

Chapitre 1

LUNAS dans son cadre naturel

1 - 1 - La commune de LUNAS

Situation

Relief

Une géologie variée

Une implantation liée à l'eau

1 - 2 - Le réseau hydrographique

Bassin du Gravezon

Autres affluents de l'Orb

Un important réseau souterrain

1 - 3 - Une pluviométrie de type méditerranéen

1 - 4 - Les sources

Localisation

Analyses physico-chimiques



Le Gravezon au pied du château.

Dessin de J.M.Amelin, 16 octobre 1822 (Archives Départementales de l'Hérault)

1-1 La commune de Lunas

1-1-1 Situation

Lunas se situe dans le département de l'Hérault, à 65 kilomètres de Montpellier et 50 de Béziers.

La commune, composée du village de Lunas, de plusieurs hameaux et de fermes isolées répartis sur 4 489 hectares, compte 638 habitants; le village proprement dit en regroupe 250.

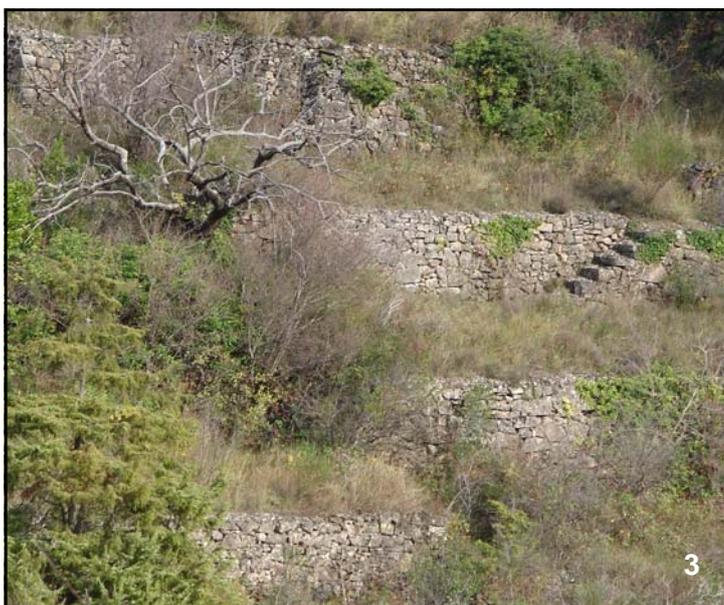
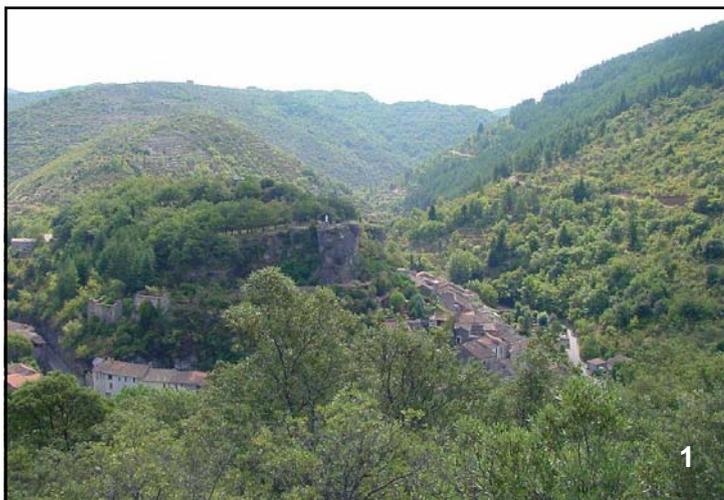
Situé à mi-chemin entre Lodève et Bédarieux, Lunas, chef-lieu de canton, est implanté dans les premiers contreforts en bordure du Piémont, donc géographiquement dans les Cévennes Méridionales.

Rappelons que l'on désigne sous le nom de « Cévennes » la bordure relevée du vieux relief hercynien, quelle que soit sa situation. Cette dénomination ne saurait s'appliquer qu'au sud-est du Massif Central, comme le prétendent certains.

Tout ici est cévenol: le paysage pré-montagneux, les nombreuses terrasses établies sur les pentes pour retenir la terre et lutter contre l'érosion, la végétation (avec notamment la présence du châtaignier), le type d'habitat, les us et coutumes...

C'est une région de transition entre Méditerranée et montagne.

Par exemple on y trouve déjà la couleuvre de Montpellier qui occupe ici la limite nord de son territoire, mais aussi le cingle plongeur, oiseau des torrents frais qui, au contraire, est en limite sud de sa zone de répartition.



1 - Le vieux village blotti au pied du Redondel.

2 - Châtaignes mûres.

3 - Murettes sous Mounic le Bas.

4 - Couleuvre de Montpellier.

1-2-3 Un important réseau souterrain

Il concerne la partie de la commune où affleurent les calcaires dolomitiques de l'Hettangien(*). Ces couches, dont l'épaisseur totale peut dépasser les 30 mètres, se sont déposées pendant une transgression marine qui recouvrit la totalité des Cévennes. Les phénomènes karstiques ne se traduisent pas ici par des formations de surface comme sur les Grands Causses (dolines, poljés). Par contre, avens et grottes ont été recensés en grand nombre.

