau arrive dans le bassin par le mur du fond, au niveau du sol granitique qui lui sert de fondations. Trois arrivées étaient observables à la période de nos travaux. Il n'y avait pas de dispositif particulier installé pour cet écoulement, juste un espace vide de joint latéral plus grand entre les blocs à ce niveau-là. Il est notable que nous n'avons pas observé de trace remplissage des joints des murs encadrant le bassin aux niveaux de leurs fondations. Les joints entre les pierres appareillées à pierres sèches sont exempts de toute trace de matière. Ces deux points cumulés induisent que le bassin n'a certainement jamais été aménagé pour recevoir plus d'eau que ce qu'il en contient aujourd'hui.

Fig. 45 : sondage de l'extrados de la voûte.

Fig. 46 & 47 : arrivées d'eau dans le bassin.

Fig. 48 : vue de l'appareillage de l'intrados et du mur du fond



⁴ À notre arrivée les pierres d'encadrement de la porte de la cabane avaient disparu. Nous avons fait le choix d'installer des piédroits de granit de réemploi et pensons que c'était le dispositif originel, même si nous ne pouvons en apporter la preuve formelle.

Le mystère des baies latérales

Nous avons cherché à comprendre l'articulation de l'écluse avec les ouvrages avoisinants de l'aménagement, ce qui nous permet de proposer une chronologie du chantier (Fig. 44 page 14). Plusieurs inconnues demeurent à ce jour, notamment celle du mur du fond de l'écluse. Son installation est presque en fondations du soutènement de la chamba supérieure qui le surplombe, cependant les deux ne coïncident pas et sont distants de plus d'un mètre. Notre contexte de restauration ne nous a pas permis d'aller plus loin et seules des fouilles ou sondages permettraient de documenter comment les bâtisseurs ont géré ce point (Représentation en fig. 14, page 7).



Il reste également un élément de construction dont nous n'avons pas compris la motivation et que nous avons découvert en cours de chantier. Il s'agit de deux baies symétriques situées de part et d'autre de la voûte à la jonction entre les culées et le début du linéaire du mur de soutènement de la chamba. Ces baies étaient cachées et recouvertes par l'installation du 'mur-accès', seuls leurs linteaux dépassaient à peine du niveau du sol. Nous avons creusé au niveau de celle à l'Est et avons découvert qu'il s'agissait d'un double arrêt de mur en chaînage d'angle recouvert d'un linteau (d'env. 134 cm de large par 13 cm de haut). Nous n'avons pas atteint le bas de l'installation et ne savons si le « gap » entre les deux ouvrages installés par ces baies se poursuit jusqu'aux fondations.

Les linteaux étant installés à plus d'un mètre cinquante du niveau de l'eau stockée par l'écluse, nous pensons que l'hypothèse de leur installation pour la gestion de l'eau de l'écluse est exclue. Nous proposons une première hypothèse d'installation technique visant à dissocier les deux ouvrages, voute et soutènement, et ainsi éviter que leurs structures, soumises à des contraintes différentes, ne soient reliées de façon trop rigide et puissent travailler de façon différentielle.

Fig. 49 : vue du linteau de la baie avant intervention

Fig. 50 : la baie en cours de dégagements

Fig. 51 : découverte du profil du soutènement



Nos investigations ont permis de documenter l'aménagement au niveau de la baie Est. Nous avons ainsi pu observer la coupe du soutènement de la chamba supérieure ainsi que son dispositif de drain. Nous avons déterminé sa profondeur à 90 cm au niveau observé.

Côté voûte, cela nous a également permis de déterminer que l'aménagement est arrêté par une face verticale en extradoss coté culée. Face qui permet certainement l'installation de la couverture en lauze et qui permet de proposer une deuxième hypothèse pour l'installation de ces baies en gestion des eaux pluviales et pour leur écoulement en dehors des ouvrages.



Ces investigations nous ont aussi permis de découvrir le fond de fouille de la voûte et du soutènement. En effet, le comblement de l'arrière du 'mur accès' a été réalisé avec du sol végétal bien différencié de la matière géologique du chier non fouit que nous avons découvert au niveau de la baie (Fig. 60 à 62). Nous ne sommes pas intervenus sur ces niveaux et les avons laissés en place. Cette donnée nous a permis de travailler aux niveaux initiaux des parcelles

avant les travaux⁵.

