

Parcours patrimonial et lecture de paysage



*L'eau source de développement
industriel et agricole*

Le Parcours patrimonial sur le domaine Desbassayns-De Villèle (actuelle savane) « *L'eau, source de développement industriel et agricole* » proposé par le **Musée Historique de Villèle** présente **l'importance de l'eau dans l'économie sucrière par une lecture de paysages et par l'observation de vestiges souvent méconnus** (canaux, aqueducs, station de pompage, moulin Kadèr ...).

Il s'intéresse au **travail de l'homme** dans le cadre de l'histoire industrielle et agricole de cette zone ouest de l'île.

**Ce parcours est conçu pour être effectué
en autonomie par l'enseignant avec sa classe.**

Une **pré-visite** est nécessaire
auprès du **Service éducatif du Musée de Villèle**
afin que tous les documents et informations
soient présentés à l'enseignant organisateur.

Dans le cadre de la réglementation scolaire,
ce parcours nécessite
la participation d'un **professeur d'EPS**.

Il convient par ailleurs que
**les élèves soient pourvus d'équipement
de marche de base et de protection contre la chaleur.**



Usine sucrière
Desbassayns / De Villèle
Saint-Gilles les hauts
1827-1920





Usine sucrière
de Saint-Gilles les hauts
Desbassayns-De Villèle
1827-1920

Habitation Desbassayns 22 oct 1847
Antoine Roussin



1



Système d'entraînement et chaudière



Moulin à eau



2

Moulin à manège



Bassin réfrigérant

7



Centrifugeuses



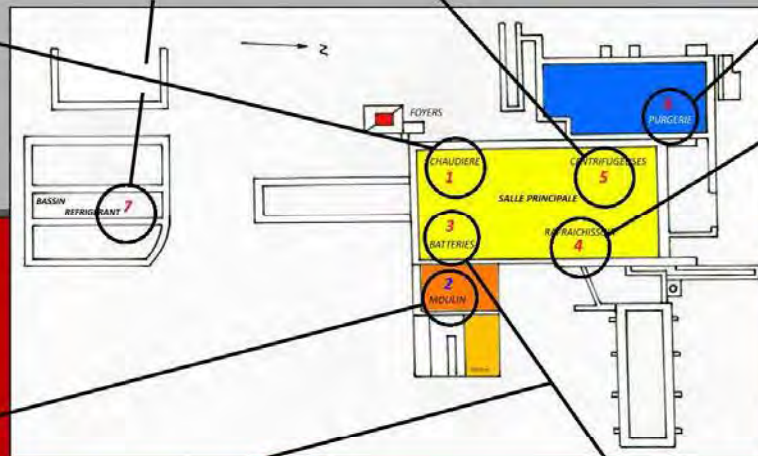
5



6

Purgerie

Plan de l'Usine



Rafraichissoir (cristallisation passive)

4

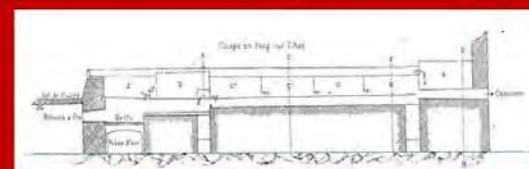


Chaudière basse température (Bessol)