Des réseaux souterrains importants existent. Des cours d'eau se perdent pour réapparaître à l'air libre quelques kilomètres plus loin. En période de pluies importantes ces réseaux se saturent. Des siphons s'amorcent et ces cours d'eau reprennent alors un tracé aérien sur la totalité de leur vallée. Dès que les précipitations cessent, les débits baissent. En quelques jours, des portions importantes du lit s'assèchent et reprennent leur aspect initial.

Le ruisseau de Nize est l'illustration même de ce type de fonctionnement.

Ruisseau de Nize au niveau de Boucadase: en période sèche et après une période de pluies.



« Les trous des fées »: dans la vallée du ruisseau de Saint-Georges, sur la rive gauche, quelques dizaines de mètres en amont de la chapelle, ces orifices, en périodes de fortes pluies, servent d'exutoire aux eaux souterraines.



« Boucadase » ou « la bouche de l'âne »: l'eau, en jaillissant bruyamment de cette résurgence, évoque le braiement d'un âne. Boucadase ne s'observe qu'après une importante période de pluies et ne dure que quelques jours. Il ne « sort » qu'une ou deux fois par décennie.



1-4 Les sources

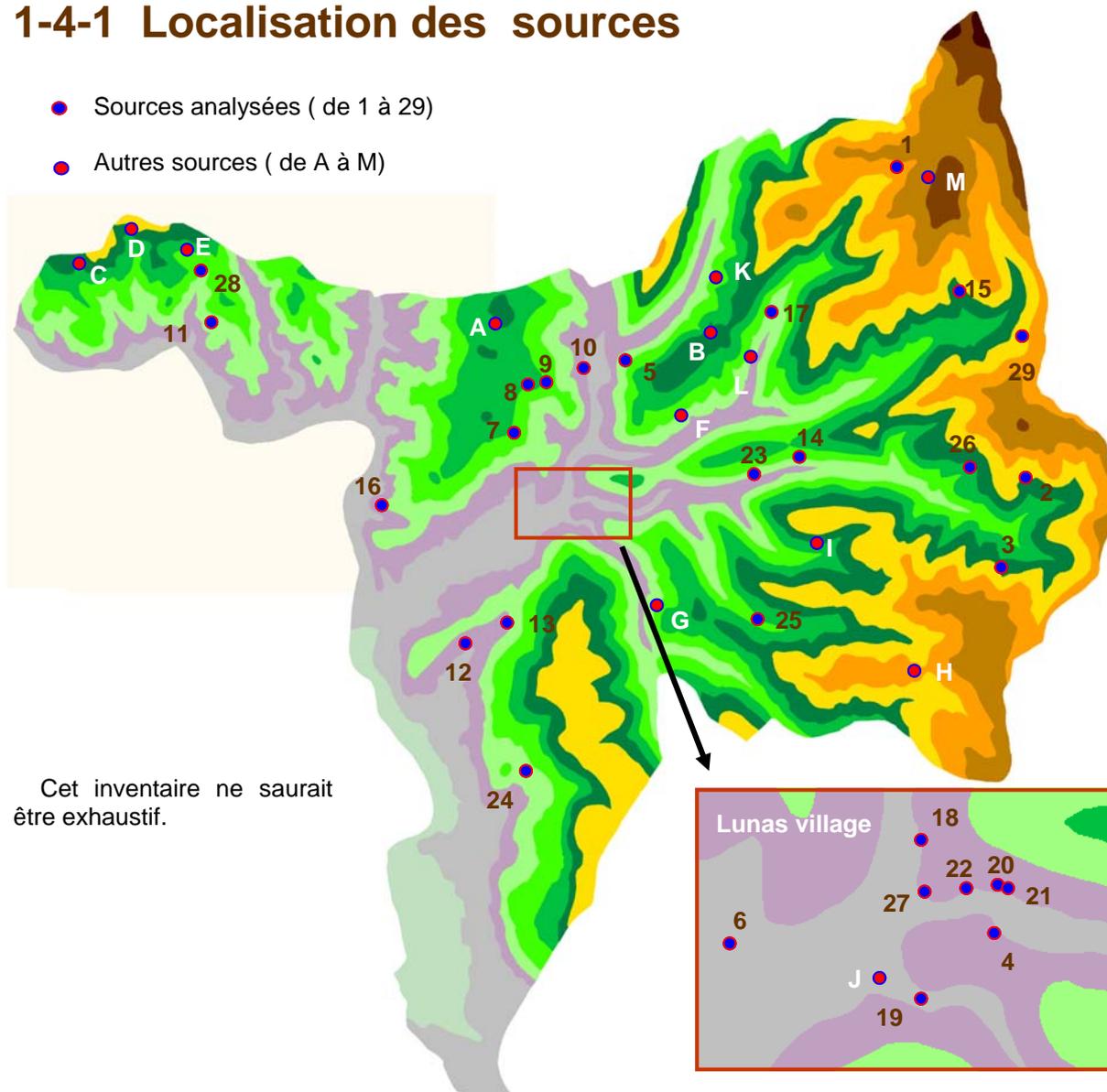
Sur la commune, les sources sont nombreuses.

Le laboratoire de l'eau des établissements Fabre, d'Avène, dirigé par Roger TARROUX, a effectué gracieusement l'analyse physico-chimique d'échantillons d'eau prélevés sur 29 de ces sources. C'est Bertrand SELAS qui a effectué ces analyses. Les résultats sont regroupés page 23.

