



tous

à

la

cascade

**étude de faisabilité pour
une ouverture publique maîtrisée
des abords du ruisseau des Aygaldes
sur le site de la Cité des Arts de la Rue**

Coordination :

Géraldine Garnier, directrice de l'Association Pour la Cité des Arts de la Rue (APCAR) et **Marie Martin-Raget**, directrice de l'habitat et de la cohésion sociale, Communauté Urbaine de Marseille

Comité de suivi :

Nadine Ribéri-Sarran, chef de projet à la politique de la ville, Communauté Urbaine de Marseille ; **Franck Geiling**, directeur de l'architecture et de l'urbanisme à Euroméditerranée ; **Carine Antiq**, **Christelle Bouron**, **Stéphane François** et **Philippe Venance**, Addap13, chantier s'insertion et chantier éducatif

Réalisation :

Julien Rodriguez, paysagiste DPLG, 8 rue du Panier, 13002 Marseille, contact@julienrodriguez.fr

DOCUMENT FINAL
21 décembre 2011

sommaire

1. présentation p.3

- 1.1. préambule p.3
- 1.2. périmètre de l'étude p.4
- 1.3. objectifs de l'étude p.6
- 1.4. photos du site p.7

2. étude urbaine et paysagère p.12

- 2.1. un ruisseau à l'échelle des quartiers Nord p.13
- 2.2. une continuité végétale p.14
- 2.3. des berges industrialisées p.16
- 2.4. un habitat qui se développe p.18
- 2.5. des franchissements distants p.20
- 2.6. des possibilités de longer le ruisseau p.22
- 2.7. le ruisseau comme épine dorsale ? p.23
- 2.8. un potentiel pour le paysage urbain p.24
- 2.9. les délaissés deviennent des connections p.25
- 2.10. diagnostic du site d'étude p.26
- 2.11. un balcon sur la ville p.28

3. élaboration d'un programme p.30

- 3.1. la Cité des Arts de la Rue p.30
- 3.2. un patrimoine en cours de révélation p.32
- 3.3. ateliers de révélation urbaine 2008-2011 p.34
- 3.4. GR 2013 p.36
- 3.5. Arnavant p.37
- 3.6. projet de rénovation urbaine les Créneaux p.38

4. les possibles et les contraintes p.40

- 4.1. hypothèses de cheminement p.40
- 4.2. synthèse foncière p.42
- 4.3. état du risque d'inondation p.44
- 4.4. normes de mise en sécurité p.46
- 4.5. normes d'accessibilité p.47
- 4.6. travaux à mettre en oeuvre p.48

5. les outils de l'aménagement p.54

- 5.1. les Aires de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine p.54
- 5.2. mise en valeur de la biodiversité p.56
- 5.3. des parcelles non bâties à préserver pour le futur p.57

6. proposition d'esquisse p.58

- 6.1. cheminement retenu pour l'esquisse p.58
- 6.2. proposition de phasage p.60
- 6.3. propositions d'aménagements p.64

7. conclusion p.70

1. présentation

1.1. préambule

Cette étude a pour but de définir la faisabilité d'une ouverture publique maîtrisée des abords du ruisseau des Aygaldes sur le site de la Cité des Arts de la Rue dans le 15^e arrondissement de Marseille. Elle permet de définir les conditions de mise en place d'un accès sécurisé depuis l'entrée rue Augustin Roux jusqu'à la cascade de la Cité. Elle étudie également les autres hypothèses de cheminements, au regard des contraintes foncières, techniques et réglementaires.

Il est prévu que le site soit ouvert au public de manière maîtrisée, par le biais d'ateliers et d'animations organisés par la Cité des Arts de la Rue et les autres associations du quartier. La réalisation de l'aménagement est confiée à un chantier d'insertion.

un enjeu urbain et politique

La réouverture du ruisseau des Aygaldes s'inscrit dans une problématique globale à l'échelle des quartiers nord de la ville de Marseille.

Couvrant un bassin versant d'environ 45km² le ruisseau a été relégué au rang de réseau d'assainissement et a vu son accès interdit, son lit naturel canalisé et maltraité. Sa présence a petit à petit disparu de la mémoire collective des Marseillais.

Pourtant, une richesse écologique rare en milieu urbain s'y est nichée, la fraîcheur qui y règne en fait un lieu propice à la détente, aux loisirs, à la marche, et de nombreux sites patrimoniaux le jalonnent, tissant son histoire au fil de l'eau.

Ces qualités en font un enjeu singulier pour le développement urbain de Marseille, à l'image du projet Euromed 2 qui en a révélé le potentiel en projetant de réouvrir le ruisseau des Aygaldes depuis le parc Billoux jusqu'à Arenc.

une réappropriation par les habitants et les entreprises

Depuis quelques années, sous les impulsions conjointes de l'association des amis des Aygaldes, du CIQ, de la Cité des Arts de la Rue, de la Savonnerie du Midi, de l'association

Arnavant regroupant les entrepreneurs de la zone d'activité des Arnavaux et de l'Addap 13, des "ateliers de révélations urbaines" ont permis d'ouvrir au public marseillais des sites oubliés le long du ruisseau : les deux cascades, la grotte des Carmes, les Boues Rouges... Lors des journées européennes du patrimoine 2011, près de 400 personnes ont pu redécouvrir les charmes du ruisseau.

des actions à prolonger

L'ouverture au public du site de la cascade de la Cité est un projet pilote, dont le but est de soutenir l'envie d'agir de la part des habitants et de redonner l'usage du ruisseau aux Marseillais.

Dans le prolongement des "ateliers de révélations urbaines", les objectifs de cette étude sont de cerner les enjeux, les envies, les contraintes et les possibles, en préalable à un projet d'aménagement et de mise en sécurité du site, permettant de pérenniser son accessibilité sur le long terme.

Elle permet de définir les éléments urbains et paysagers sur lesquels le projet pourra s'appuyer, de lister les actions à entreprendre pour mener à bien le projet en conformité avec la législation, de rechercher des outils réglementaires qui peuvent contribuer à sa réussite, et d'élaborer un programme en concertation avec les acteurs concernés par l'aménagement des berges du ruisseau.

NB : Les préconisations énoncées dans le présent document sont issues d'observations sur site et s'appuient sur des études compilées en annexes. Elles sont d'ordres générales et données à titre indicatif dans la mesure où certaines données sont aujourd'hui manquantes (plan de géomètre, étude hydraulique spécifique à la section étudiée, étude des sols, étude de l'état des constructions...). Il est à noter que les documents d'esquisses ne sont pas des plans d'exécutions et ne doivent en aucun cas servir directement à la réalisation des ouvrages. Des plans d'exécutions réalisés par un bureau d'étude compétent, validés par un bureau de contrôle technique sont à élaborer avant de démarrer le chantier d'insertion. Les documents de la présente étude ainsi que les documents en annexe sont indissociables et les sources doivent impérativement être citées.