Lors de la purge de la baie, nous avons trouvé deux niveaux de dalles successifs qui pourraient indiquer l'utilisation de l'espace comme rangement ou comme niche. Nous avons recomblé l'espace avec les matériaux extraits.

Fig. 52 : découverte du fond de forme creusé dans le chier phonolithe

Fig. 53 : Découverte du dispositif de dallage

Fig. 54 : Mur de soutènement subjacent à la baie

Pour conclure sur cette écluse il faut noter que nous sommes en présence d'un dispositif ancien dont personne n'a conservé souvenir de l'usage. Le dernier jardinier, toujours en vie, a été interrogé. Il a cultivé sur la parcelle pour la famille des propriétaires, les Guigon, du blé, des choux et des pommes de terre jusqu'à sa plantation en sapin Douglas dans les années 1960. Il nous a indiqué ne jamais avoir utilisé l'écluse pour stocker de l'eau,

mais simplement profité de son écoulement naturel.

Nos investigations et réflexions n'ont pas permis de donner de sens technique aux baies latérales trouvées en cours de chantier, ni au surdimensionnement général de l'ouvrage. C'est davantage par la sociologie des commanditaires que nous proposons des amorces de réponses sur ces points.

⁵ Éléments développés dans le compte rendu général des travaux. Cagin, Louis, Madec, Lise, *Un exemple d'architecture agraire à la Belle-Époque ; Le Jardin Clos du Pré Nouveau à Arcens, Ardèche*, association Une pierre sur l'autre, t2300-09, Taulignan, 2022.