3



Batterie de cuivres



Batterie Cuivres



Zone de cuisson



Sucrerie, plan des locaux de traitement du sucre

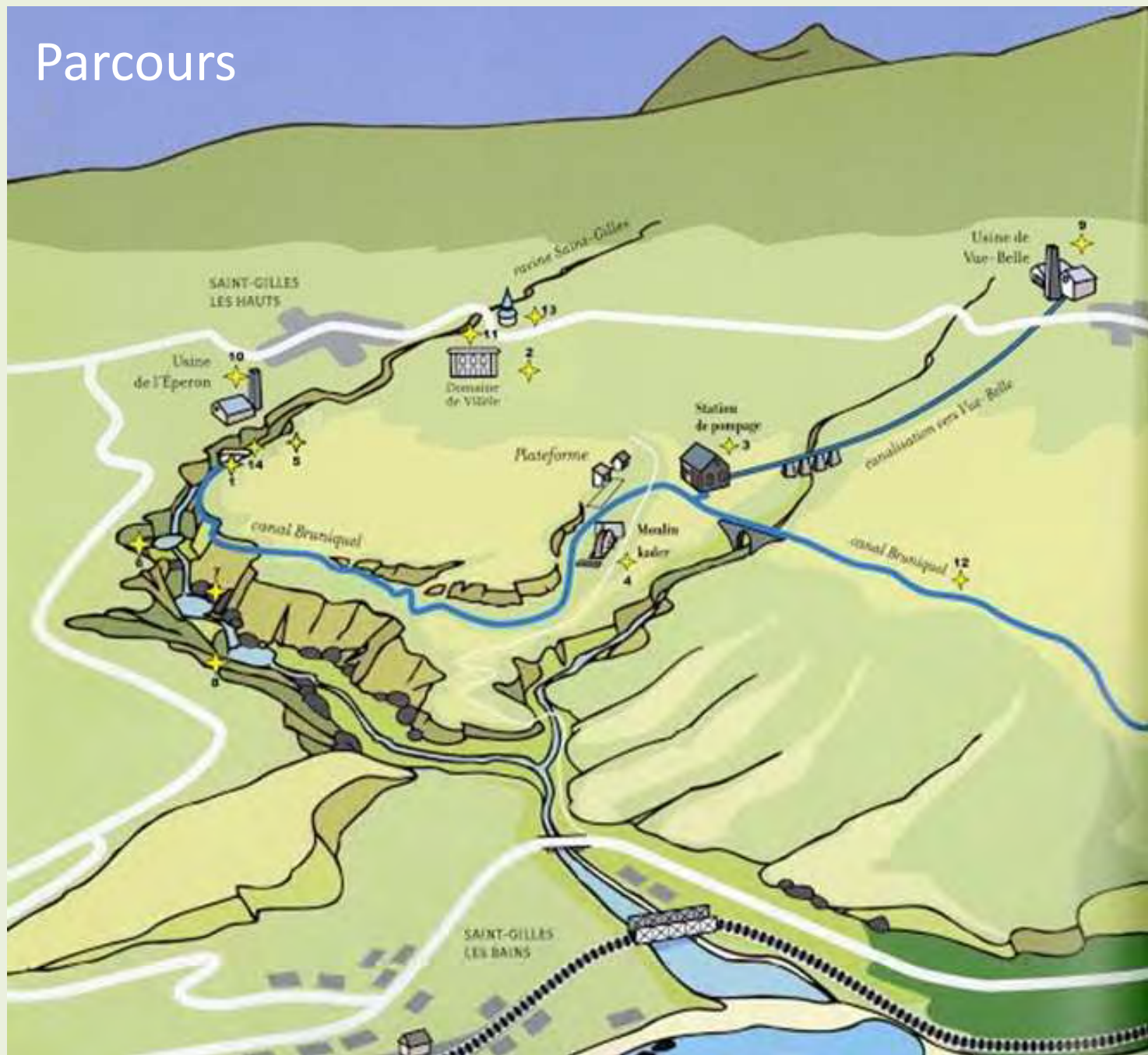


Remorque

Départ Golf du Bassin Bleu



Parcours



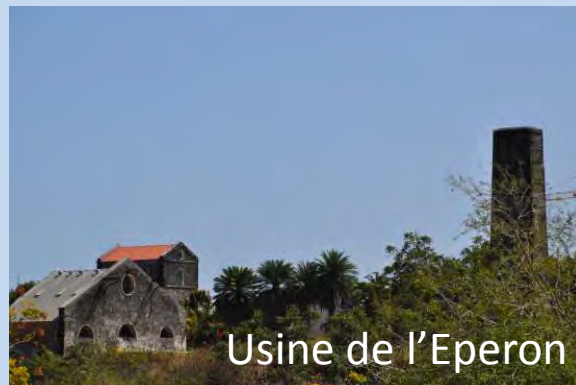
L'eau

*Du Bassin Bleu
à l'Usine
Desbassayns
/de Villèle
par la Roue*

*hydraulique de
l'Eperon*



La roue hydraulique



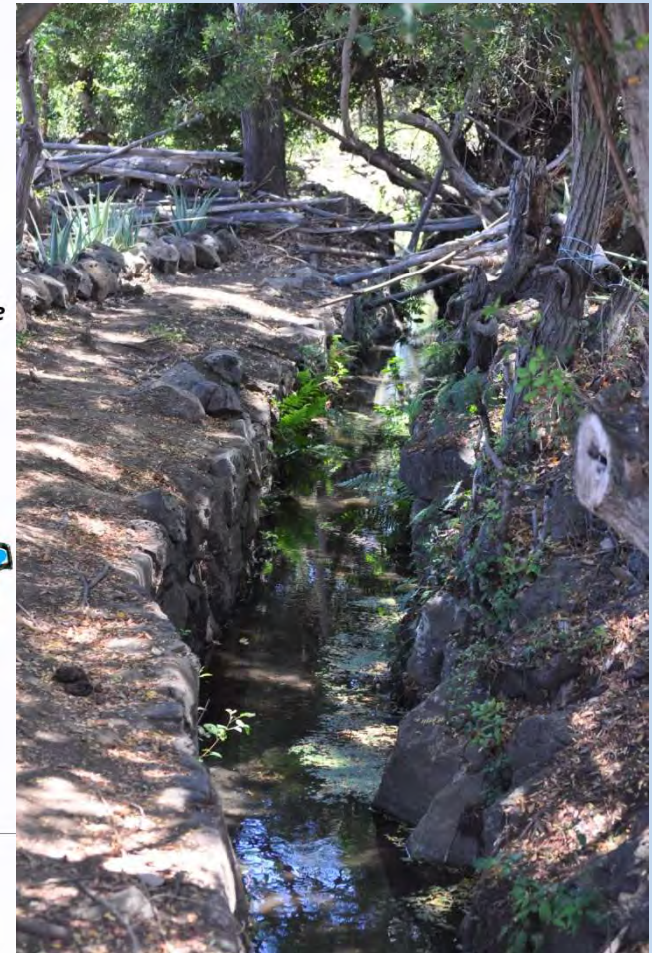
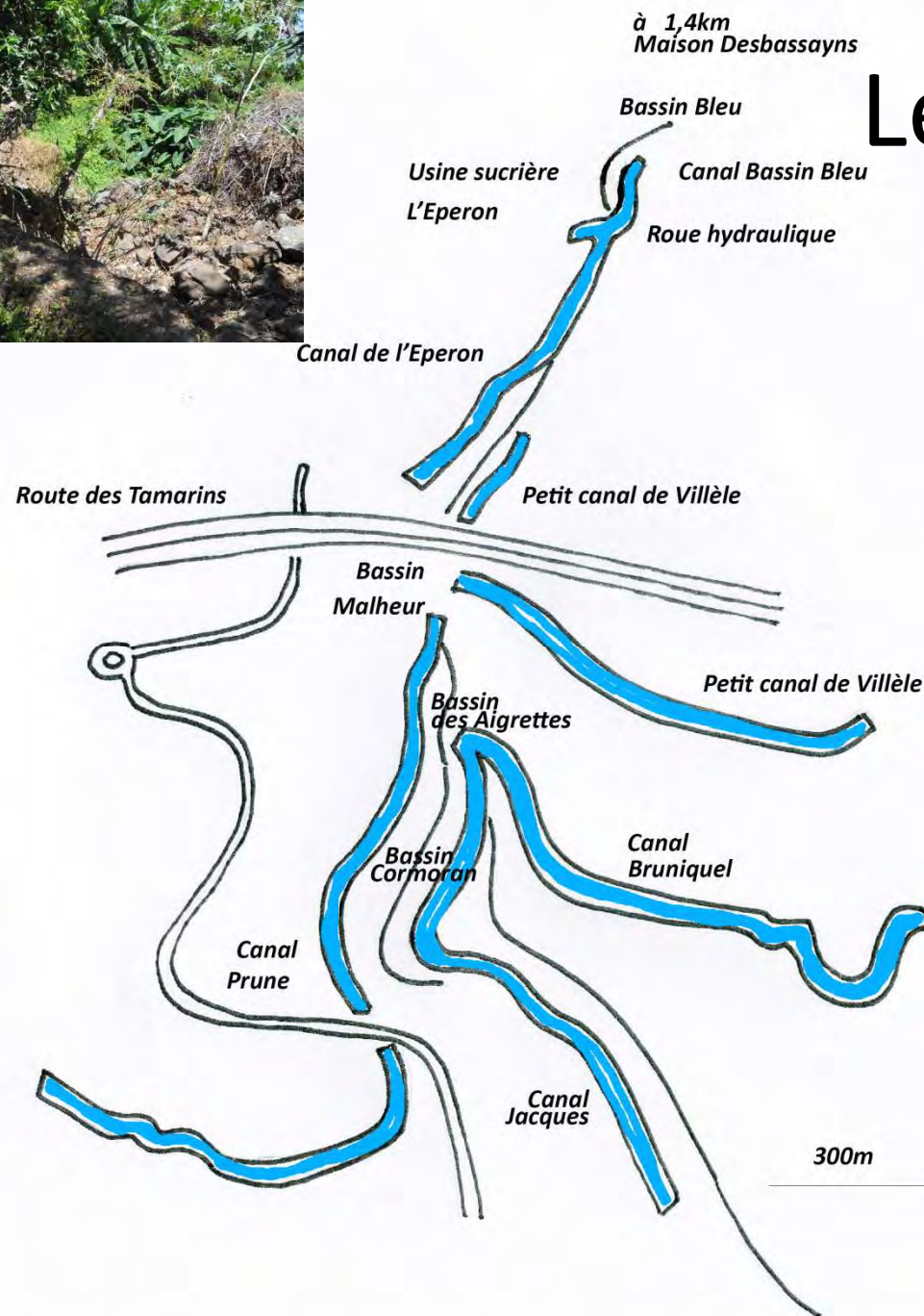
Usine de l'Eperon