1-4-1 Localisation des sources

● Sources analysées (de 1 à 29)

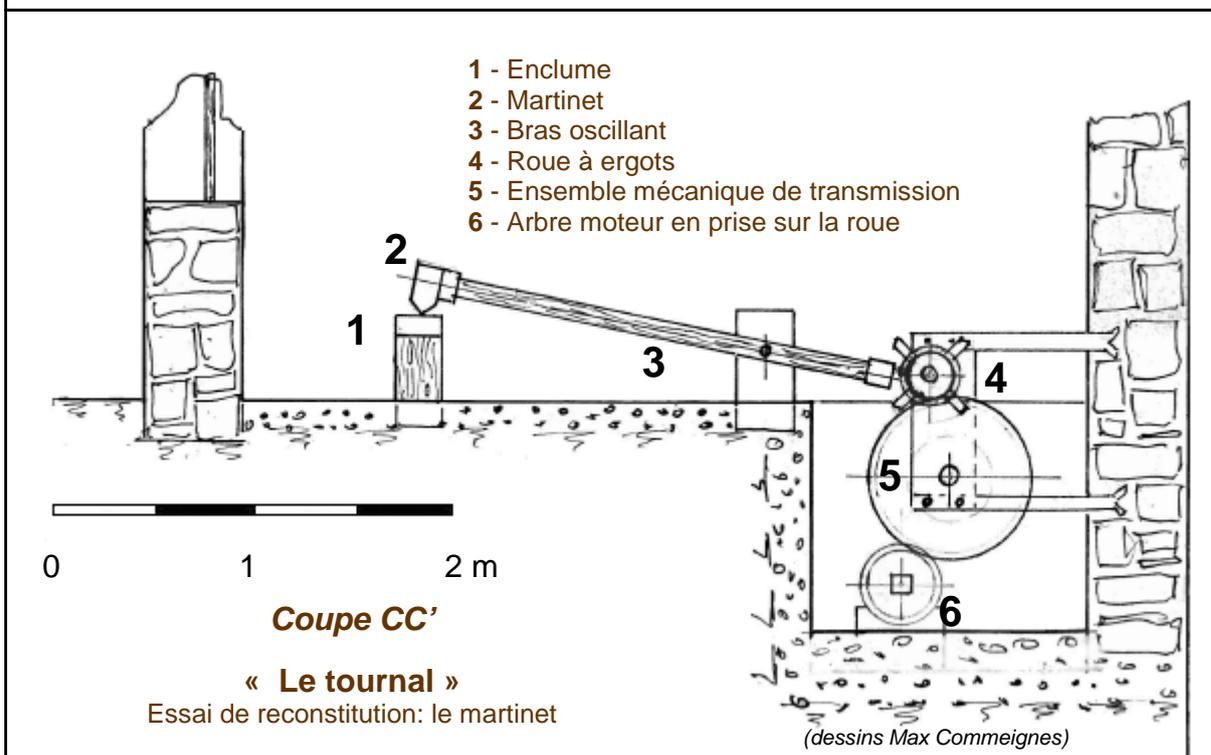
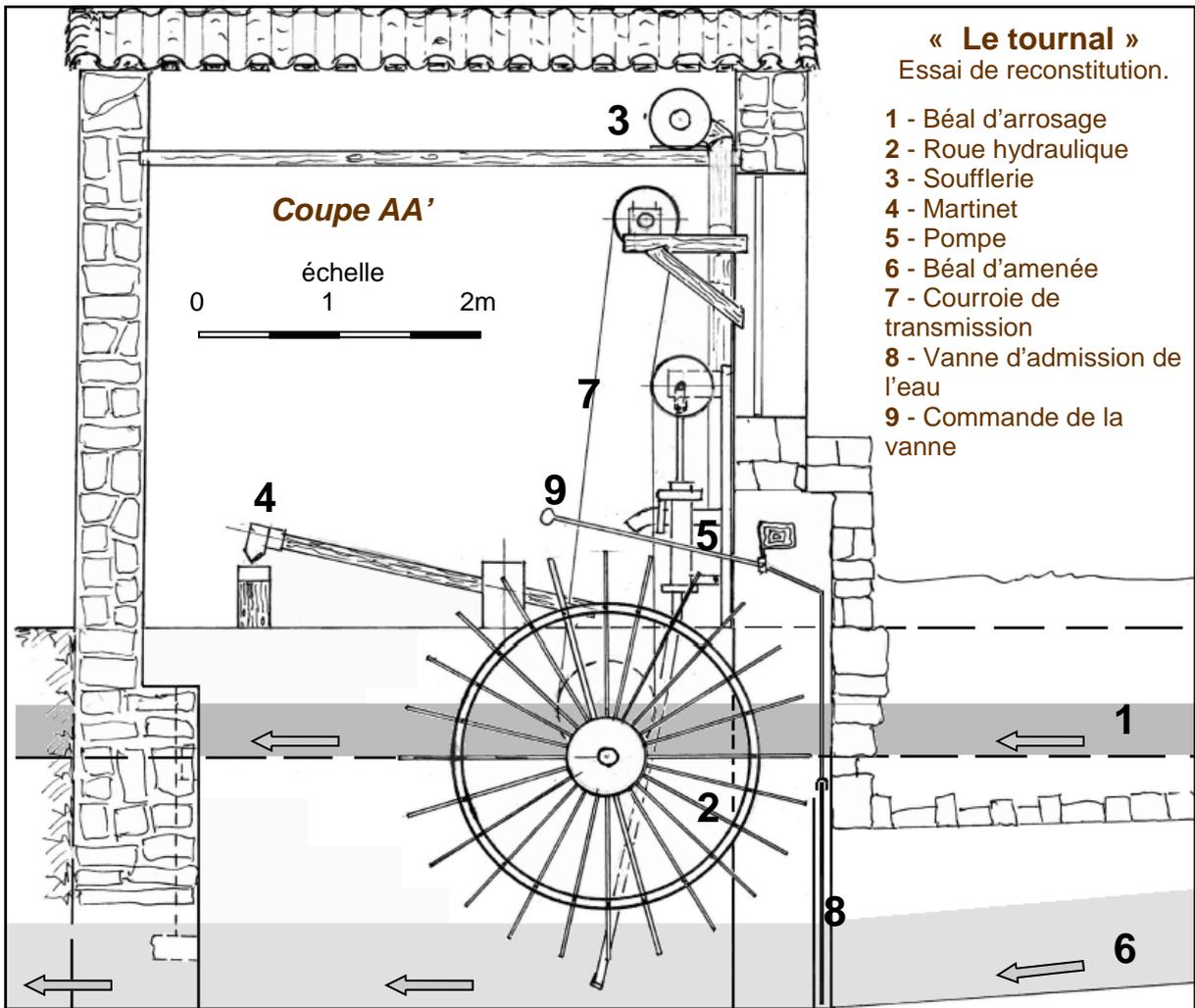
● Autres sources (de A à M)