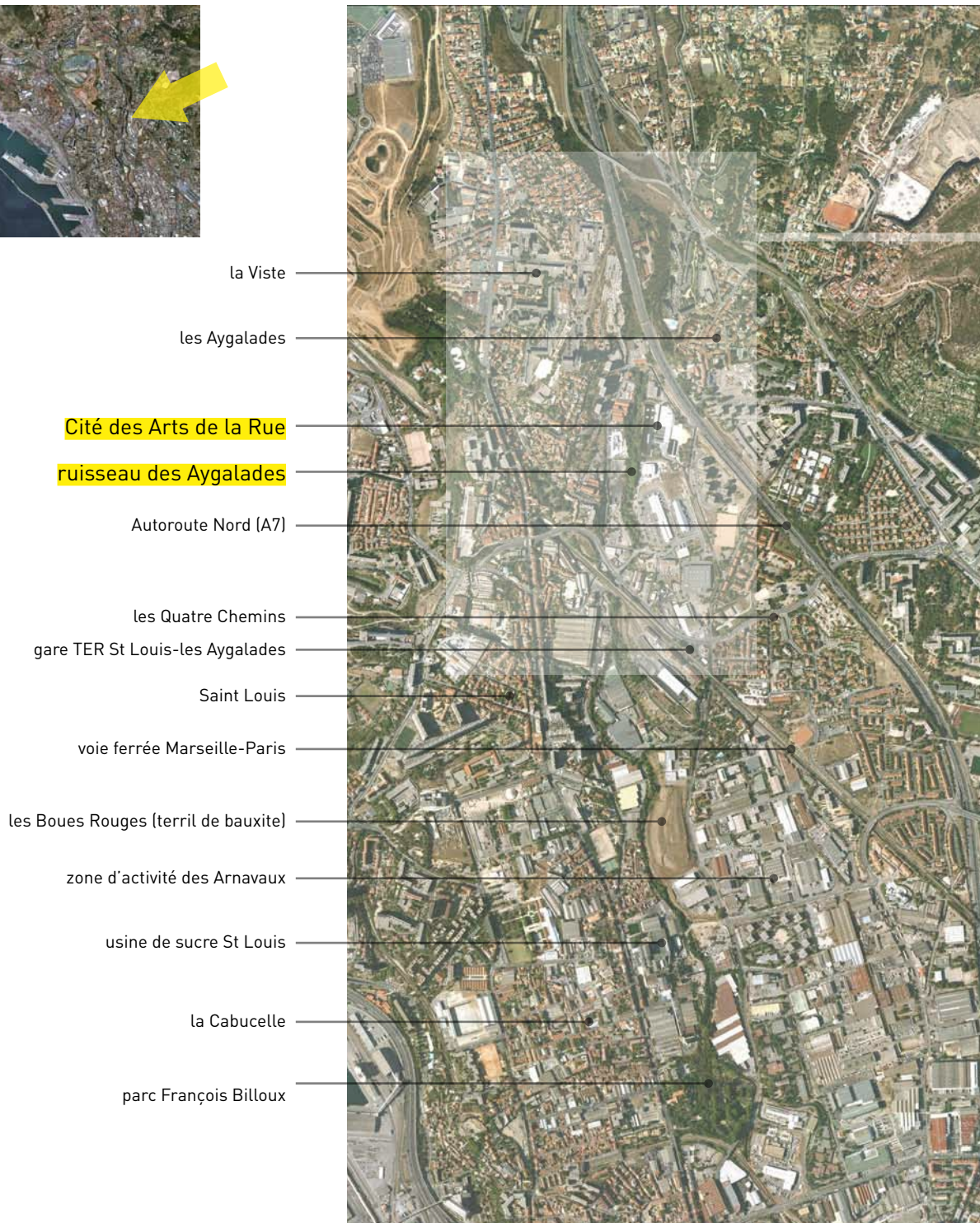
1.2. périmètre de l'étude



périmètre de réflexion

Le ruisseau des Aygaldes traverse le 15^e arrondissement de Marseille du Nord au Sud. À l'échelle métropolitaine, il constitue une trame verte et bleue encore inexploitée, serpentant entre noyaux villageois, grands ensembles sociaux, zones d'activités, institutions culturelles, parcs et friches.