Usine de Saint-Gilles les Hauts



Les canaux



Sur le chemin



Quartier de l'Eperon



Le Bassin Bleu



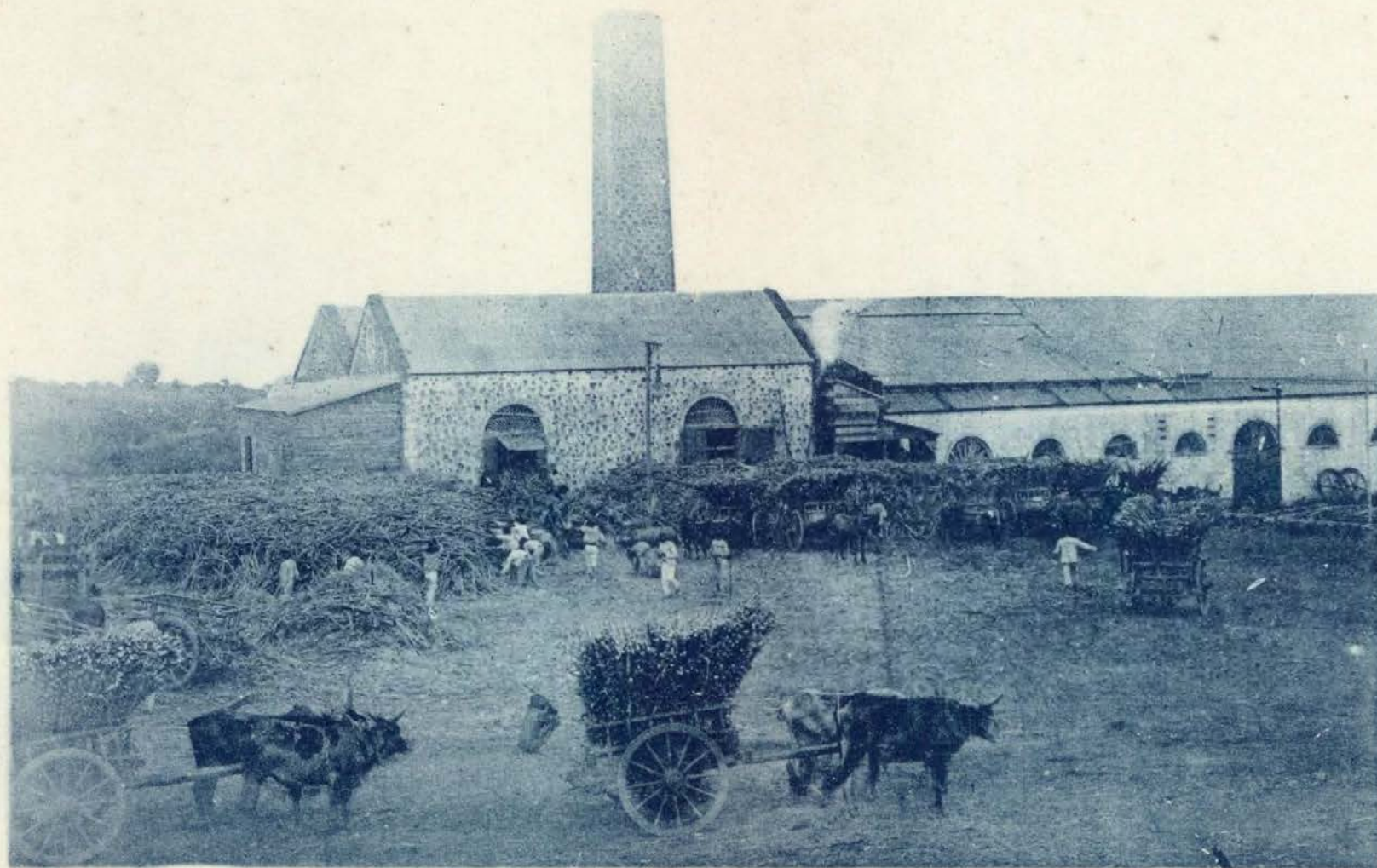
La Balance



Usine et entrepôts



Le bain Bœuf
Patrimoine
inscrit en 2015



59 — Réunion - SAINT-PAUL, Usine sucrière l'Eperon



La Ravine Saint-Gilles



1 Bassin Malheur



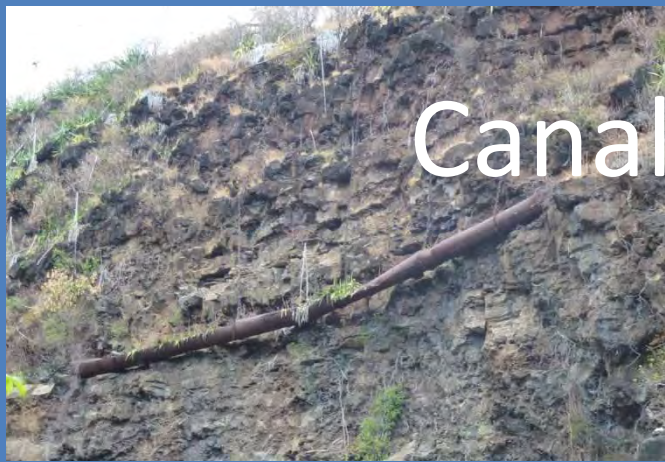
2 Bassin des Aigrettes



Les Trois Bassins

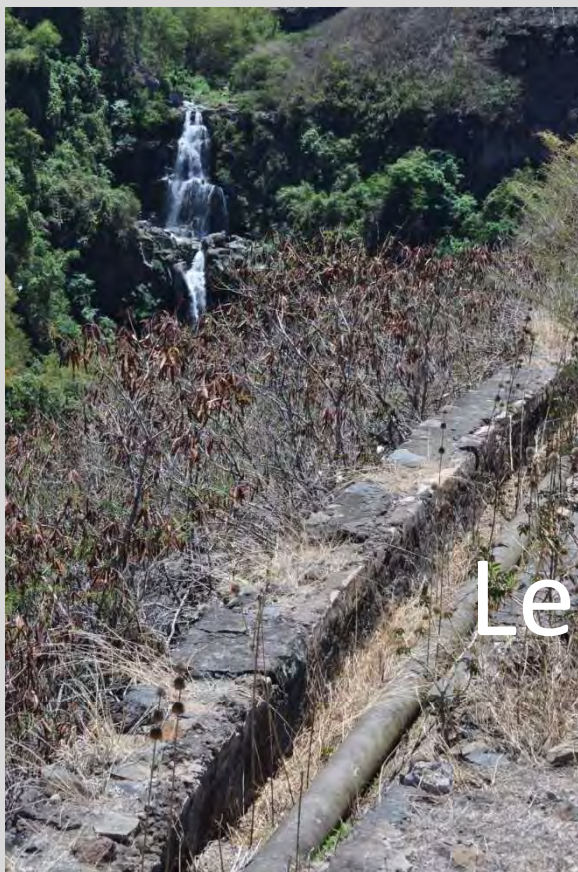


3 Bassin des Cormorans

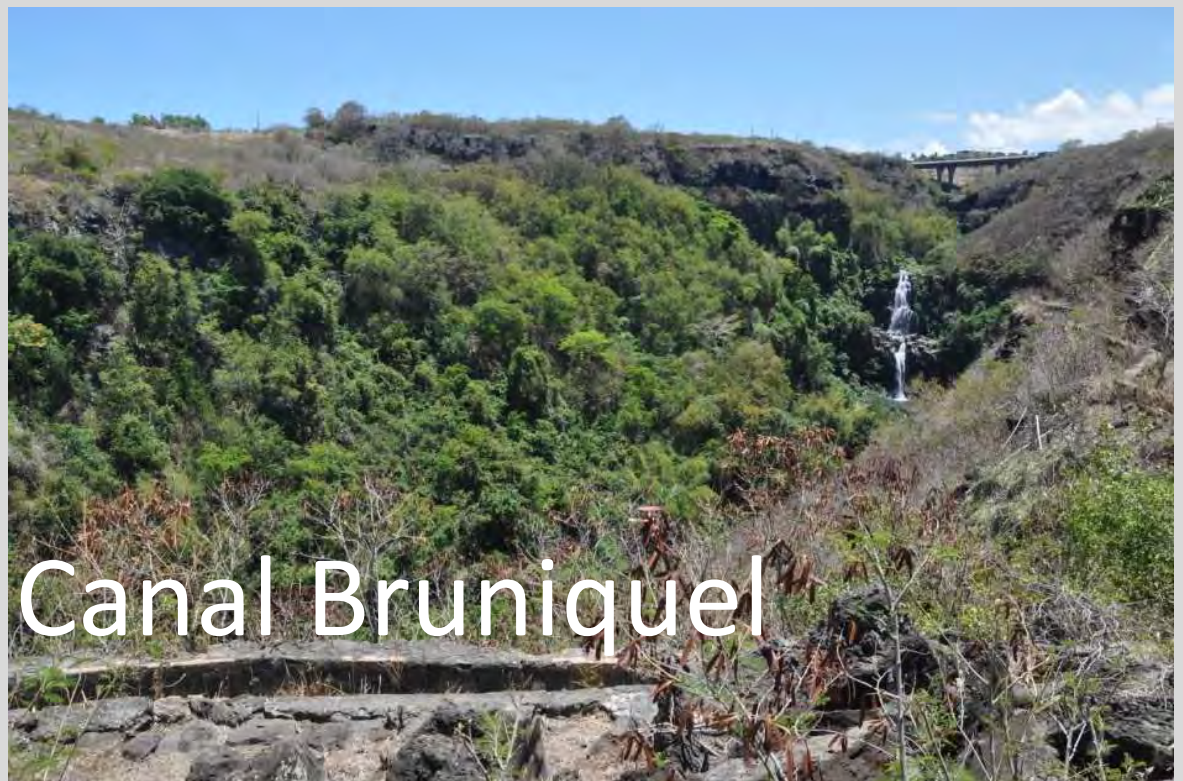


Canal La Chaine





Le Canal Bruniquel



Patrimoine



Patrimoine du XXème siècle Théâtre
Théâtre de Saint-Gilles inscrit en 2012
Architecte Jean Tribel



Entrepôts de Madame Desbassayns

Lecture du Paysage

Le basculement des eaux



La route des Tamarins





Le Moulin

kader



Bassin de rouissage

La Station de pompage pour l'Usine de Vue Belle

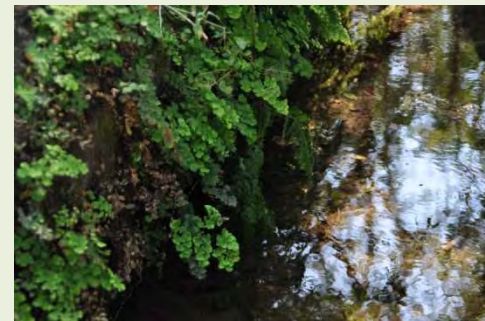
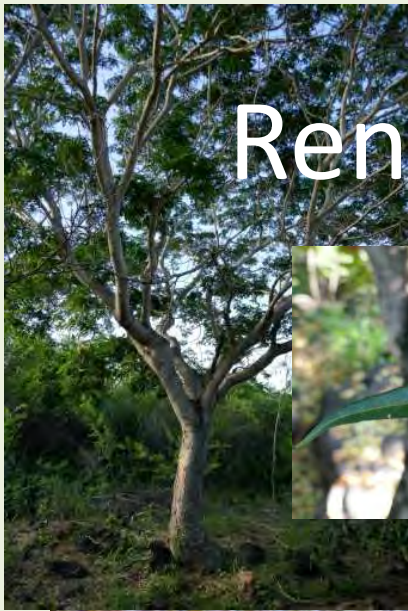


Station de pompage

Vestiges Moulin kader au 1^{er} plan



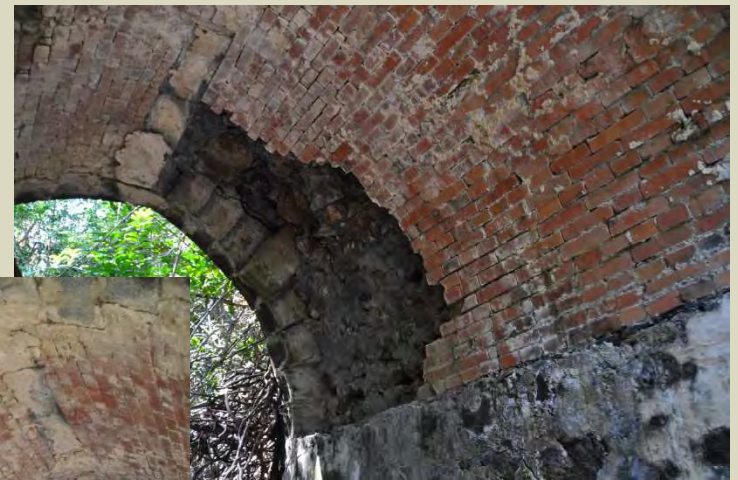
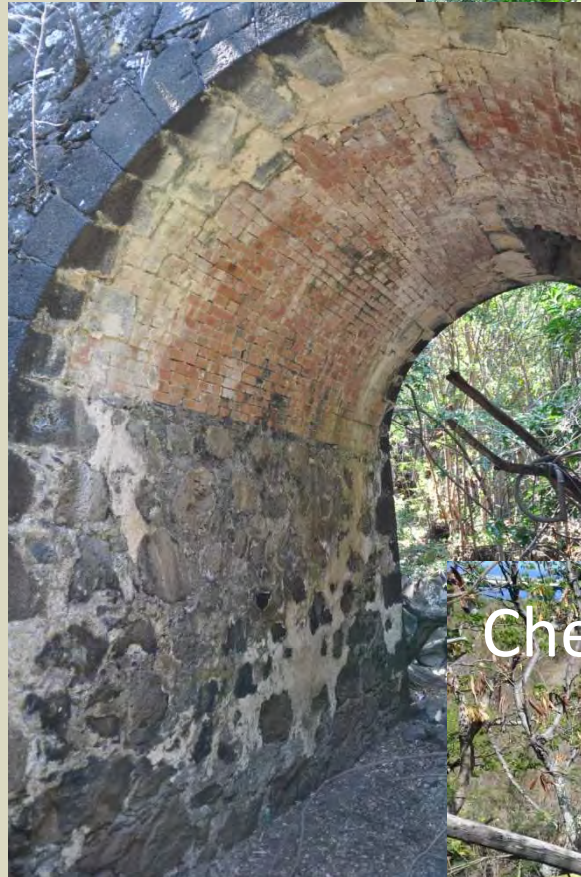
Rencontres et Environnement



Ouvrages d'art



Aqueduc



Chemin pavé

Dossier enseignant :