Hors texte, baies latérales

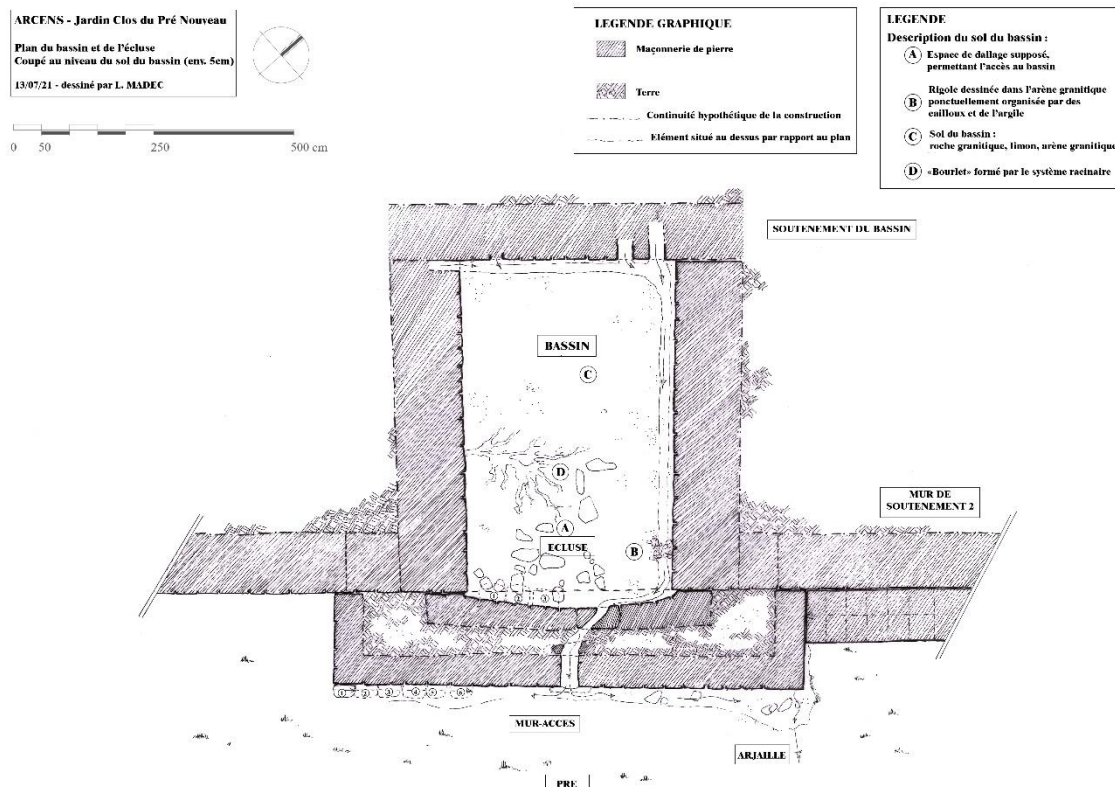
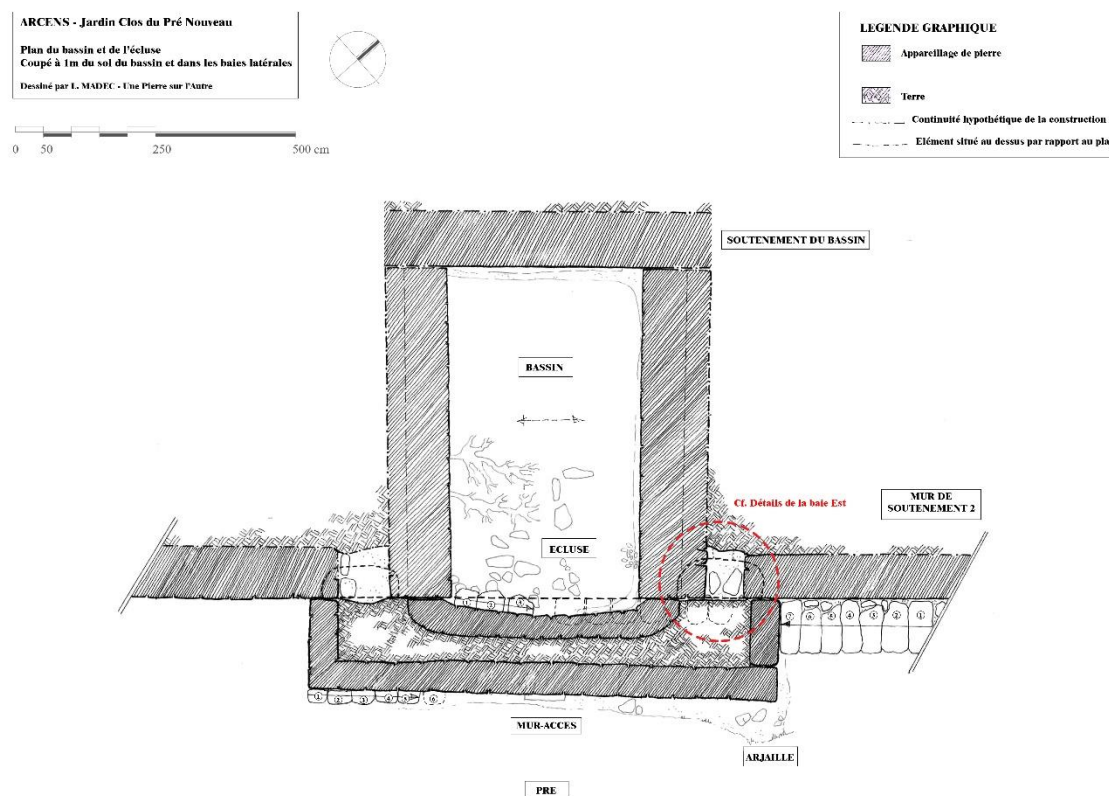


Fig. 55 et 56 : plan de l'écluse avec localisation des baies.