le long du ruisseau des Aygaldes, Marseille 15^e

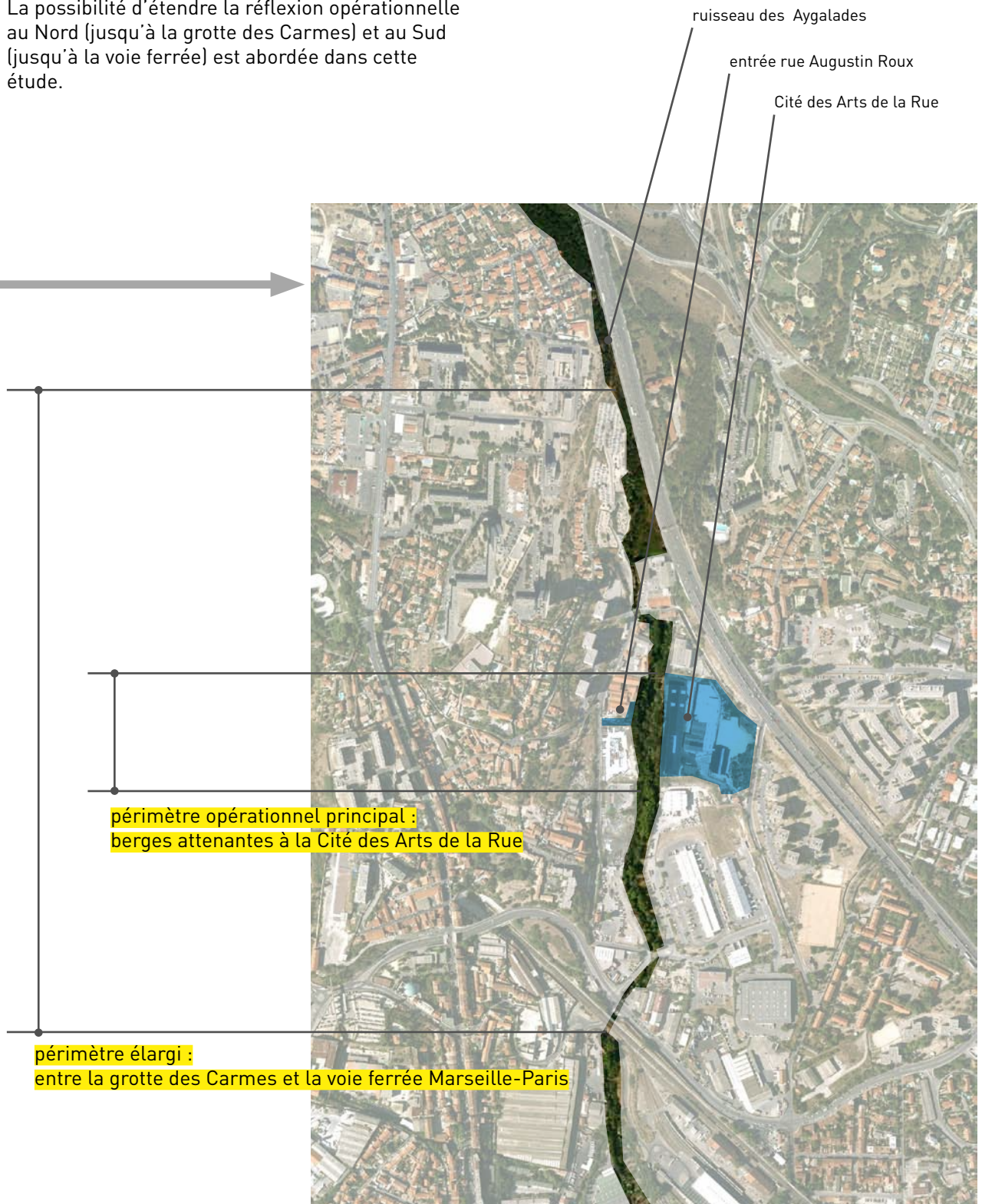


1/20 000e ^N

périmètre opérationnel

L'étude focalise principalement sur l'aménagement des berges attenantes à la Cité des Arts de la Rue ainsi que son accès par la rue Augustin Roux.

La possibilité d'étendre la réflexion opérationnelle au Nord (jusqu'à la grotte des Carmes) et au Sud (jusqu'à la voie ferrée) est abordée dans cette étude.



1/10 000e ^N

1.3. objectifs de l'étude

étude urbaine et paysagère

- Relevé des éléments structurants du paysage du ruisseau des Aygaldes (milieux, végétation, sol, constructions)
- Contextualisation du projet d'aménagement dans son environnement urbain proche (connections, relation ville/nature, points de vues, co-visibilités, histoire)
- Réalisation d'un diagnostic de l'état existant du site en listant les contraintes (sécurisation en vue d'une ouverture au public, inondabilité, contraintes écologiques et géologiques, foncier) et les potentiels (identité spatiale, contexte socioculturel, matériaux du site, tissu économique environnant).

élaboration d'un programme

- Concertation avec les acteurs locaux sur les besoins d'usages et les désirs autour du ruisseau des Aygaldes.
- Étude des différentes options d'aménagement du ruisseau (entrées, cheminement...).
- Étude des possibilités de gestion ultérieure du site.
- Étude des potentiels culturels autour du ruisseau des Aygaldes (manifestations festives, expositions, interventions artistiques)

les outils préalables à l'aménagement

- Définition et présentation des outils administratifs et légaux pouvant potentiellement accompagner le projet d'aménagement.

mise en sécurité du site

- Réalisation d'un cahier de préconisations quand à la mise en sécurité du site pour le chantier et pour l'ouverture au public.

Sont notamment analysés :

- Les risques de crue du ruisseau avec des simulations en coupe et plan de montée des eaux jusqu'aux estimations de crue centennale
- Les risques de glissement des talus suite aux divers versements de terre de remblais.
- Les risques de chutes
- Les espaces non praticables par du public
- L'état des constructions et aménagements existants
- Les contraintes liées à la circulation des personnes à mobilités réduites

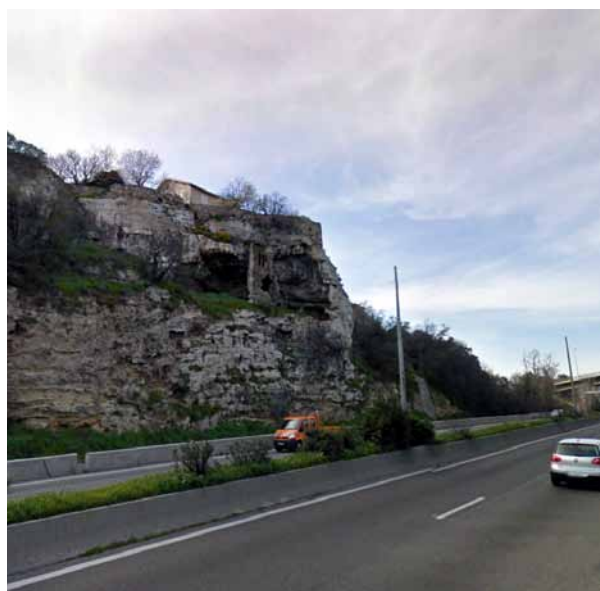
réalisation d'une esquisse

- Dessin d'une esquisse traduisant les éléments majeurs du programme.
- Étude de la faisabilité des hypothèses d'aménagements au regard des différentes contraintes du programme et du site.
- Décomposition en plusieurs phases budgétées séparément.

1.4. photos du site



1. cascade de la Cité



2. grotte de Carmes, ermitage du XIIIe siècle, vue depuis l'autoroute A7

entrée par la rue Augustin Roux

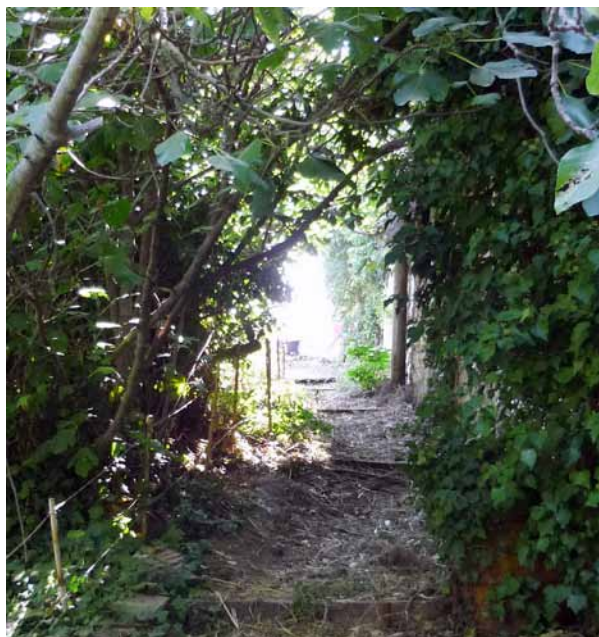


3. entrée actuelle par la rue Augustin Roux, en fond de plan : la Cité des Arts de la Rue