**Parcours patrimonial
et lecture de paysage**



*L'eau source de développement
industriel et agricole*



Bassin Bleu

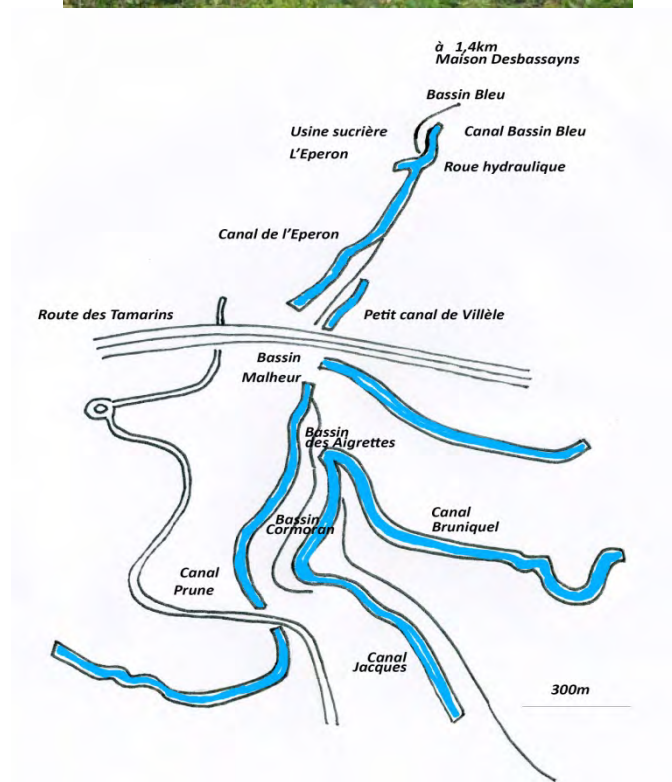
L'eau de la ravine Saint-Gilles prend sa source non loin du Grand Bénare à 2400m d'altitude et reste souterraine jusqu'à Saint-Gilles-les-Hauts.

La famille Desbassayns fut la première à se servir de cette eau pour la mise en valeur du domaine de la région de Saint-Gilles qui lui appartenait.

En effet, M. Desbassayns fit construire un canal d'alimentation en eau sur la rive gauche de la ravine. Une partie de l'eau du *Bassin Bleu* est ainsi canalisée jusqu'à une roue hydraulique en bois située en aval.

En 1787, cette eau permit la construction de la maison familiale (actuel Musée).

Ce premier canal se divisera en différents canaux au niveau de la roue hydraulique et permettra l'alimentation en eau du village de l'Eperon ainsi que le fonctionnement de l'usine de l'Eperon.



Pièces de machines découvertes sur le parcours

Turbine



défibreuse



Bien qu'éloignées du moulin kader, non loin de la ravine Saint-Gilles, ces machines nous interpellent par leur emplacement.

Une hypothèse émise par M. Xavier Le Terrier, docteur en histoire contemporaine, serait que durant la première guerre mondiale, alors que l'industrie sucrière est en difficulté, des machines (turbines) de l'usine sucrière Desbassayns/de Villèle ont été réinvesties dans "l'industrie textile" afin de fabriquer des cordes en fibre de choka. Les turbines permirent probablement d'actionner les défibreuses retrouvées non loin de là, cachées sous la végétation....

Vestiges de maçonnerie :



Lecture de paysage



A la veille de l'abolition de l'esclavage est mentionnée l'existence d'une habitation de 180ha (avec une concession d'eau) appartenant à M. Joseph Antoine Boisselet à l'Eperon avec une usine. Cette dernière ferme lorsque ses propriétaires, messieurs Boisselet et Gayet, s'entendent avec M. Sauger, propriétaire de l'usine de La Renaissance (localisée à Plateau Caillou) pour brasser leurs cannes...

Malheureusement, quelques années après sa construction (qui date de 1864), des problèmes financiers entraînent la mise sous séquestre de l'usine de l'Eperon et sa vente à une société composée de planteurs dont Paul de Villèle (descendant de Mme Desbassayns).

En 1898, *l'établissement* (l'usine et l'ensemble des bâtiments annexes) devient propriété de Mr. Joseph Martin.

En 1920, M. Anatole Hugot rachète l'usine sous l'égide de la Société Anonyme Sucrière de l'Eperon. Des machines de l'usine sucrière Desbassayns/de Villèle y sont transférées lorsque la famille de Villèle, actionnaire de cette sucrerie, décide de fermer celle de Saint-Gilles-Les-Hauts.

En 1932, l'usine sera gravement endommagée par un cyclone et fermera définitivement en 1935 au profit de l'usine de Savanna.

Roue hydraulique

Une roue en bois fut installée en 1787. Elle est remplacée en 1822 par une roue métallique.

En 1822, Charles Desbassayns, commanditaire de ce nouvel appareillage, administre la propriété de sa mère, Mme Desbassayns.

Il projette par ailleurs la construction d'une usine sucrière performante par la réalisation d'infrastructures adéquates (canaux, pompes...).

Ce projet s'accompagne d'une spécialisation des esclaves dans leurs tâches et d'une pénibilité accrue des conditions de travail par la recherche de productivité notamment à l'usine où les cadences de travail sont de 14h à 16h par jour au lieu des 12h réglementaires.



Bassin Malheur et ses canaux

Le début du Canal Bruniquel jusqu'au moulin kader se situe dans le périmètre de protection du site de la Ravine Saint-Gilles



Ce canal de 8 à 10km dont la prise d'eau provient du Bassin Malheur, est en maçonnerie traditionnelle de basalte hourdée au mortier de chaux avec cuvelage en mortier hydraulique.

Mr Lelièvre entrepris sa construction entre 1866 et 1868 pour irriguer sa vaste propriété mais aussi pour fournir de l'eau à son usine *Les Filaos* à l'Ermitage. Cette usine deviendra *l'usine Bruniquel* (1883), puis *usine de Villèle* (1914). En 1930, Raphaël et Mickaël de Villèle gèrent le domaine des *Filaos* qui fonctionne notamment en distillerie.

En 1948, le cyclone endommage gravement l'ensemble du site.

Nécessaire au fonctionnement des usines, l'eau a largement contribué à l'irrigation des terres de Mme Desbassayns et de celles d'autres propriétaires qui pratiquaient la culture de la canne, des plantes vivrières (maïs, zembrovate, manioc, zentak...), des espèces fruitières au lieu dit le *Verger*.

Ce système d'irrigation mécanique des terres agricoles par canaux était géré jusque dans les années 1970 par un "garde champêtre" de la famille de Villèle qui distribuait l'eau en fonction des ordres qu'il recevait.

Le caractère exceptionnel de cette réalisation souligne à la fois la compétence des engagés et les risques encourus par ces derniers.

Lecture de paysage



Point de vue sur le canal Bruniquel qui est de nouveau alimenté en eau.

La végétation à proximité du canal est plus verdoyante, de nouvelles espèces végétales sont identifiées (cresson, songe non comestible...).

Au XVIIIème mais surtout au XIXème siècle, le canal irrigue les terres agricoles, contribue au fonctionnement des usines recensées à proximité de celui-ci et constitue un point d'eau pour le bétail des propriétaires avoisinants.

Lecture de paysage



En 1824, à l'initiative de Mme Desbassayns, le chemin *Carosse* fut construit pour relier ses établissements de sucrerie des hauts à *Saint-Gilles-Les-Bas* où se trouvait son entrepôt ou *magasin* de stockage.

Bien qu'ayant subi des transformations, ce magasin de stockage existe encore aujourd'hui. Jusqu'en 1956, il sera utilisé comme église pour la paroisse de *Saint-Gilles-Les-bas*. En 1858, il devient propriété de l'Evêché.

A l'époque, des charrettes effectuaient le transport des marchandises.

« *C'est un véritable gain de temps* » souligne Charles Desbassayns (fils de Mme Desbassayns), qui avait pour seule préoccupation l'amélioration de la productivité du domaine familial. Il conclut à ce sujet en écrivant : « *les routes suppléent en partie à la traite en permettant d'employer à la culture des bras qui faisaient office de bête de somme (...)* »

Rénové en 1935, le chemin Carosse est encore aujourd'hui régulièrement emprunté (visible en fin de parcours voir photo 16 sur l'itinéraire cartographié).



Théâtre de plein air de Saint-Gilles

En 1966 André Malraux, ministre de la Culture, confie à l'architecte **Jean Tribel** la réalisation d'un théâtre de plein air dans l'ouest de La Réunion, (en référence à l'œuvre de Polyclète à Epidaure). Le Théâtre de Saint-Gilles fut inauguré le **5 septembre 1970**.

Dans l'ouvrage de **Yves-Michel Bernard** « **Le théâtre de plein air de Saint-Gilles architecte, Jean Tribel** », **Pierre Rosier**, architecte DPLG, directeur de l'antenne Réunion de l'ENSAM décrit ainsi le théâtre :

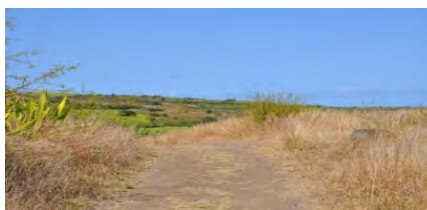
*« Niché dans un paysage naturel magnifique, surplombant l'Océan Indien, le Théâtre de Plein Air de Saint-Gilles, conçu par Jean Tribel, est un exemple de « **brutalisme** » dans l'Architecture. (...) Cette architecture s'inscrit en droite ligne du courant de l'époque que l'on découvre à travers **les réalisations réunionnaises de Jean Bossu** (*) notamment. »*

(*) **Jean Bossu** est un disciple de Le Corbusier (Fondateur de « Une architecture Moderne » 1926)

Au sujet de cette architecture « Moderne » présente à La Réunion, **Bernard Leveneur**, Historien d'Art, ajoute dans ce même ouvrage :

*« **L'histoire de l'architecture réunionnaise doit tenir compte de ce patrimoine architectural du XXème siècle, construit essentiellement depuis les années 1960. Il doit aussi devenir un référent identitaire, formant depuis plus de 40 ans des signes dans le paysage au même titre que les édifices de l'âge d'or colonial, les vieilles cheminées des sucreries abandonnées, les maisons créoles protégées au titre des monuments historiques ou celles plus colorées et devenu si typiques des villages des Hauts. Faire découvrir, sensibiliser et écrire ce volet historique a du sens car paradoxalement il est méconnu, négligé et de nombreux chefs- d'œuvre n'existent plus ou sont sur le point d'être démolis. Commencer le récit de cette histoire par le Théâtre de plein air Saint-Gilles; c'est-à-dire par un édifice culturel majeur de La Réunion d'aujourd'hui, c'est choisir l'un des plus beaux monuments du XXème siècle qui subsiste dans l'île. »***

Depuis le 9 juillet 2012, le Théâtre de Saint-Gilles est inscrit au titre des monuments historiques Ce qui fait dire à **Vincent CASSAGNAUD**, architecte des bâtiments de France, chef du service du patrimoine de l'architecture et de l'urbanisme, Direction des affaires Culturelles de l'Océan Indien : « **Avec son inscription au titre des monuments historiques, la Commission régionale du patrimoine et des sites a considéré que le théâtre de Saint-Gilles constituait un témoignage éloquent de l'architecture «brutaliste» à la Réunion. »**



Lecture de paysage : basculement de l'eau

La quête de l'eau fut à mesure de l'assèchement du climat insulaire et du développement des cultures spéculatives, une préoccupation majeure des hommes au XIX^{ème} siècle.