Cet inventaire ne saurait être exhaustif.

1 - Bernagues / 2 - Bernasso / 3 - Anglas / 4 - La font de Regord / 5 - Chemin de Sourlan / 6 - Le Bouïs / 7 - Bercaire / 8 - Barberignes / 9 - Le Bosc / 10 - Les Montels / 11 - La Catte / 12 - Peyrolis / 13 - ancienne cerisaie de Pierrot Bernal / 14 - chapelle de Nize / 15 - Vasplongues le Haut / 16 - Grane / 17 - Veyrières / 18 - Vivier / 19 - Saint-Georges / 20 et 21 - captage Mialane / 22 - Camarières / 23 - Fontaine des yeux / 24 - Labandio / 25 - Les Pascals / 26 - Laval de Nize (grotte) / 27 - source Guibal / 28 - Sérièys / 29 - Castanèdes.

A - Baudes / B - Lagras / C - des Pradines / D - de la Mine / E - du Boutche / F - de l'ancien ranch Bernal / G - tane de Siméon / H - de Font Froide / I - du pioch de Briandes / J - du pont Dourdou / K - la Fontaine / L - du jardin Foulquier / M - de la Frégère...





La turbine: sur la photo de gauche, l'eau est éjectée par les 3 ouvertures aménagées dans la paroi et normalement destinées au nettoyage des pales.

En fonctionnement normal ces ouvertures sont obstruées. L'eau, amenée par la conduite forcée, est évacuée au niveau de la base.

Vestiges des mécanismes de transmission, depuis l'arbre moteur.



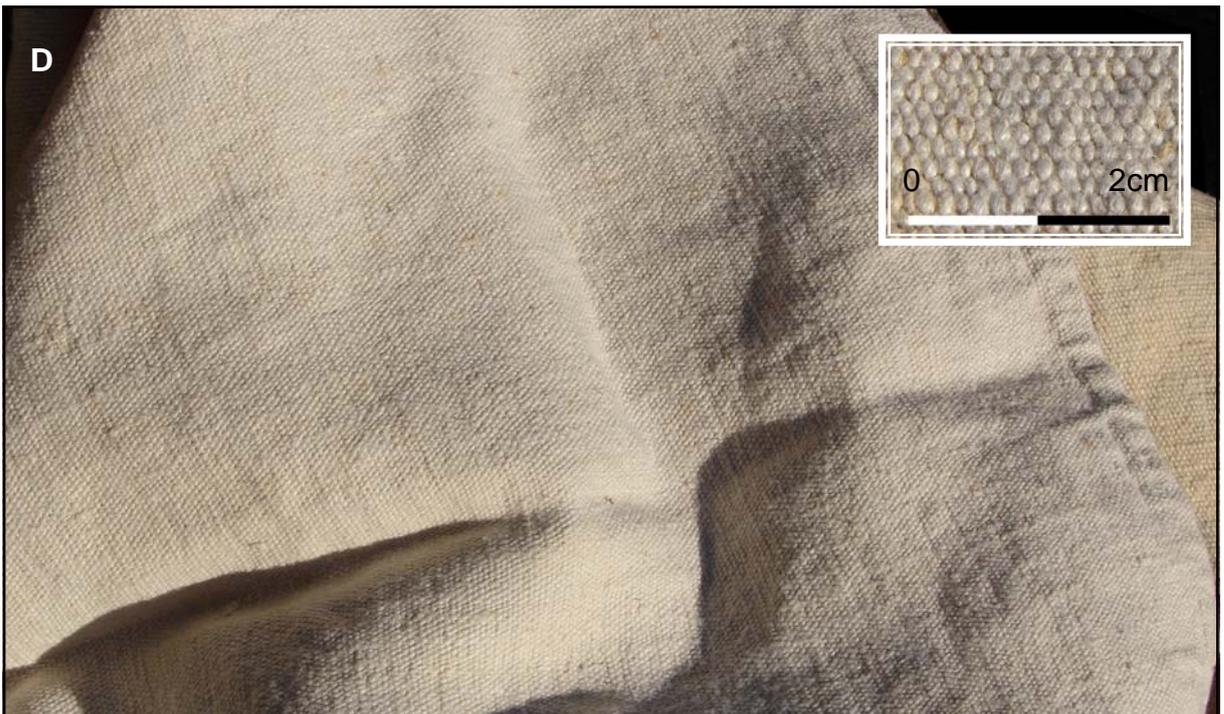
Canal d'évacuation de l'eau venant de la turbine, vers la rivière.