4. le talus mitoyen à l'entreprise Santiard, le bâtiment de la Cité des Arts de la Rue à gauche de l'autre côté du vallon du ruisseau

abords de la cascade de la Cité



5. descente dans les sous-bois vers la cascade



1. vue de la passerelle désaffectée et de la cascade de la Cité



Cité des Arts de la Rue



6. le long et sous le bâtiment de Gardens et Generik Vapeur à la Cité des Arts de la Rue, en bord du vallon

berges du ruisseau



7. berges enfrichées du ruisseau, présence d'un vieil alignement de platanes

8. berges effondrées mitoyennes à la Satram

cascade de la savonnerie



9. friche de la Savonnerie du midi, sous le regard de la cité de la Viste, la Cascade de la savonnerie

grotte des Carmes



2. chemin d'accès à la grotte des Carmes défriché pour les journées européennes du patrimoine



2. étude urbaine et paysagère

2.1. un ruisseau à l'échelle des quartiers Nord



1/100 000e ^N

2.2. une continuité végétale



ripisylve du ruisseau des Aygaldes



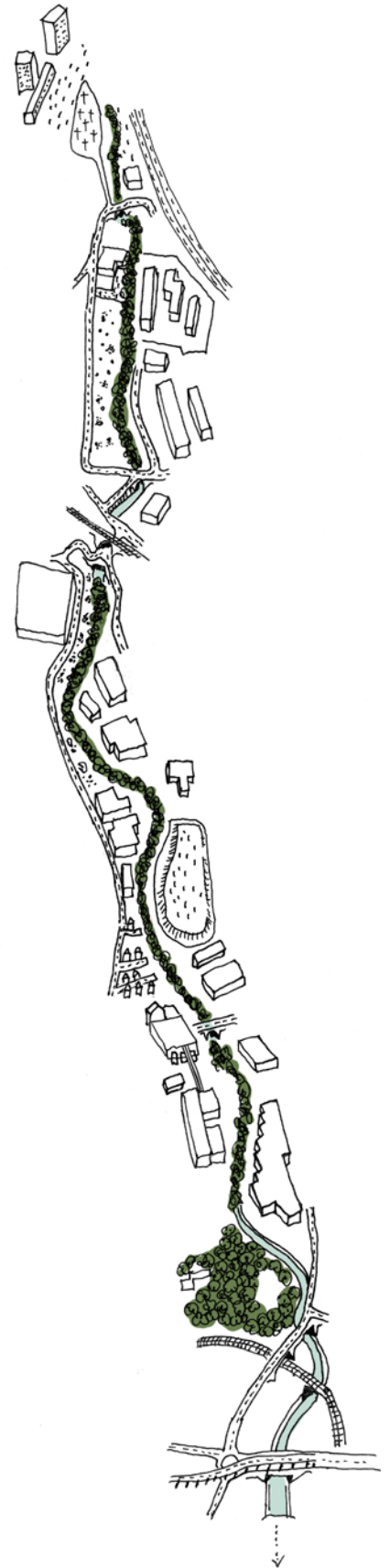
emplacement présumé de l'ancien château Flaque

Cité des Arts de la Rue

jardins cheminots

les Boues Rouges

parc Billoux



1/15 000e ^N

l'eau : richesse pour la ville

Jusqu'au milieu du 20e siècle, le ruisseau des Aygalades, ponctué de nombreux moulins, irrigue les grandes propriétés bastidaires du Nord de Marseille. Au château des Aygalades, un grand parc en terrasse surplombe le cours d'eau. Un chemin longe le ruisseau permettant de rejoindre à pied le centre de la cité phocéenne.



le village des Aygalades en 1907



le château Falque aux Aygalades

trame verte et bleue

À ciel ouvert jusqu'au parc Billoux, le ruisseau présente un linéaire végétal quasi ininterrompu à l'échelle des quartiers Nord. Son inscription en tant que trame verte et bleue (un des engagements phare du Grenelle de l'environnement) dans le nouveau Plan Local d'Urbanisme (PLU) et dans le Schéma de Cohérence Territoriale (Scot) est en cours d'élaboration.

mettre en valeur le patrimoine naturel et historique du ruisseau

L'aménagement du ruisseau des Aygalades permettrait de retrouver cette richesse oubliée et de redonner à l'eau cette présence forte qu'elle avait dans le territoire marseillais.

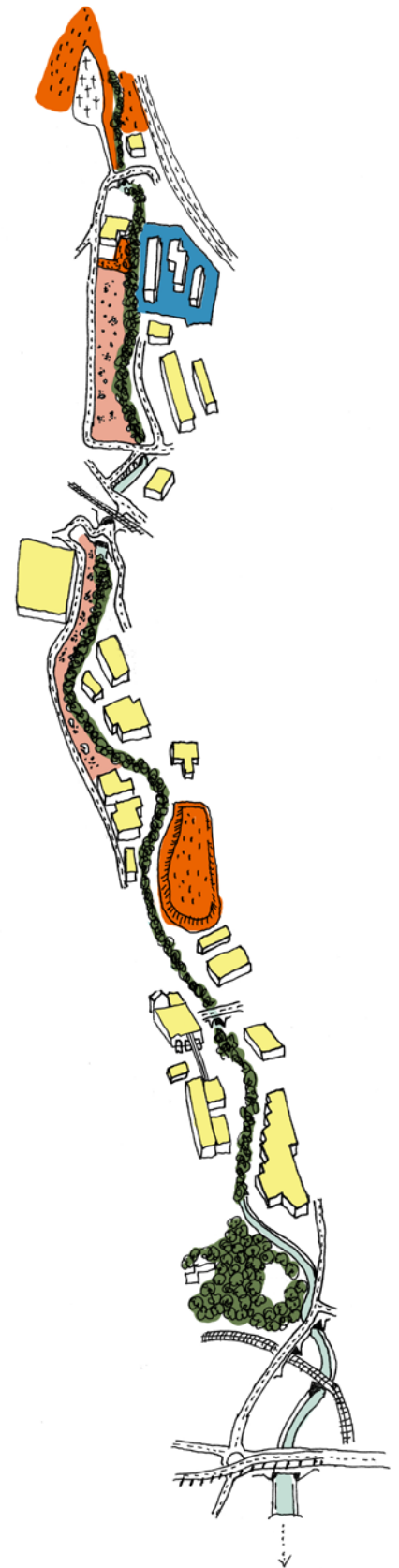
2.3. des berges industrialisés

-  entreprises bâties
-  plate-formes logistiques
-  espaces en friches



zone d'activité de la Lauzière

zone d'activité les Arnavaux



1/15 000e ^N

des bastides aux industries

Les agrandissements du port au début du XXe siècle profitent à de nombreuses manufactures venues s'installer dans le Nord de Marseille. Le ruisseau est toujours utilisé comme une ressource (par exemple comme production d'électricité pour la savonnerie l'Abeille) mais voit son lit devenir de moins en moins accessible. Les terrassements des plates-formes accueillant les industries accentuent la pente du vallon, le ruisseau est dévié, conduit, busé. Les égouts s'y déversent en quantité rendant le ruisseau impropre et peu accueillant.