La déforestation débutée au temps du café est aggravée par le développement de l'activité sucrière à partir des années 1850.

Le déficit pluviométrique (lié à la déforestation) est l'une des premières difficultés auxquelles les propriétaires sont confrontés. Si l'eau demeure encore abondante dans l'Est de l'île, même pendant les épisodes de sécheresse, dans la partie sous-le-vent, elle manque cruellement. La persistance des sécheresses conduit les particuliers (sucriers) et les pouvoirs publics locaux à réfléchir à l'amélioration des conditions agricoles de la Colonie au moyen d'une diffusion de l'irrigation.

La plupart des travaux d'adduction d'eau, particuliers ou collectifs, ont été exécutés avant 1848 dans l'optique de servir avant tout les usines et assez peu les champs. L'essor de la consommation conduit les propriétaires à rechercher des points d'approvisionnements secondaires (sources, bassins dans les ravines). Les sucriers de la côte sous le vent (Ouest) sont les plus concernés (familles Desbassayns/de Villèle, Lelièvre, Boisselet et Gayet, Martin, Hugot...)

Au XIX^{ème} siècle, un petit nombre d'habitations utilise l'eau des rivières et des bassins pour l'irrigation (Desbassayns/de Villèle, Touchard, Lelièvre, Bruniquel...). On parle alors d'irrigation contrôlée. La plupart ne compte que sur une pluviométrie généreuse qui fait défaut (cf : dossier complémentaire de l'association Kan Villèle pages 5,6)

En 1866, Frappier de Montbenoît esquisse un projet de canalisation des différents cours d'eau de la colonie dans le but de les contrôler et de pallier au déficit de la côte sous le vent. Ce projet préfigure le problème actuel du basculement des eaux de l'Est vers l'Ouest. Il n'aboutira pas.

En 1880, une nouvelle étude est diligentée. Le coût des travaux est considérable pour l'époque. Le projet prévoit la construction de quatre grands canaux : le premier alimenté par la rivière du Mât, le deuxième par la Rivière des Galets, les deux derniers par le Bras de Cilaos et le Bras de la Plaine. S'il se concrétise, ce projet permettra à la principale activité agro-industrielle de la Colonie de sortir du marasme agricole dans lequel elle se trouve depuis le début des années 1860.

Le Conseil général de l'époque se détourne du projet trop coûteux ...

Aussi La Réunion reste privée d'une grande structure d'irrigation au XIX^{ème} siècle.

Autre lecture du paysage : il est intéressant d'observer que la route des Tamarins fonctionne à la fois comme une frontière entre la zone haute et la zone basse et comme une source de développement de l'urbanisation sur son parcours.

Le moulin Kader et son environnement

Moulin kader (sur propriété privée/Famille de Villèle)



*Station de pompage
à ne pas confondre avec le moulin kader*



Installé vers 1882 à l'initiative de la famille Commins, le moulin kader (choka) fonctionnait grâce à l'eau du *canal Bruniquel*. Il cessa son activité à la fin du XIX^{ème} siècle.

L'activité reprendra au début du XX^{ème} siècle. Avec la fin de la seconde guerre mondiale, l'île est de nouveau ravitaillée, la production de cordes s'effondre et le cyclone de 1948 dégrade considérablement le moulin.

Localisé sur une propriété privée, le moulin kader dont il ne reste aujourd'hui qu'un pan de mur, un axe de roue hydraulique et quelques bassins de rouissage est un patrimoine qui mérite une attention particulière puisqu'il permettait de fabriquer des cordes et du fil à partir des fibres d'aloès (choka).

Le choka/kader faisait partie intégrante de l'économie de certains quartiers faisant vivre de nombreuses familles de Villèle, de l'Ermitage.

Autrefois, toutes les parties du choka étaient utilisées par la population : le mât pour les structures des paillottes, pour les parcs à bœufs, pour des *jingades* (sorte de radeaux pour aller chercher le corail dans le lagon), le chou pour la nourriture, la mie du mât de kader pour du feu, les feuilles pour les toitures en particulier celle des cuisines (tôle pays) et les fils pour confectionner des chapeaux, des pantoufles, de la corde et de la ficelle artisanalement ou de façon semi-industrielle.

Les étoupes et les filasses passaient sous presse et étaient mises en ballot, stockées dans un magasin pour l'exportation vers Bordeaux et les corderies de la Métropole ou envoyées dans des filatures et corderies locales.

Soulignons la capacité des Réunionnais à faire preuve d'inventivité et à surmonter les crises en s'appuyant sur les ressources locales.

Station de pompage

(Pas de protection)



Dans les années 1930, la station de pompage est installée pour alimenter en eau l'usine de *Vue Belle* (Saline-les-Hauts) depuis le *Canal Bruniquel* (l'eau parcourt 12km avec un dénivelé positif de 350m jusqu'à l'usine).

L'établissement de *Vue Belle* crée en 1825 a toujours connu des problèmes d'approvisionnement en eau que ses propriétaires successifs ont tenté de pallier.

Cette pompe fonctionne en premier lieu au gaz et au bois.

Après la 2^{ème} guerre mondiale, le moteur est remplacé par un moteur de camion de marque Berliet qui fonctionne au fuel stocké dans une cuve souterraine près du bâtiment.

Dans les années 1950, cette station de pompage est abandonnée car l'usine de *Vue Belle* a trouvé une autre source d'approvisionnement en eau.

L'usine fonctionnera jusqu'en 1970. La production est alors centralisée à *Savanna* et les machines délocalisées à *Grand-Bois*.

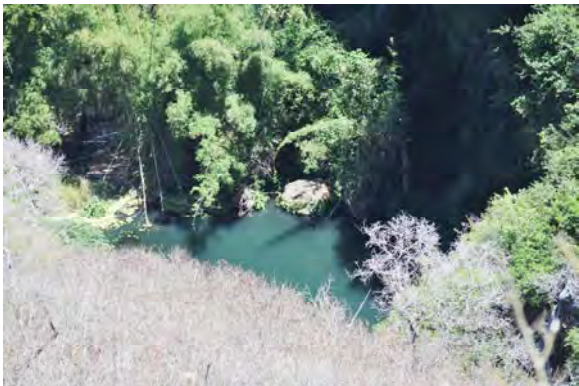
Aqueduc



Construit dans le 3^{ème} tiers du XIX^{ème} siècle, l'aqueduc est composé de pierres de taille en basalte, de briques et d'un mortier de chaux.

Nous pouvons noter l'importance d'un tel ouvrage d'art par sa qualité de fabrication et faire un parallèle avec les ouvrages d'art réalisés pour les voies de chemin de fer de l'île.

Nous remarquerons l'usage de briques dans la partie cintrée du pont qui pouvait provenir du lestage des navires.