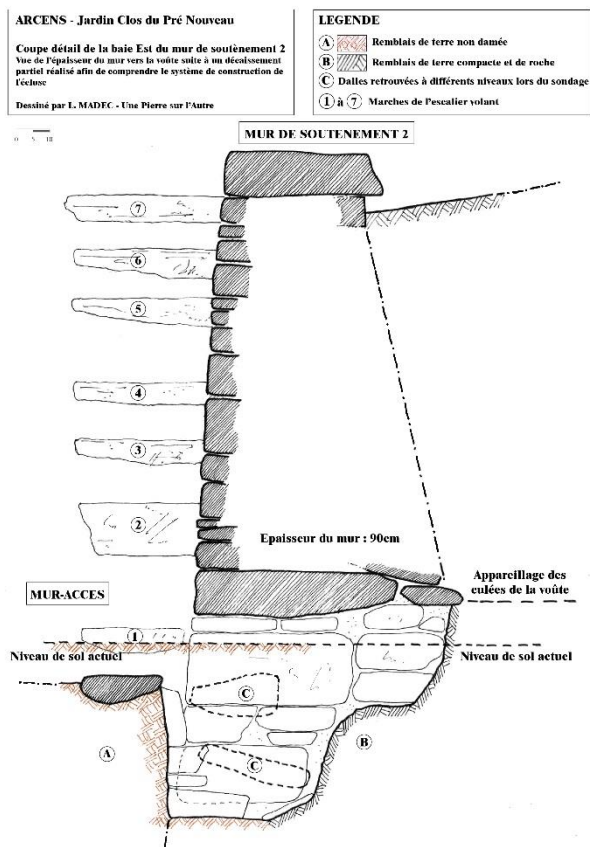
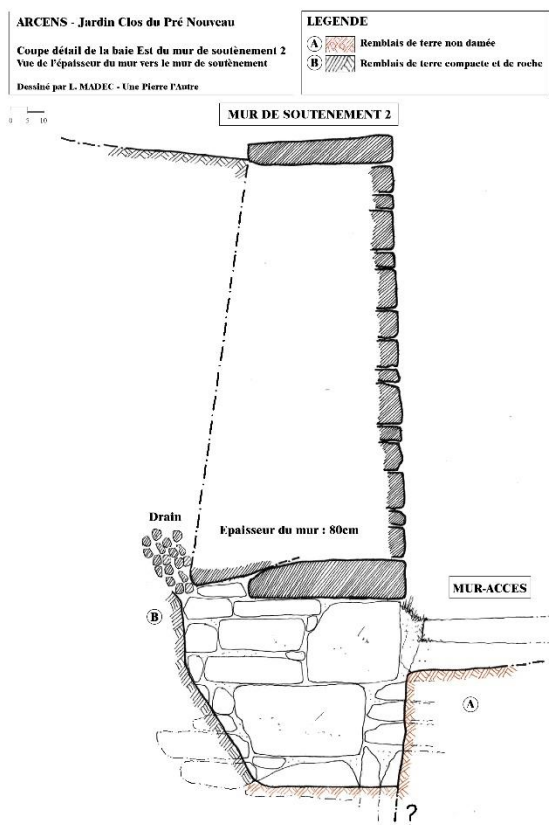