Paul Ollier montrant l'une des armatures métalliques d'une machine, appelée blutoir ou bluteau (*), destinée à tamiser la chaux.



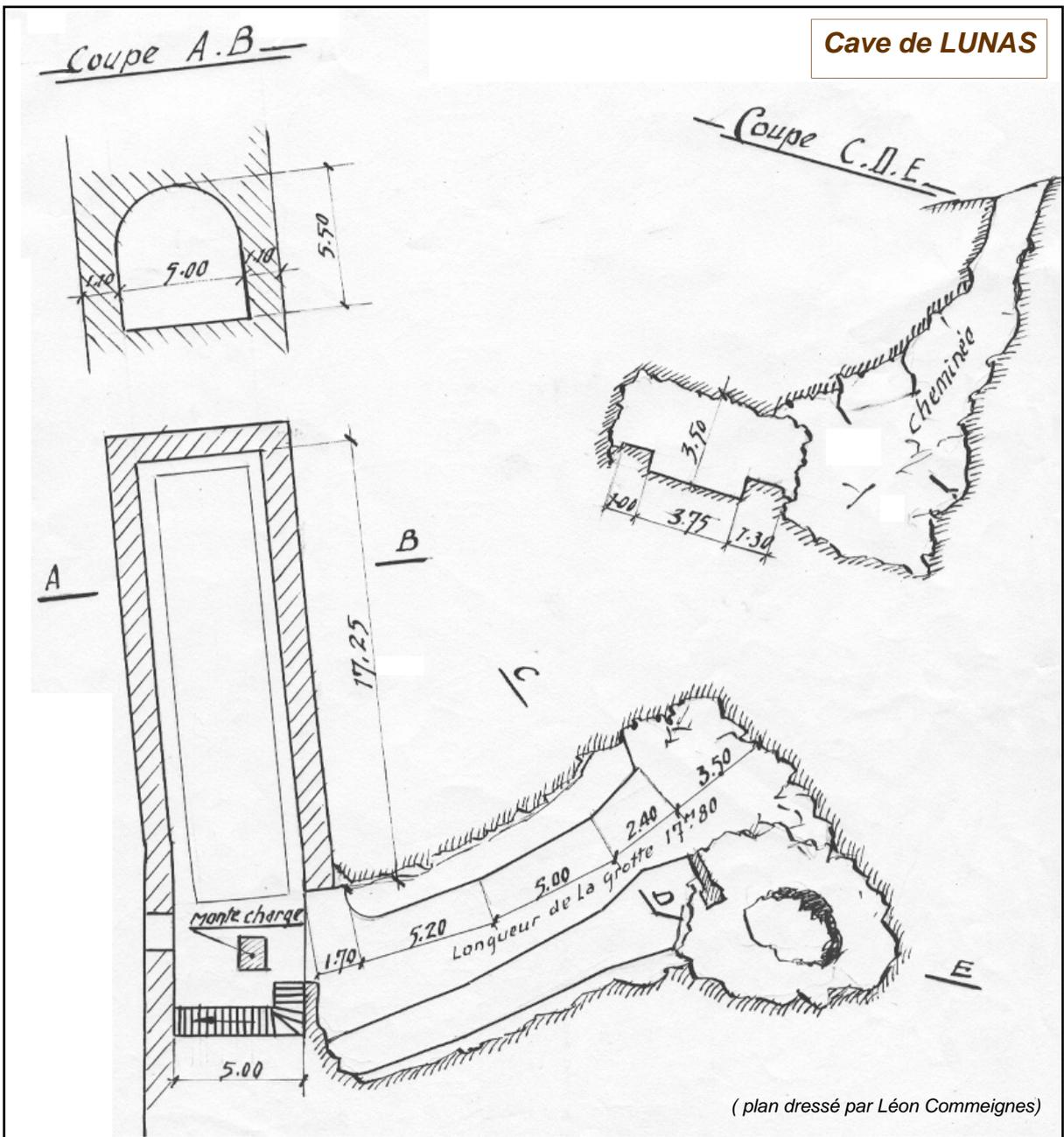
A - Filasse de genêt obtenue après rouissage, **B** - Fuseaux, **C** - Début d'un tissage (Collection MT Marc)
D - Toile de genêt et son grossissement (collection M. Commeignes)



La fabrication des fromages de brebis GAUFFRE Frères se poursuivait à Lunas jusqu'en 1911.

La société des caves de Roquefort, ayant reconnu l'excellente qualité du fromage fabriqué à Lunas, se rendit acquéreur de la marque "GAUFFRE Frères" qui existe encore de nos jours, mais dont la fabrication s'opère exclusivement à Roquefort. »

La fleurine, haute de 22 mètres.



2-2 La distribution de l'eau dans le village

2-2-1 L'eau dans la maison

Avant la mise en place d'un réseau de distribution dans le village, l'eau destinée à la cuisine, aux besoins ménagers... était prélevée aux sources, aux fontaines publiques, aux puits...