Bassin des Cormorans

8



7 Canal La chaîne



6 Captage de l'eau du canal Bruniquel



5 Bassin Malheur



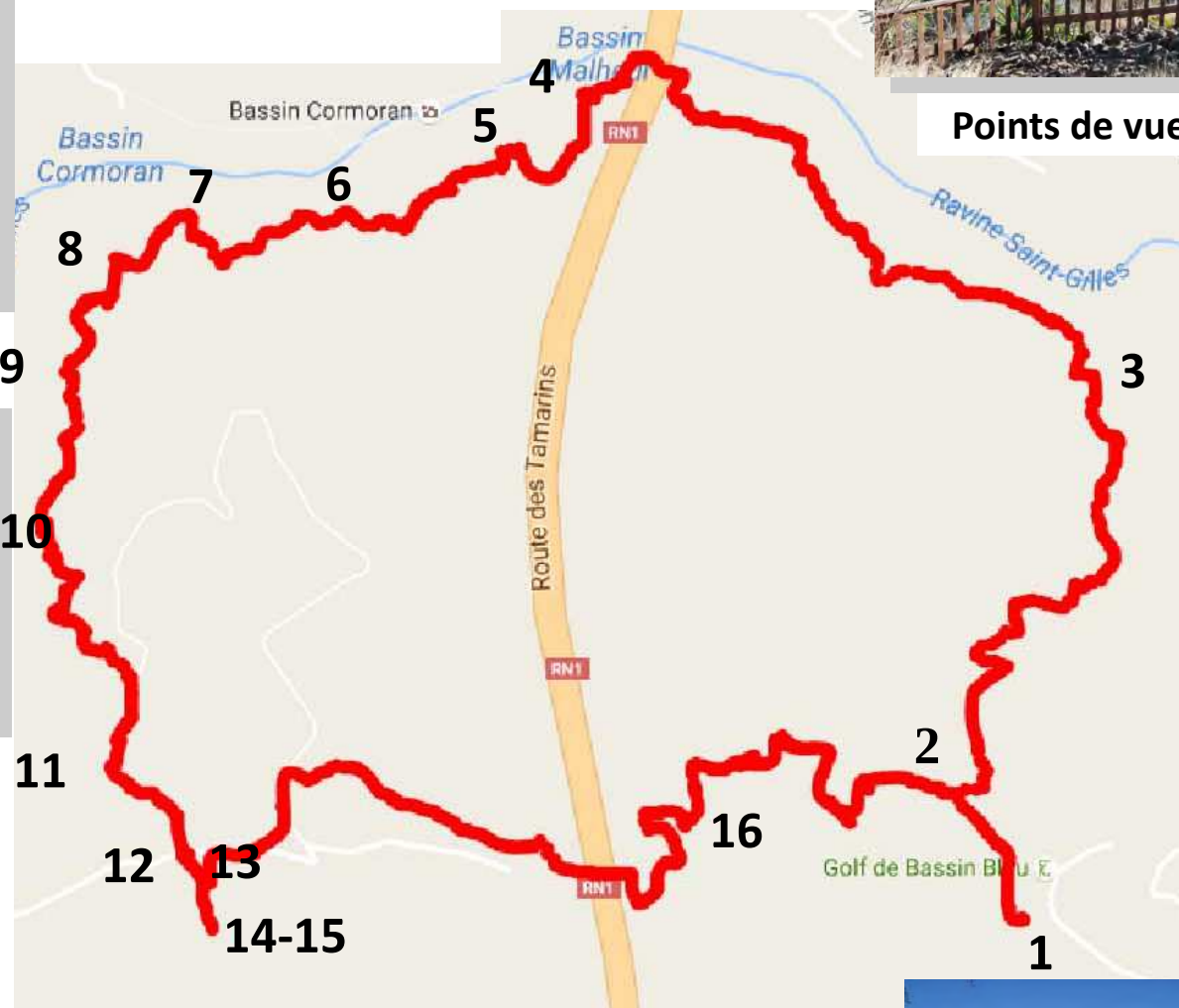
4 La ravine Saint-Gilles



10 bis Théâtre de Saint-Gilles



9 Sortie de l'eau dans le canal Bruniquel



Points de vue 5-6-7



3 Quartier de l'Eperon Usine sucrière et entrepôts



10 Entrepôts de Madame Desbassayns pour stockage du sucre Saint-Gilles les bains



11 Paysage du basculement des eaux



2 Vue sur Saint-Gilles les bains depuis le Golf



13 Chemin du Moulin Kader à la Station de Pompage



13 bis La Station de Pompage



12 Vestiges du Moulin Kader



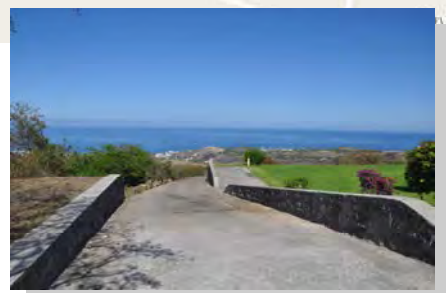
14 Aqueduc Canal Bruniquel



15 Arche aqueduc Canal Bruniquel



16 Vestiges chemin pavé



1 Point de départ Golf du Bassin Bleu

Parcours patrimonial et lecture de paysage
L'eau source de développement industriel et agricole



Usine sucrière Desbassayns/De Villèle Saint-Gilles les Hauts

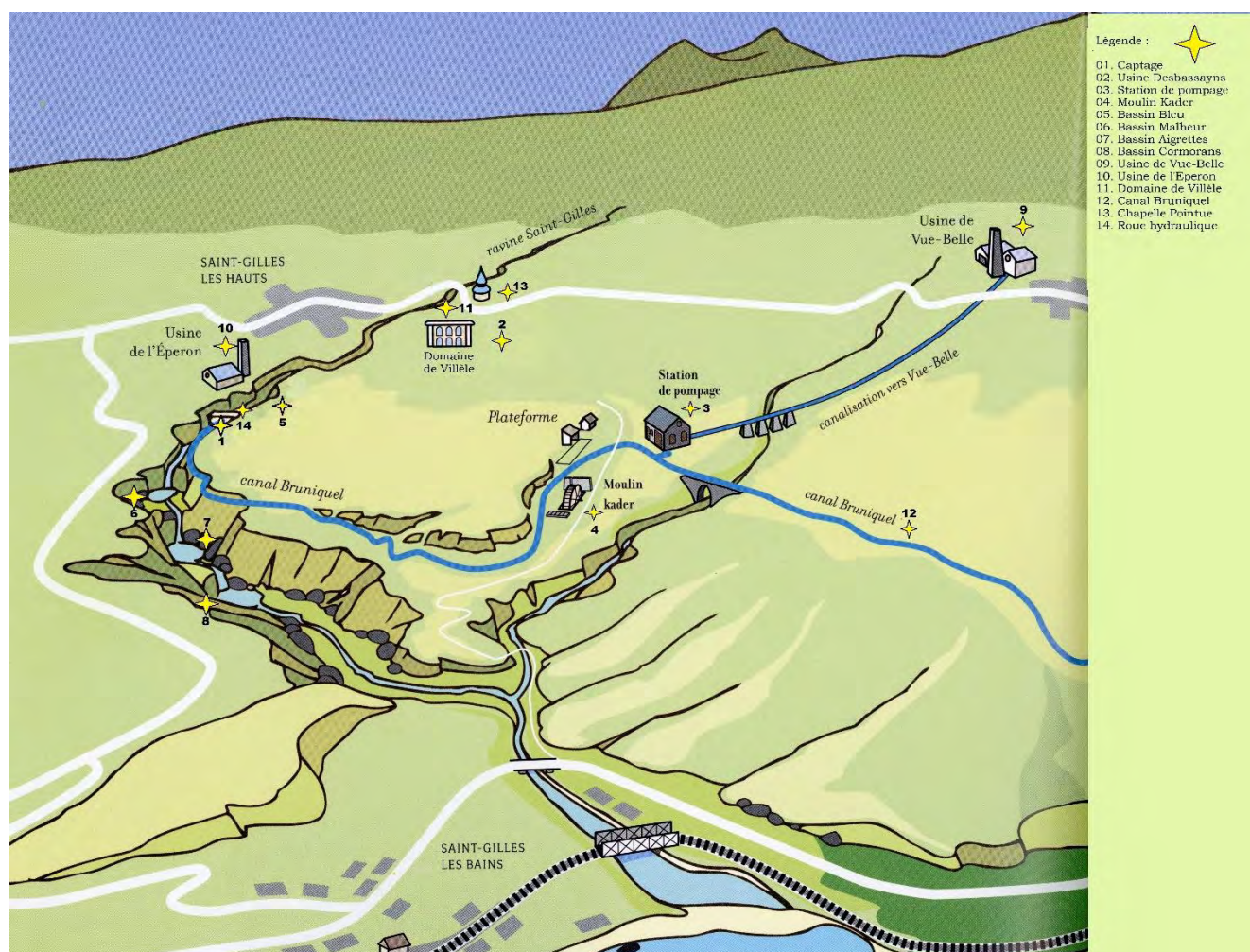
Dossier élève :

"Parcours patrimoine et lecture de paysage.
L'eau, source de développement industriel et agricole"



De la ravine Saint-Gilles à la ravine de L'Ermitage

Plan général de la ravine Saint-Gilles



Pour information : distance du point 14 (roue hydraulique) au point 2 (sucrierie Desbassayns)

1400 m



Source : **Marimoutou-Oberlé, Michèle** - Moulins Kader : sur les traces du choka, le sisal de La Réunion. - Sainte-Marie : CBo Territoria Ed., 201

Introduction

Le domaine Desbassayns, aux abords de la ravine Saint-Gilles, est situé dans une zone semi-sèche dans l'ouest de l'île.

Dès le XVIII^{ème} siècle, la distribution en eau a nécessité la mise en place d'infrastructures conséquentes (canaux, pompes, aqueduc ...) l'eau ayant joué un rôle fondamental dans le fonctionnement de l'industrie sucrière.

Cette activité de production sucrière est l'occasion de découvrir aujourd'hui un patrimoine industriel souvent insoupçonné voire délaissé. Aussi, ce livret pédagogique vous propose de suivre un parcours patrimonial depuis la ravine Saint-Gilles à la ravine de l'Ermitage (incluant la propriété Desbassayns-De Villèle) par une lecture du paysage et un retour sur l'histoire humaine (esclavage, engagisme ...) liée à ces installations industrielles sucrières.

Bonne lecture.

Le Bassin bleu

La cheminée de l'usine Desbassayns



Observez la géomorphologie¹ du paysage et décrivez-le



Collection privée Didier Bourse

Localisé à proximité de la propriété Desbassayns.

Le Bassin Bleu est la source d'approvisionnement en eau pour l'habitation. Henri Paulin Panon Desbassayns (mari de Mme Desbassayns) fit construire un canal à partir du Bassin Bleu sur la rive gauche de la ravine Saint-Gilles pour conduire l'eau à la roue hydraulique située en aval.

Dans un premier temps, cette dernière permit l'achèvement de la construction de la maison de maître puis de la mise en place d'une sucrerie et du développement des cultures. Enfin, elle fut l'occasion d'un apport en eau pour la population de Villèle.