un tissu mixte

L'actuelle zone d'activité des Arnavaux à la particularité de se situer à l'intérieur du tissu urbain marseillais (et non pas en périphérie de ville comme cela est souvent le cas). Des zones d'habitats se côtoient d'ailleurs avec les entreprises comme la cité de la Visitation.



l'usine de sucre Saint Louis vers 1950, en bleu, le lit du ruisseau des Aygaldades

faire de l'activité industrielle un moteur pour l'aménagement du ruisseau

L'attrait pour les paysages et le patrimoine du ruisseau peut activer une économie locale (commerces, artisanat, services de proximités...). De plus, retrouver le statut public des berges du ruisseau est un moyen de re-donner de la qualité urbaine aux zones d'activités qui le côtoient, et en faire des lieux plus agréables.

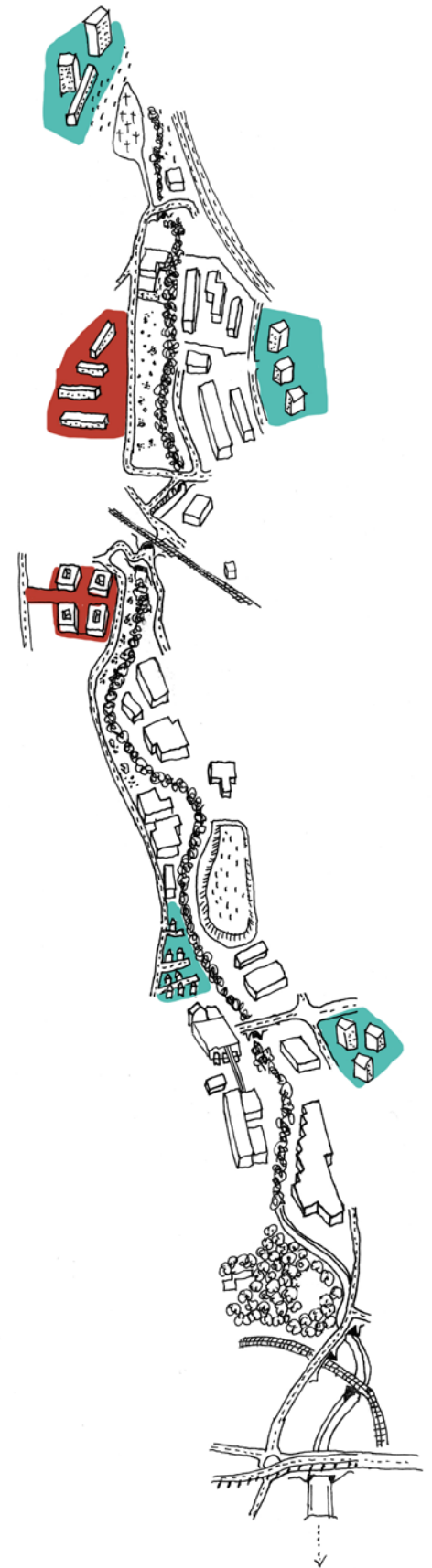
2.4. un habitat qui se développe



ensembles sociaux existants



nouveaux projets immobiliers



1/15 000e ^N



les immeubles des Créneaux, démolis en 2011

PRU les créneaux

Les immeubles de Créneaux, démolis en 2011, sont en cours de reconstruction sur la parcelle adjacente. À leur ancien emplacement sera construit une zone artisanale, l'extension du cimetière de la Viste, et des jardins partagés.