Transportée dans divers récipients, on l'utilisait dans la maison, sur l'évier de grès dont chaque habitation était équipée.

Les éviers de grès

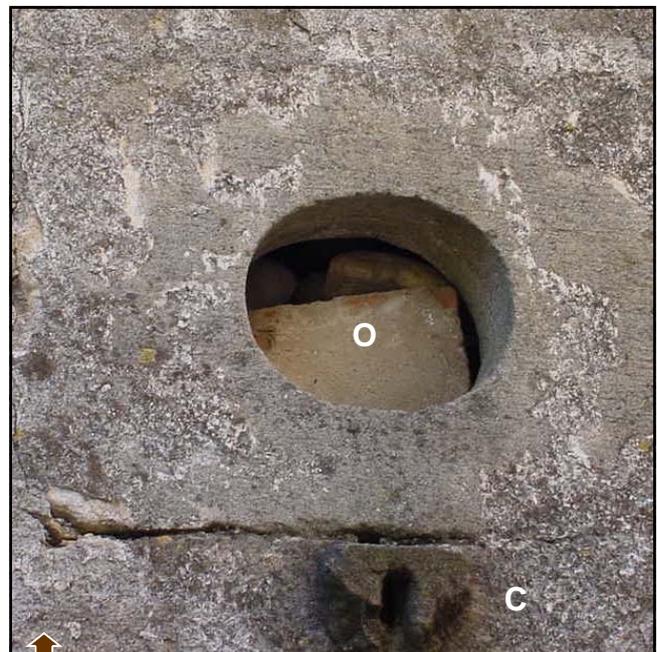
Ces superbes pièces ont fait presque toujours les frais du confort apporté par l'eau courante. Souvent cassés pour faire place à un évier plus « moderne », ils ont presque tous fini dans les décharges.



L'eau usée était évacuée à la rue souvent par une autre pièce de grès, sorte de petite gargouille, qu'on peut encore observer sur certaines façades.

Type de cruche métallique, figurant sur la photographie de la page suivante.

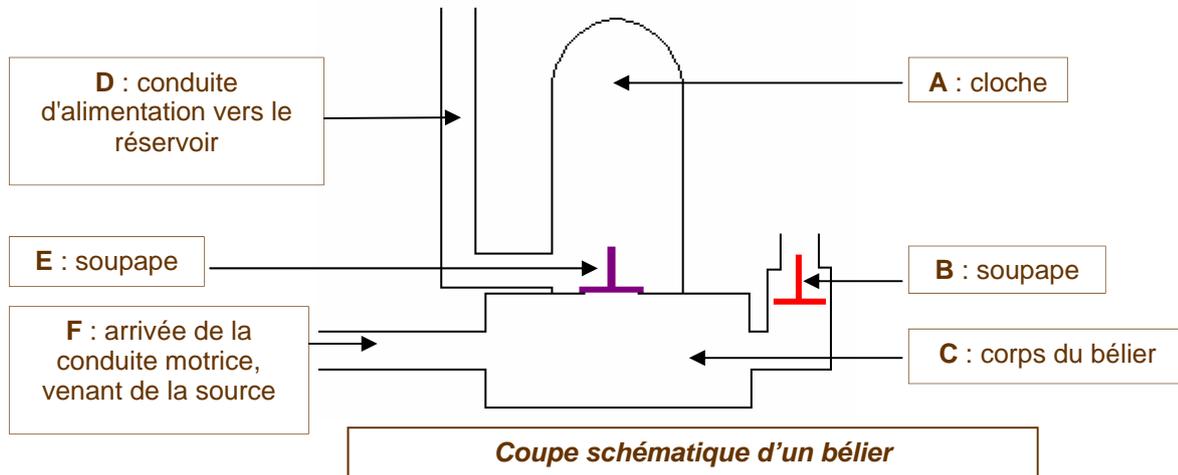
(collection J & L Osouf)



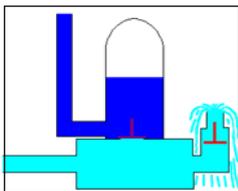
Sur cette photo, on observe l'ouverture (O) aménagée dans la façade de la maison apportant un peu de lumière sur l'évier et, en dessous, le conduit d'évacuation des eaux usées (C). Cet appareillage est en grès.

Principe:

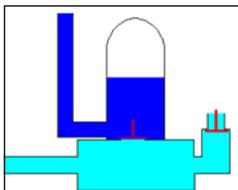
Lorsque l'on ferme brusquement un robinet, une onde de choc dans la tuyauterie provoque un coup de bélier. En s'écoulant dans la conduite, l'eau prend de la vitesse. La fermeture du robinet freine brutalement le liquide. L'énergie cinétique du fluide en mouvement est absorbée par la tuyauterie (au risque de l'endommager). Le bélier hydraulique utilise l'énergie portée par cette onde de choc pour remonter une partie de l'eau d'une source (qui coule) vers un réservoir placé à une hauteur supérieure à celle de la source.



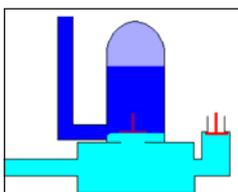
Le bélier hydraulique... Comment ça marche ?



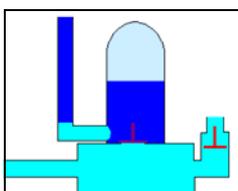
1 - L'eau s'écoule depuis la source, arrive par **F** et traverse le corps **C** du bélier.