¹ *Géomorphologie* : étude du paysage

Sur le chemin

Pièces de machine :

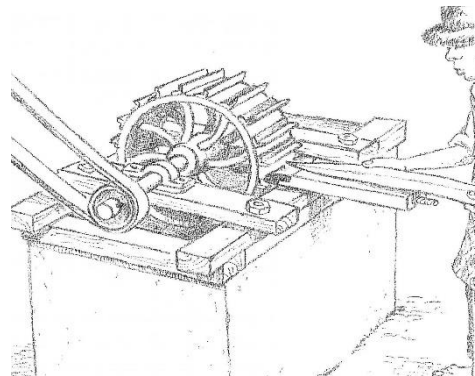
"Turbine", *Collection privée D.Bourse*



"Défibreuse", *Collection privée D.Bourse*



Schéma "Défibreuse"



Bien qu'éloignées du moulin Kader, non loin de la ravine Saint-Gilles, ces machines nous interpellent par leur emplacement.

Une hypothèse émise par Monsieur Xavier Le Terrier, docteur en histoire contemporaine, serait que durant la première guerre mondiale, alors que l'industrie sucrière est en difficulté, des machines (turbines) de l'usine sucrière *Desbassayns/de Villèle* ont été réinvesties dans « l'industrie textile » afin de fabriquer des cordes en fibre de chocas. Les turbines permirent probablement d'actionner les défibreuses retrouvées non loin de là, cachées sous la végétation.

Source : **Marimoutou-Oberlé, Michèle** - Moulins Kader : sur les traces du choka, le sisal de La Réunion. - Sainte-Marie : CBo Territoria Ed., 2010

"Vestige de maçonnerie", *Collection privée D.Bourse*

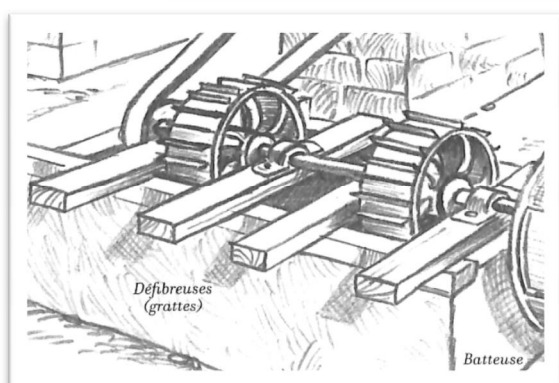


Schéma de maçonnerie

Question :

1. Observez avec attention cette maçonnerie et indiquez les éléments qui vous font penser qu'elles portaient un mécanisme.

.....

.....

Source : **Marimoutou-Oberlé, Michèle** - Moulins Kader : sur les traces du choka, le sisal de La Réunion. - Sainte-Marie : CBo Territoria Ed., 2010

Lecture de paysage



Collection privée D. Bourse

Questions :

1. Quels sont les éléments de reconnaissance de l'usine ?
.....
2. Que pensez-vous de l'implantation de cet Établissement¹ par rapport à l'eau ?
.....
3. Comment peut-on imaginer l'acheminement de l'eau vers l'Établissement ?
.....
4. Indiquez les noms des éléments d'architecture par un système de flèche et de légende sur la photo 1. Ex (cheminée, entrepôt...)

¹ Etablissement au XIX^{ème} siècle, désignait l'usine sucrière et l'ensemble des installations alentours (les lieux de travail et de vie)

En 1862, le Docteur Médéric Longuet achète l'habitation de M. Frédéric Sauger sur laquelle existe déjà une petite usine.

Une machine à vapeur est installée dans l'usine de l'Eperon qui devient une concurrente directe de la sucrerie Desbassayns/de Villèle. L'architecture de l'usine et des bâtiments² annexes est proche de celle visible aujourd'hui. A cette époque travaillaient dans cette usine des engagés³ indiens et/ou malgaches.

En 1920, suite à la fermeture de la sucrerie Desbassayns/de Villèle, une partie des machines fut transférée à l'Eperon. La crise sucrière qui sévit en ce début du XXème siècle fut l'occasion d'une diversification des activités du lieu : torréfaction du café, du thé, distillation du géranium.

En 1932, l'usine sera gravement endommagée par un cyclone et fermera définitivement en 1935 au profit de l'usine de Savanna.

Depuis 2002, toutes les cheminées d'usines de La Réunion sont *inscrites* au patrimoine des monuments historiques. Cela induit un périmètre de protection du site sur un rayon de 500m.

Questions :

1. Indiquez les éléments d'urbanisation visible sur les photos ci-dessus p7.
2. Comment percevez-vous cette urbanisation qui se traduit par une modification du paysage (végétation) ?

.....

3. Pensez-vous que ce patrimoine soit protégé dans les faits ?

.....

² Cf. Classement des bâtiments, p20

³ Travailleurs libres ayant souscrit un contrat de travail d'une durée limitée de 5 à 10 ans peu avant ou après l'esclavage.

La roue hydraulique

En 1787, la première roue hydraulique est réalisée en bois.

En 1822, Charles Desbassayns afin d'améliorer la qualité des infrastructures et de réaliser un apport permanent de l'eau sur le domaine familial fit remplacer le mécanisme par un roue métallique.

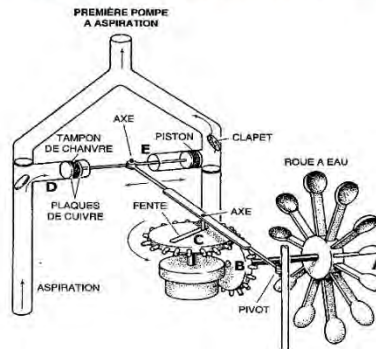
Schéma roue hydraulique



Collection privée D. Bourse

Principe de fonctionnement

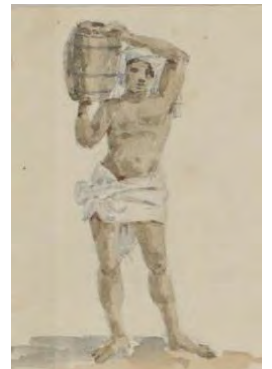
des premières pompes aspirantes et foulantes



Pour irriguer les terres de La Perrière il fallait d'abord élever l'eau au moyen d'une pompe aspirante et foulante. Selon plusieurs témoignages oraux, et comme des vestiges semblent l'attester, la roue du moulin à eau aurait bien été utilisée pour actionner une telle pompe.

Le croquis ci-dessus montre une roue à eau (A) reliée à une roue dentée (B) qui entraîne une roue horizontale (C). Celle-ci comporte une fente dans laquelle est insérée une cheville verticale. La cheville est solidaire d'un axe qui met en mouvement deux pistons se déplaçant chacun dans un cylindre de cuivre. Dans leur va-et-vient, ces pistons aspirent ou refoulent l'eau dans des tuyaux munis de clapets.

Sur le dessin, le piston de gauche aspire l'eau venant du bas (canal): le clapet inférieur s'ouvre, le clapet supérieur se ferme et le cylindre de gauche (D) se remplit. Pendant ce temps, le piston de droite chasse l'eau de son cylindre (E) pour le vider: le clapet inférieur se ferme, le clapet supérieur s'ouvre et l'eau est refoulée vers le haut de la pompe. Quand les pistons vont dans l'autre sens, celui de droite aspire l'eau et celui de gauche la refoule vers le haut.



Questions :

1. En quoi cette machine paraissait moderne pour l'époque ?

.....

2. Quel changement cette roue hydraulique a-t-elle apporté aux conditions de travail des esclaves ?

.....

3. Pensez-vous que ce soit le but recherché par M. Desbassayns ?

.....

Source : Roue et pompe à eau, extrait du livre « Villèle, village réunionnais », Alexis Miranville, ed L'Harmattan, 2001

Le Bassin Malheur et ses canaux

Le début du canal Bruniquel jusqu'au moulin Kader se situe dans le périmètre de protection du site de la ravine Saint-Gilles

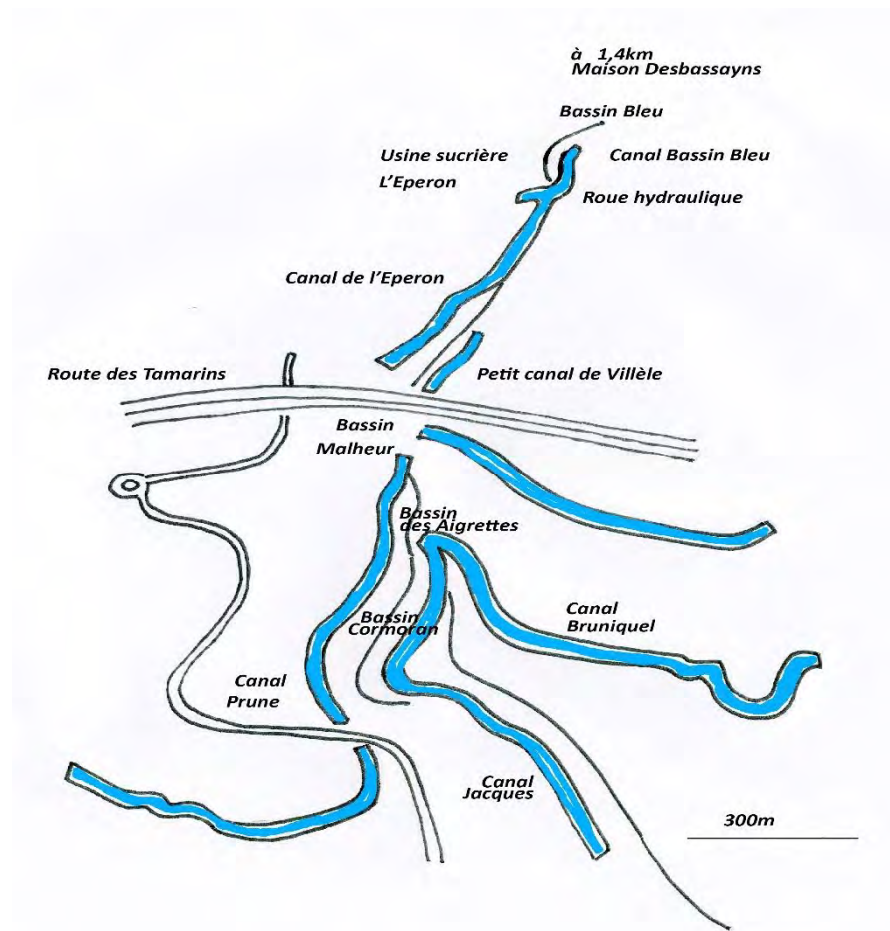


Collection privée D. Bourse

Ce bassin est le point de départ de deux canaux :

- L'un sur la rive droite irrigue l'Eperon, le *Plateau des Trois Roches* où au XIX^{ème} siècle étaient cultivés de la canne à sucre et des cultures vivrières telles que le maïs...
- L'autre sur la rive gauche d'une longueur de 8 à 10 km porte au fil du temps les noms de *Canal Lelièvre* nom de son concepteur, de *Grand canal de Villèle*, et de *Canal Bruniquel*.