le nouveau programme immobilier Valnaturel

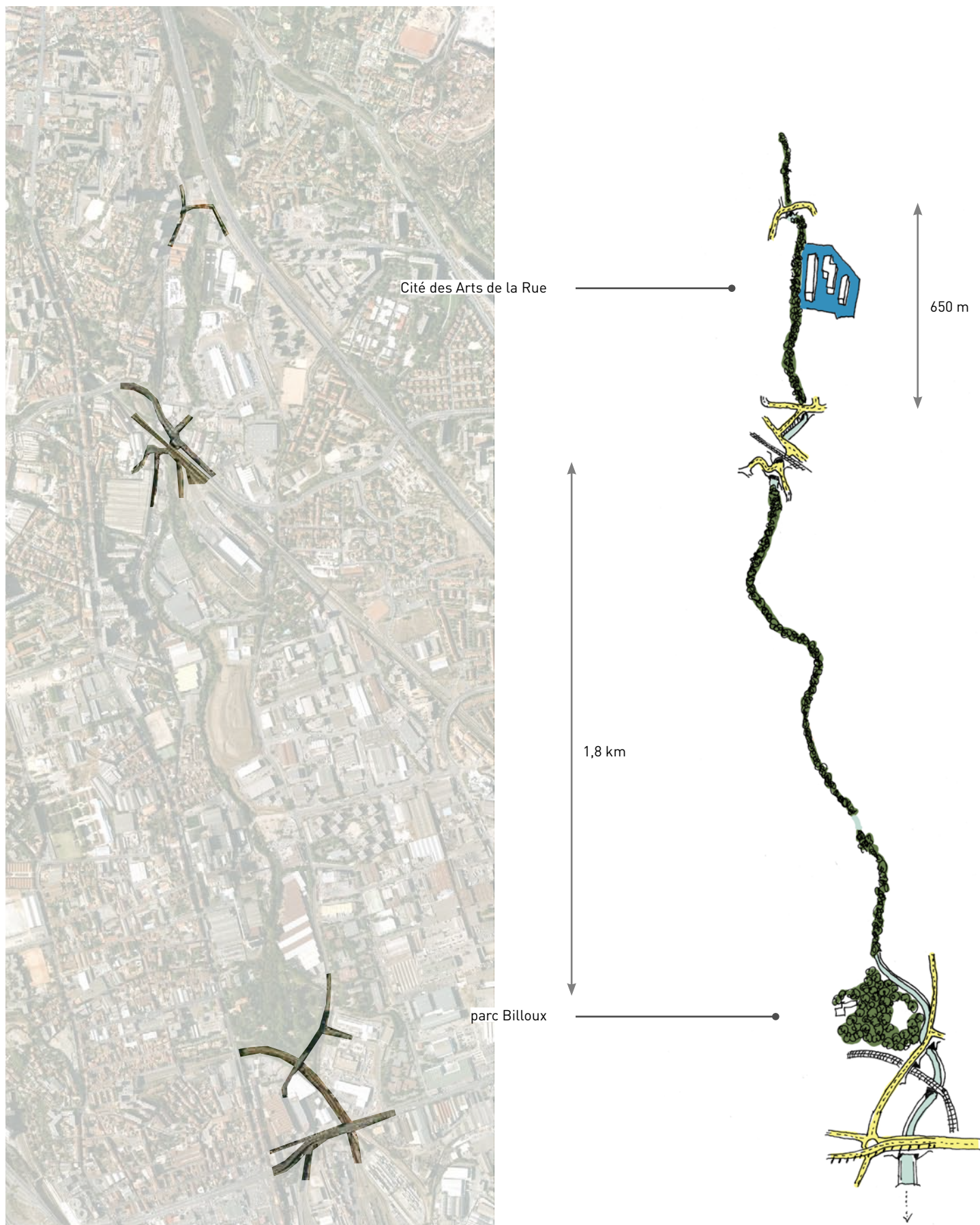
Valnaturel

Nouveau programme Bouygues immobilier situé sur les lieux de l'ex-usine TLM, 3,8 hectares de friches industrielles vont être remplacées par 800 logements neufs

des espaces verts pour les nouveaux habitants

Les quartiers le long du ruisseau des Aygaldes manquent d'équipements de type parc ou d'espace de nature. L'aménagement des berges du ruisseau et de ses abords est un bon levier pour offrir aux anciens et nouveaux habitants un cadre de vie agréable, en lien étroit avec l'environnement, et exploitant les richesses du territoire : le ruisseau étant toujours en eau, ses abords sont déjà des espaces de nature luxuriante, qu'il suffirait de peu pour remettre en valeur.

2.5. des franchissements distants



1/15 000e ^N

des carrefours sur-dimensionnés...

Les aménagements de voiries autour de la zone d'activité des Arnavaux sont essentiellement pensés pour la voiture et les gros transporteurs. La largeur et le nombre de voies ne confèrent pas une atmosphère urbaine à ces lieux.



aux abords de la nouvelle gare TER St Louis les Aygalades

...donnant peu de place aux piétons

Inversement, les trottoirs sont très peu larges, peu ou pas plantés, rendant assez désagréable leur utilisation, alors même que l'on voit assez souvent des personnes s'y déplaçant à pied.

Un des enjeux majeur du quartier pour son développement futur serait donc de repenser le gabarit des voiries et de retrouver une ambiance plus urbaine aux déplacements piétons et cycles.

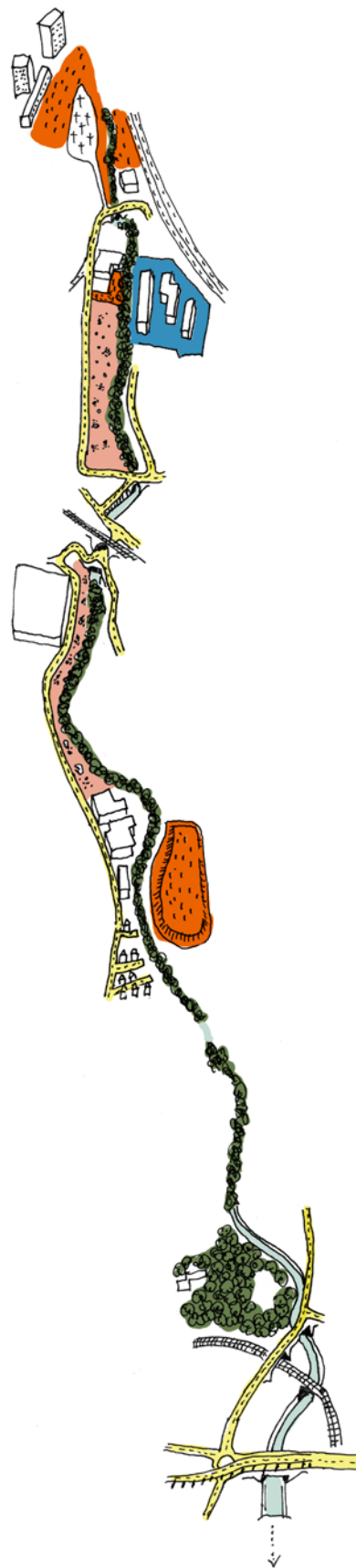
La création de transversales par dessus le ruisseau, qu'elles soient uniquement piétonnes ou mixtes, permettrait de créer des liens vers les noyaux villageois de part et d'autre du ruisseau, rapprochant les services et les commerces de proximité aux zones d'habitat social.

2.6. des possibilités de longer le ruisseau



Si les berges sont la plupart du temps privatisées, il existe de nombreuses possibilités de longer le ruisseau (présence de routes, de friches, de parcelles non-bâties...).

Ces parcelles sont la clef du développement de demain et devraient faire l'objet d'une décision politique à long terme pour pérenniser et planifier l'aménagement des berges du ruisseau.