2 - L'eau prend de la vitesse. La soupape **B** se ferme brusquement, provoquant le "coup de bélier".



3 - La surpression créée par le coup de bélier, entraîne l'ouverture de la soupape **E** et l'entrée d'une certaine quantité d'eau dans la cloche **A**. L'air contenu à l'intérieur de la cloche se trouve comprimé. L'eau dans la conduite motrice **F** s'arrête.



4 - L'air contenu dans la cloche **A** exerce une pression sur l'eau qu'il surmonte. En se détendant partiellement, il en expulse une partie vers la conduite d'alimentation **D**, tout en plaquant la soupape **E** sur son siège. La pression ayant diminué dans le corps du bélier, la soupape **B** peut s'ouvrir. L'eau de la conduite motrice **F** s'écoule à nouveau et on revient au point de départ... Une fois lancé, le mécanisme ne s'arrête plus...

2 - fontaine du Barry



Incluse en retrait dans un muret, pour ne pas empiéter sur la rue, elle est aussi en grès du Causse.

Le constructeur a su, par des arrondis au niveau des décrochements, créer un ensemble harmonieux.

3 - fontaine de Villeneuve

Placée en bout de réseau, c'était la première à se tarir quand le niveau du captage de Camarières baissait en fin d'été. L'aménagement autour de la fontaine est récent, mais la borne et le bac sont d'origine.



Les quatre fontaines du captage Mialane:

Construites vers 1880, elles sont toujours en fonction bien que le réseau ait été partiellement modifié en 1985 avec l'assainissement et en 2004 lors de la construction de la nouvelle école.

1 - fontaine du pont Vieux

C'est la plus belle fontaine du village.

Elle présente un côté "monumental" alors que les autres sont généralement plus modestes:

- entièrement construite en grès
- toit pyramidal constitué de dalles imbriquées
- façade ornée de moulures
- bassin monolithique...

Les cartes postales des années 1900 montrent qu'elle était prolongée par des abreuvoirs, disposés parallèlement au Gravezon. Détruits lors de la création d'un lavoir moderne et de toilettes publiques, l'endroit avait quelque peu perdu de son pittoresque... tout comme les ponts de pierre copieusement enduits de mortier gris...

Fort heureusement en 1995, le pont Vieux, décroûté, reprenait son aspect primitif. La destruction du lavoir et de ses annexes complétait ces travaux.



2-3 Des ruisseaux propres

2-3-1 Mise en place du réseau d'assainissement

En septembre 1984 commencent, dans le village, les travaux d'implantation du circuit de collecte des eaux usées aboutissant à la station d'épuration. Antérieurement, un réseau les évacuant vers béals et cours d'eau avait progressivement été mis en place. Restait donc à relier ces diverses sorties d'égouts à des tuyaux collecteurs afin d'assainir les ruisseaux.

La période d'étiage de fin d'été est la plus favorable pour l'intervention.

La société de pêche procède préalablement à une pêche électrique pour récupérer et déplacer un maximum de poissons.

Voici quelques photos de ces réalisations spectaculaires, au niveau du Barry...



Sous les Platanettes, la pelleuse creuse un nouveau lit pour le Gravezon, dans les alluvions de la rive droite ...

...La rive gauche, se trouve ainsi mise à sec ou presque.

Inévitablement, par infiltration dans les graviers, de l'eau vient l'envahir. Un pompage continu, la renvoie dans le lit artificiellement créé.



Le collecteur est mis en place, au pied du mur de soutènement de la rue du Barry, noyé dans un « trottoir » de béton armé, dont la façade sera habillée de galets pour une meilleure intégration à l'environnement.

2-4-3 La base de loisirs de la Prade



La base, aménagée autour d'une piscine ludique (pataugeoire pour les petits, toboggans et bassins pour les plus grands), offre: emplacements ombragés, aires de pique-niques (tables et pergolas), buvette, snack et espaces bien dégagés pour pratiquer toutes les activités de plein air (terrains de pétanque et de boules, badminton, beach-volley).

Les enfants disposent d'espaces qui leur sont dédiés, avec jeux et animations.

L'accès est ouvert à tous (uniquement en juillet et août, de 11 à 19 heures, 7 jours sur 7).

Pour une somme modique, la Prade permet de passer une journée en pleine nature, dans un cadre agréable, convivial, en toute sécurité (les bassins sont surveillés par des maîtres nageurs).

Des cours de natation et d'aquagym y sont prodigués.



3-2 Des obstacles naturels à franchir

La commune a su conserver ses ponts de pierre dans son petit patrimoine. Certains ont passé des décennies sous des enduits de mortier mais ont retrouvé aujourd'hui leur aspect primitif (pont Vieux, pont Ciffre), d'autres ont échappé à des projets de restructuration destinés à faciliter la circulation automobile. Ils sont souvent photographiés par les touristes et inspirent les artistes. Sur la vingtaine de ponts de la commune, la moitié se concentre dans le village ou ses abords.

3-2-1 Les ponts du village

Le pont Vieux

Seule voie de franchissement du Gravezon dans le village, jusqu'au milieu du XIX^{ème} siècle, on lui donna probablement ce nom pour le distinguer du nouveau pont (dit «pont Neuf») construit, en 1840, avec l'ouverture de la Grand' Route.