Plan des canaux de la ravine Saint-Gilles



Ce canal à ciel ouvert se prolonge par un tuyau en tôles rivetées suspendu à flanc de falaise par des chaînes. Il permet l'irrigation des terres agricoles ainsi que le fonctionnement des usines sucrières et de production de cordes par un apport en eau constant.



Collection association Kan Villele



Collection privée D. Bourse

Le caractère exceptionnel de cette réalisation souligne à la fois la compétence des engagés et les risques encourus par ces derniers.

Lecture de paysage



Collection privée D. Bourse



Questions :

1. Que pouvez-vous observer au niveau du changement de végétation ? A quoi est-il dû ?

.....

2. Citez quelques exemples de plantes ? A quelle famille appartiennent-t-elles ?

.....

Lecture de paysage



Collection privée D. Bourse

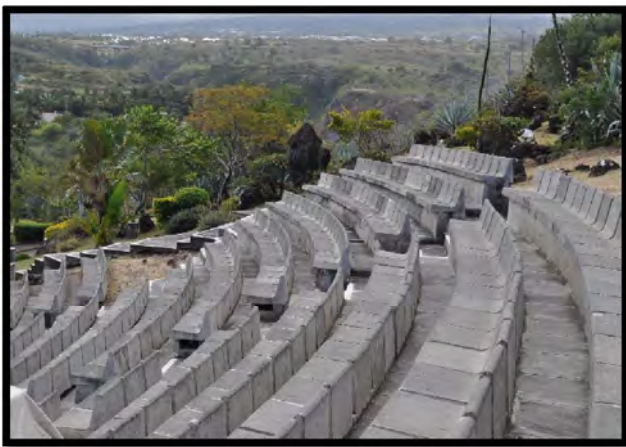
1. Indiquez par des flèches les noms des bâtiments reconnaissables.



Ancien entrepôt de Mme Desbassayns devenu église, puis salle paroissiale

⁴ Carte postale de la collection Younouss Patel - <http://www.reunionile.com/tag/patrimoine%20de%20l'ile/7>

Lecture de paysage



Collection privée D. Bourse

Questions :

1. Observez ce paysage, que voyez-vous ?

.....

2. Ce point de vue de la nature vous fait-il penser à un théâtre ? (Justifier votre réponse)

.....

Sur la rive droite de la ravine Saint-Gilles nous pouvons observer le Théâtre de Plein Air. Il s'agit d'une architecture dite brutaliste datant des années 1970, réalisée par l'architecte Jean Tribel. Ce site est inscrit au titre des monuments historiques depuis 2012.

3. Êtes-vous surpris que ce théâtre soit inscrit ? Dites pourquoi ?

.....

⁵ Lithographie Roussin, Saint-Gilles les Bains, 1882

Lecture de paysage : basculement de l'eau



Collection privée D. Bourse

Questions :

1. Vous découvrez à nouveau sur ce point de vue un changement de paysage. Quel est-il ?

.....

2. A quoi est-il dû ?

.....



3. Quel élément bâti remarquez-vous à proximité ?

.....

4. Que pensez-vous de la vision de la route des Tamarins ?

.....

Moulin Kader et son environnement



"Vestige moulin Kader"



"Station de pompage" à ne pas confondre avec le moulin Kader



"Chocas vert"



"Chocas bleu"

Collection privée D. Bourse

Observez le paysage où prédominent des chocas verts et bleus. Il s'agit de plantes originaires du Mexique introduites sur l'île au XIX^{ème} siècle. Elles poussent dans des zones arides.

Leur présence en grand nombre à proximité des ruines cachées d'une usine (moulin Kader) a été l'occasion d'un usage industriel de cette plante.

Question :

1. A votre avis, quelle utilisation a été faite de cette plante au XIX^{ème} et au XX^{ème} siècle ?

.....

Station de pompage



Collection privée D. Bourse



Dans les années 1930, la station de pompage est installée pour alimenter en eau l'usine de Vue Belle (Saline-les-hauts) depuis le *canal Bruniquel*.

Grâce à la station de pompage, l'eau parcourt 12km avec un dénivelé positif de 350m jusqu'à l'usine.

Questions :

1. Que pensez-vous de l'état actuel du bâtiment⁶ ?

.....

2. Bénéficie-t-il à votre avis d'une protection ?

.....

3. Quel intérêt présente l'observation de l'intérieur du bâtiment ?

.....

⁶ Cf. : Classement des bâtiments, p20

Aqueduc

Construit dans le 3^{ème} tiers du XIX^{ème} siècle, le pont est composé de pierres de taille en basalte et de briques. Le mortier est de chaux.

Afin d'étanchéifier le canal, le cuvelage de l'aqueduc a été cimenté sur quelques mètres en amont et en aval.



Question :

1. En quoi cet ouvrage montre l'importance de l'eau dans l'industrie sucrière ?

.....

2. Citez d'autres ouvrages d'art⁷ sur le parcours et à La Réunion.

.....

⁷ Ouvrage d'art : construction de grande taille destinée à établir une voie de communication ou une protection contre les catastrophes naturelles. On parle d'art, pour désigner ces ouvrages ; leur fabrication faisant autant appel à l'expérience humaine qu'à la théorie. Cf. : Classement des bâtiments, p20

Classement des bâtiments

L'immeuble Classé

- ***L'immeuble classé*** ne peut être détruit, déplacé ou modifié, même en partie, ni être l'objet d'un travail de restauration ou de réparation, sans l'accord préalable du ministère chargé de la Culture (DRAC). Les travaux autorisés s'effectuent sous la surveillance de son administration. Aucune construction neuve ne peut être adossée à un immeuble classé sans une autorisation spéciale du ministre chargé de la Culture. Les immeubles classés sont imprescriptibles. . L'immeuble classé ne peut être cédé sans que le ministère chargé de la Culture en soit informé, il ne peut s'acquérir par prescription et ne peut être exproprié sans que le ministère ait été consulté.
- Toute modification effectuée dans le champ de visibilité d'un bâtiment classé doit obtenir l'accord de l'architecte des bâtiments de France. Est considéré dans le champ de visibilité du monument tout autre immeuble distant de celui-ci de moins de 500 m et visible de celui-ci ou en même temps que lui.

L'immeuble inscrit

- ***L'immeuble inscrit*** ne peut être détruit, même partiellement, sans l'accord du ministre chargé de la Culture. Il ne peut être modifié, même en partie, ni être l'objet d'un travail de restauration ou de réparation, sans que le ministère chargé de la culture (DRAC) en soit informé quatre mois auparavant. Le DRAC ne peut s'opposer à ces travaux qu'en engageant une procédure de classement.
- Toute modification effectuée dans le champ de visibilité d'un bâtiment inscrit doit obtenir l'accord de l'architecte des bâtiments de France. Est considéré dans le champ de visibilité du monument tout autre immeuble distant de moins de 500 m et visible de celui-ci ou en même temps que lui.

Bibliographie :

- **Lavaux, Catherine** - La Réunion, du battant des lames au sommet des montagnes. - Paris : Ed. Cormorans, 1998
- **Marimoutou-Oberlé, Michèle** - Moulins Kader : sur les traces du choka, le sisal de La Réunion. - Sainte-Marie : CBo Territoria Ed., 2010
- **Géraud, Jean François, Le Terrier Xavier**, Faire du sucre à La Réunion. Une technologie d'excellence (1783-1914). - Saint-Denis CRESOI, 2016.
- Extrait de "**Usine sucrière Desbassayns de Saint-Gilles : contexte historique et fonctionnement**" dossier pédagogique du musée historique de Villèle réalisé par le service éducatif.
- **Miranville, Alexis** - Villèle, village réunionnais, ed. L'Harmattan, 2001.

Ce carnet a été réalisé avec le soutien pédagogique de Didier Bourse, professeur relais au Musée et le Service éducatif et culturel du Musée de Villèle

Remerciements particuliers à :

- Association Kan Villèle, Jean-Marie Itéma
- Association Tibwa, Serge Perrot
- Mairie de Saint-Paul, Sébastien Guiltat,
- Georget Puylaurent, personne âgée domicilié à Villèle
- Michelle Galmar, documentaliste au musée historique de Villèle
- Patrick Coukan, guide au musée historique de Villèle
- Xavier Le Terrier, docteur en histoire contemporaine
- Didier Bourse, professeur relais au musée historique de Villèle
- Alain Martinez, médiateur au musée historique de Villèle
- Emeline Pallas, médiatrice au musée de Villèle
- Dominique Dindar-Euphrasie, responsable du service éducatif musée historique de Villèle



Livret réalisé par Johana MITHRA - 2ème année BTS Tourisme