Fig. 57 : coupe de la baie, axée côté soutènement

Fig. 58 : coupe de la baie, axée côté voûte

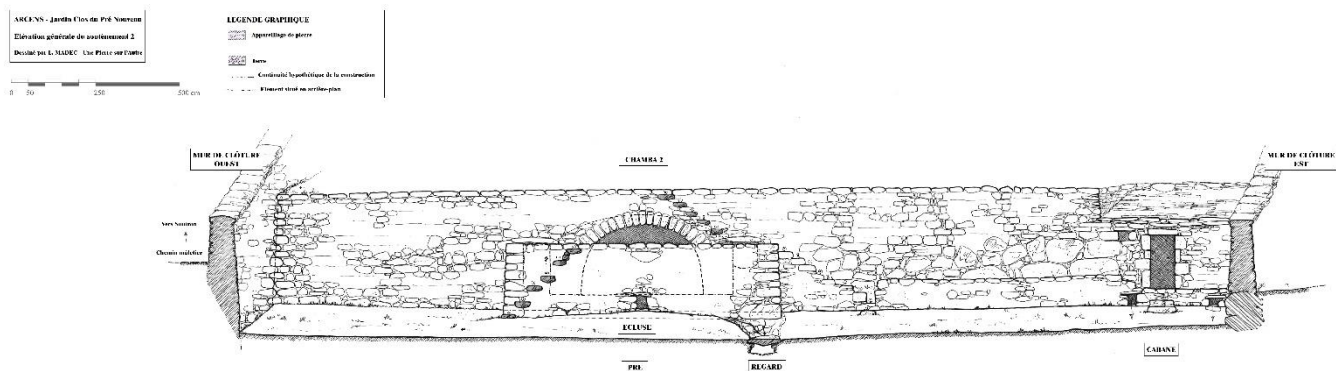


Fig. 59 : élévation des murs au niveau de la voûte

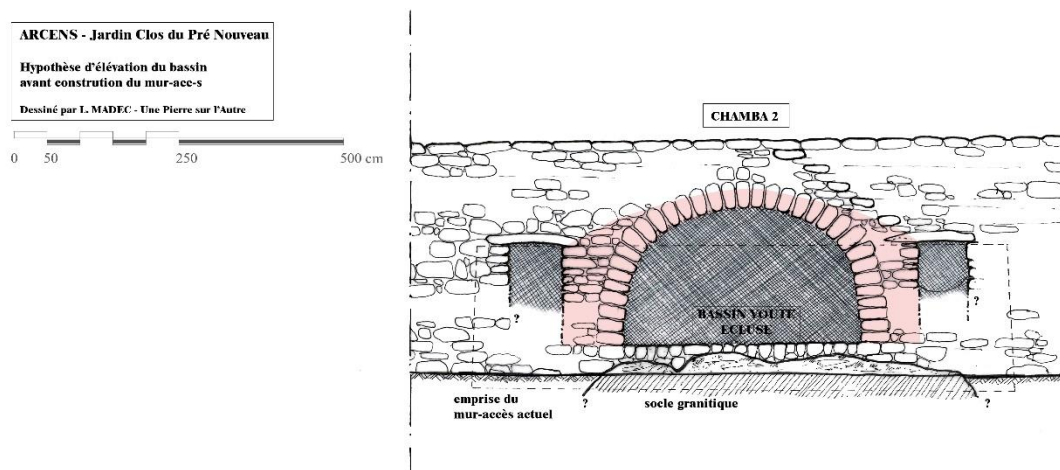


Fig. 60 : élévation ai niveau de la voute avant construction du mur accès.

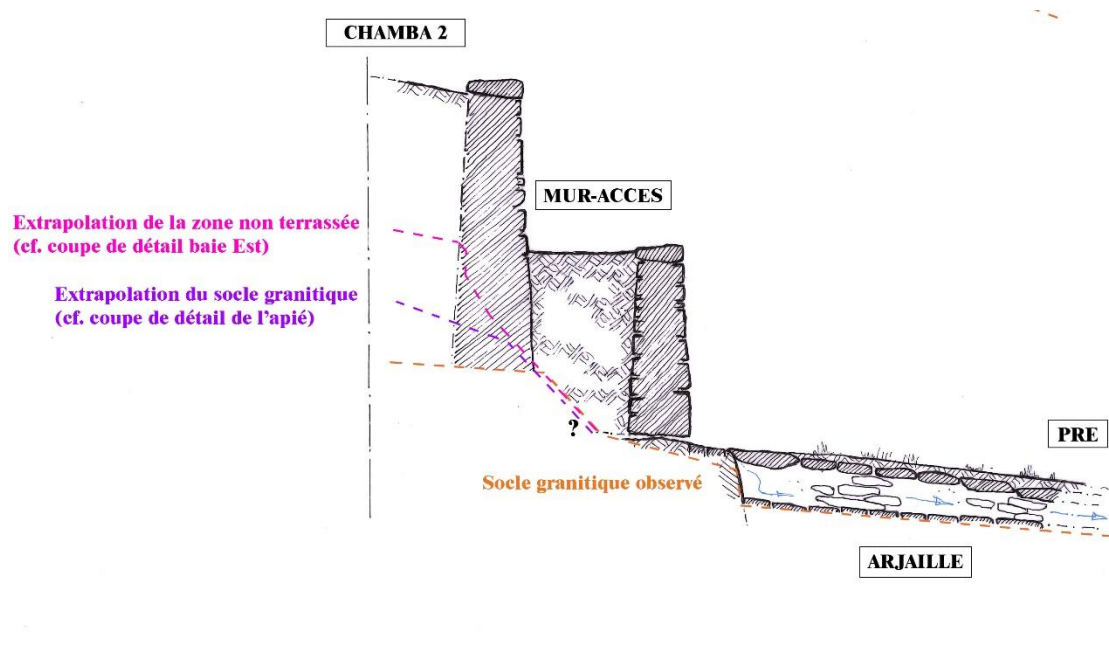


Fig. 61 : extrapolation des fonds de forme.

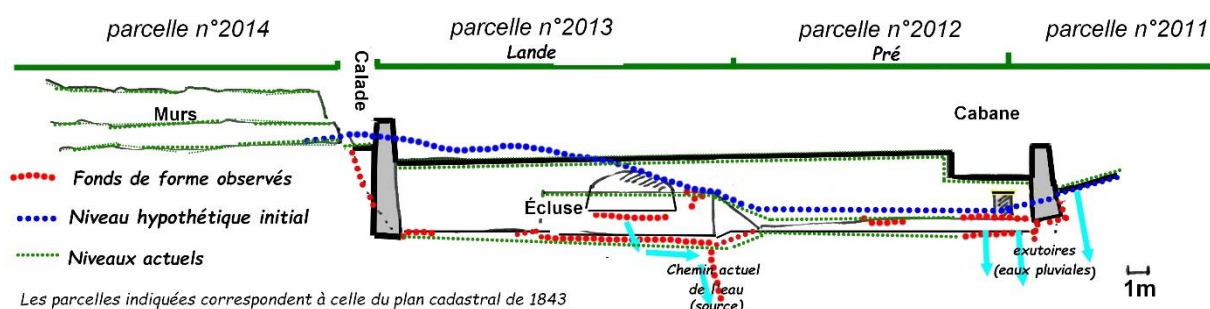


Fig. 62 : essai de reconstitution des niveaux avant les travaux du jardin.