Ce superbe ouvrage de pierre aux deux arches inégales, avec son avancée en bec vers l'amont, avait perdu tout son cachet.

Lors de son élargissement, l'avancée avait disparu, englobée dans la nouvelle partie. Ses pierres étaient masquées par un revêtement de mortier gris... En 1995, les pierres remises à nu et la reconstruction d'un bec, rappellent son aspect d'antan.

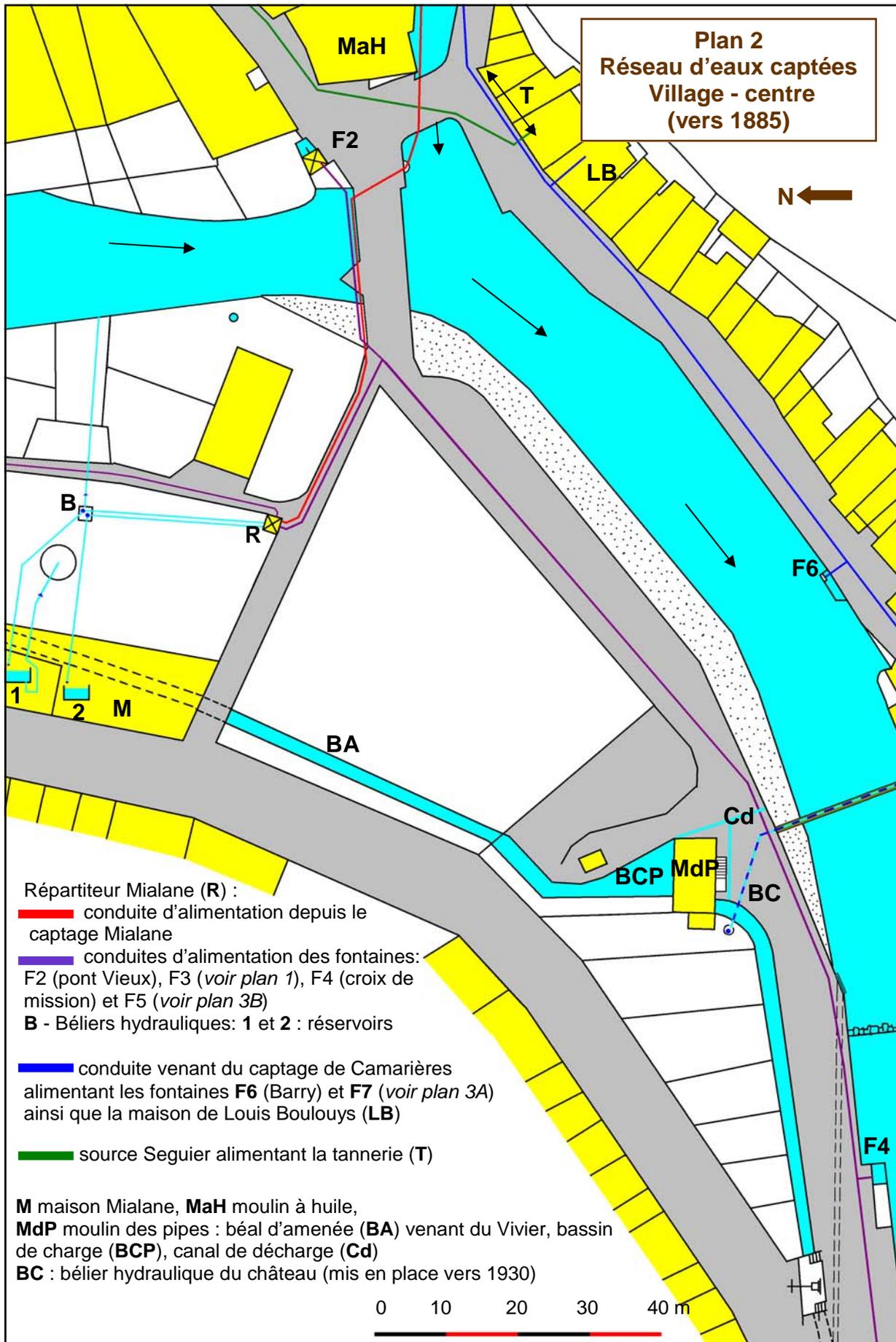


Le pont Ciffre

Ce pont franchit le ruisseau de Nize juste avant qu'il ne se jette dans le Gravezon. Il forme un ensemble avec le pont Vieux qu'il prolonge, permettant de gagner initialement le vieux village puis la vallée de Nize lorsque la route sera ouverte dans le rocher, vers 1880.

Il tient son nom des propriétaires du moulin à huile à partir de 1870. Lui aussi a été élargi en aval et en amont puis enduit de mortier.

En 1998, un «lifting» lui a rendu une apparence proche de celle qu'il pouvait avoir autrefois.



3 - Lunas et l'eau, source d'inspiration...

Les très nombreux sites pittoresques, au bord de l'eau ou autour des fontaines, inspirent les peintres. Voici quelques productions glanées au cours du temps...

De haut en bas et de gauche à droite:

FARNINGHAM: «Le ruisseau de Nize» (acrylique)

VERBEECK (Paul): «La fontaine de l'église» (aquarelle) - **FRIAS (Manuel):** «Le pont Neuf sous la neige» (huile)

PIGNATARO (Louis): «Le Gravezon vu du pont Ciffre» (acrylique) et «La fontaine de l'église» (acrylique)