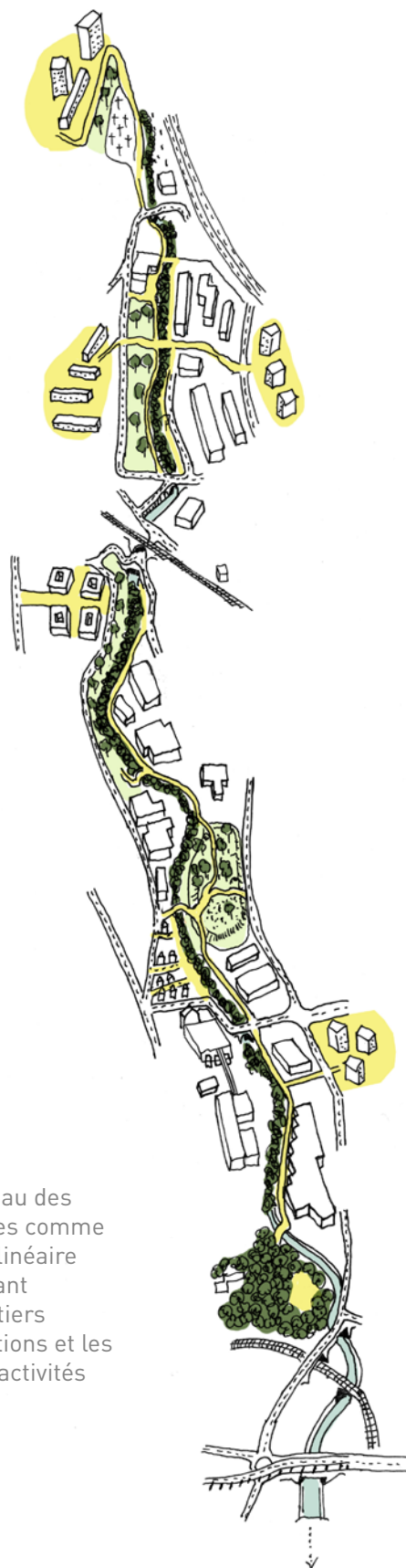


1/15 000e ^N

2.7. le ruisseau comme épine dorsale ?

anticiper le développement des abords du ruisseau sur 20 ans

L'inscription au SCOT et au PLU de la trame verte et bleue du ruisseau des Ayalades gagnerait à être accompagnée d'un plan guide organisant le développement urbain de ses abords et permettant une maîtrise foncière des parcelles qui le jouxtent.



le ruisseau des
Ayalades comme
un parc linéaire
connectant
les quartiers
d'habitations et les
zones d'activités

2.8. un potentiel pour le paysage urbain

l'exemple d'Euromed 2

La réouverture du ruisseau des Aygaldes sur le périmètre d'Euromed 2 est pensée comme un axe structurant de la rénovation urbaine du quartier.

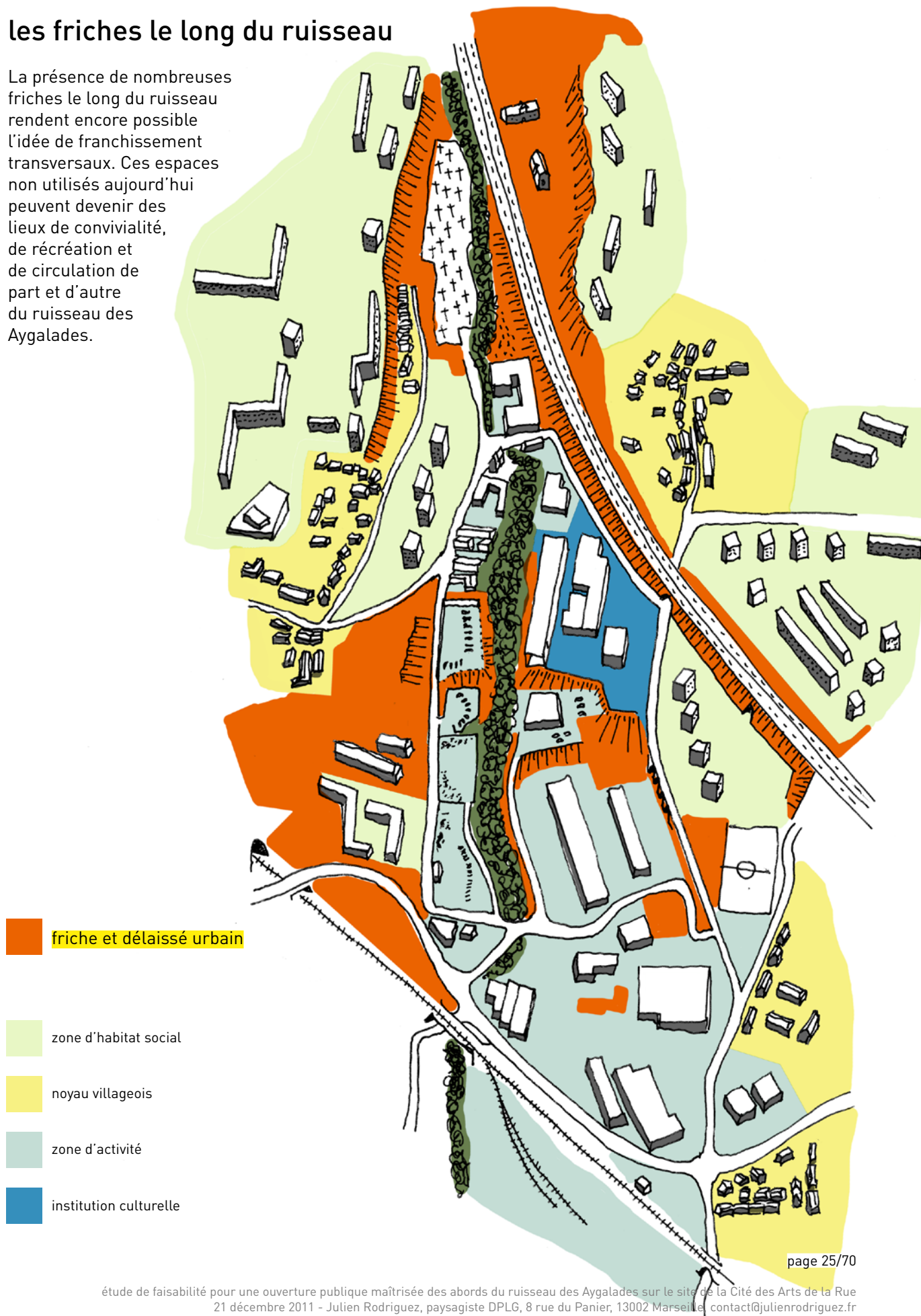
Les qualités spatiales du ruisseau sont exprimées à travers un grand parc urbain depuis Arenc au parc Billoux.



2.9. les délaissés deviennent des connections

les friches le long du ruisseau

La présence de nombreuses friches le long du ruisseau rendent encore possible l'idée de franchissement transversaux. Ces espaces non utilisés aujourd'hui peuvent devenir des lieux de convivialité, de récréation et de circulation de part et d'autre du ruisseau des Aygaldes.



2.10. diagnostic du site d'étude

milieu sec et milieu humide

Deux principaux types de milieux naturels se côtoient :

- les prairies sèches, essentiellement composées de graminées et de plantes résistantes à la sécheresse ;
- la ripisylve du ruisseau, beaucoup plus arborée et humide, présentant un ancien alignement de platanes.