La pierre non appareillée

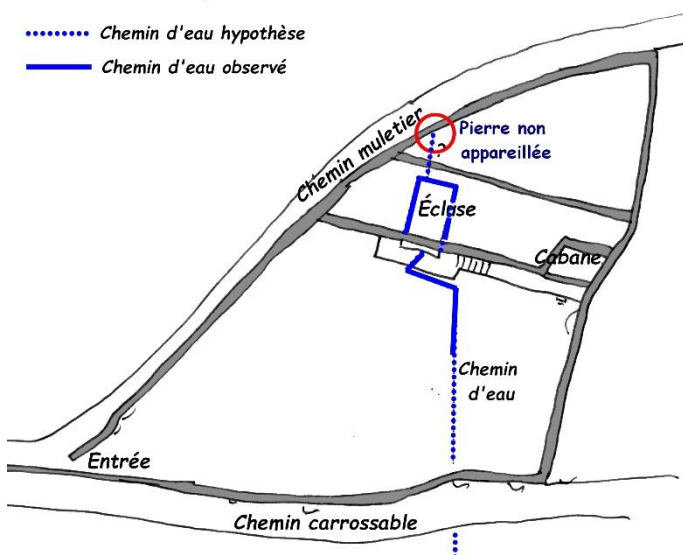
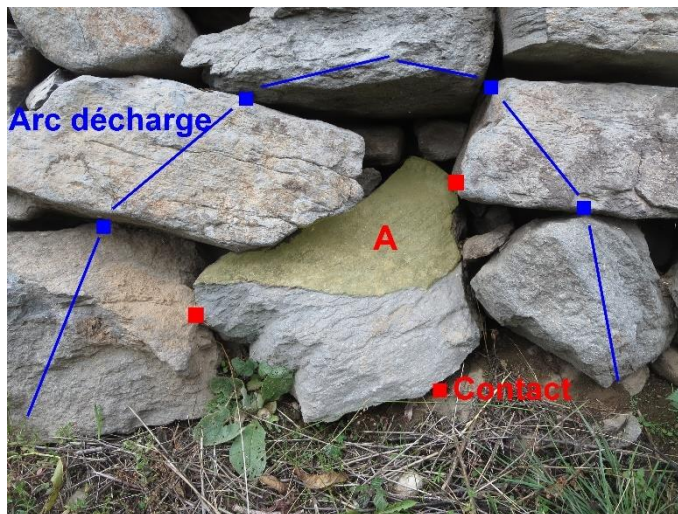


Fig. 1 & 2 : la pierre en situation

Fig. 3 : localisation de la pierre

Une pierre énigmatique est intégrée dans le bas d'un mur au niveau de la troisième chambra. Elle n'est pas alignée en parement. Elle ne touche pas vraiment les autres pierres, mais est suffisamment incluse dans le mur pour que l'on ne puisse l'en extraire. Elle n'est pas posée au sol d'une façon stable. Sa face d'assise supérieure (notée A sur la figure 2) est ostensiblement en contre-pendage. Elle contredit systématiquement et ostensiblement tous les critères attendus pour la pose d'une pierre par un maçon.

Pourtant il est évident que sa présence n'est pas un hasard. Sa position n'est pas le résultat d'un affaissement localisé qui l'aurait désaxé et l'appareillage soigné qui l'entoure l'évite, la contourne et l'encadre volontairement. La construction du mur est contemporaine du positionnement absurde de la pierre, il y est adapté et forme un arc de décharge qui l'enjambe et la surligne.

Nous posons l'hypothèse que cette pierre a été sciemment posée ainsi pour marquer un élément dans l'espace. Si tel était le cas il est probable que la pierre soit une indication du passage de l'eau. En effet la pierre se trouve dans l'axe des arrivées d'eau dans l'écluse (Fig. 3).