Les talus, la plupart artificiels, sont instables et propices au ravinement. Des plantations qui permettent de retenir la terre et s'adaptent aux conditions de sécheresse et de pauvreté du sol peuvent être prévues en complément de la végétation existante.

Les berges du ruisseau sont fortement enfrichées et gagneraient à être nettoyées afin de réduire les risques de crues. Un ancien alignement de platanes pourrait être remis en valeur par l'enlèvement du lierre qui l'envahit.

Dans l'ensemble, le vallon du ruisseau est très encaissé. Sans compter l'enfrichement, son accès est difficile du fait de la forte pente. Par endroit, le ravinement est fort et une partie du talus est déjà parti, laissant présager des effondrements prochains.

Les plate-formes logistiques sur la rive gauche du ruisseau ne présentent pas d'éléments bâtis. Leur emplacement, entre le nouveau programme de 175 logements et le ruisseau en font des parcelles propices à un développement futur de type parc urbain.



milieu sec, prairies



milieu humide, ripisylve



ancien alignement de platane le long des berges



talus



bâti (entreprise, entrepôt, habitation...)



plate-forme logistique

anciens immeubles des Créneaux
projet d'extension du cimetière de la Viste
projet de jardins partagés
projet de zone artisanale

ancienne turbine
passerelle et cascade
ruines d'un ancien moulin

Cité des Arts de la Rue

entrée de la cascade, présence d'ormes,
présence de grandes pierres de taille

talus raide, en balcon sur le vallon du ruisseau

vallon encaissé du ruisseau des Ayalades
ripisylve fortement enfrichée
panorama en balcon au dessus du vallon

talus récent, présence d'éboulis et
de rochers instables, très forte pente

construction prochaine de 175 logements

ancien alignement de platanes

friche en contrebas de la Cité des Arts de la Rue,
présence de jeunes cyprès

talus très raide et raviné,
fortement instable

friche longitudinale en surplomb du ruisseau

plate-formes logistiques,
pas de construction sur fondation



1 / 2 500e ^N

2.11. un balcon sur la ville

repérage des points de vues

La forte topographie caractéristique du site en fait un lieu favorable aux vues panoramiques, notamment en direction du sud, vers le centre ville. Ces points repérés sont propices à l'aménagement de lieux de pause et de contemplation.





vue panoramique depuis la terrasse du bâtiment de Gardens à la Cité des Arts de la Rue

vue sur la Cité des Arts de la Rue depuis le site d'accès à la cascade



3. élaboration d'un programme

3.1. la Cité des Arts de la Rue

un lieu culturel ancré dans son territoire

La Cité des Arts de la Rue est un équipement culturel dédié aux créations contemporaines dans l'espace public. C'est un laboratoire scénique de 36 000 m² qui abrite 7 structures culturelles qui vont de la création à la formation, en passant par une chaîne de compétences, de savoir-faire et de réseaux déterminants autour de la construction, de la diffusion et de la médiation culturelles.

Implantée dans les quartiers nord de Marseille, la Cité des Arts de la Rue contribue non seulement au développement culturel, mais aussi au désenclavement des quartiers nord en leur donnant une meilleure visibilité dans la ville de Marseille.

L'Association Pour la Cité des Arts de la Rue (APCAR) a été créée en 1998 pour permettre la coordination entre les structures culturelles de la Cité, de manière interne aussi bien qu'externe, en lien avec des associations locales, des institutions et des habitants.

L'APCAR a notamment mis en place les Ateliers de Révélation Urbaine (ARU), menés depuis 4 ans dans le quartier, qui ont permis de tisser des liens avec l'Addap 13 (association de prévention spécialisée), avec l'association des Amis des Aigalades et le CIQ.

Dans la volonté de valoriser le tissu économique du quartier, ces ateliers ont été menés en collaboration avec la savonnerie du Midi, ainsi qu'avec l'association Arnavant qui regroupe les chefs d'entreprises de la zone d'activité des Arnavaux.

une entrée bis

La création d'une entrée bis permettrait d'accueillir du public par la passerelle et résoudrait les questions actuelles de stationnement tout en mettant en scène l'arrivée à la Cité. Un poste de médiateur culturel est en cours de création entre la Cité des Arts de la Rue et la préfecture (poste de 3 ans renouvelable 3 fois). Cette personne a pour rôle de mettre en place des projets éducatifs et culturels, notamment sur le site de la cascade. Elle permettrait d'assurer une ouverture-fermeture publique maîtrisée.



3.2. un patrimoine en cours de révélation



la grotte des Carmes, ermitage du XIIIe siècle, surplombant l'autoroute A7



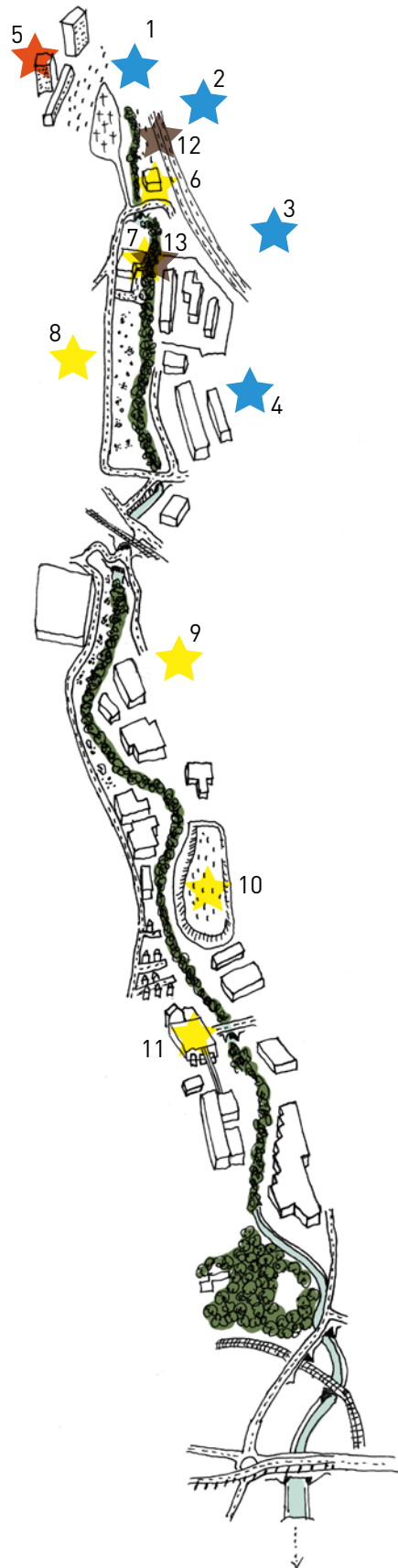
la cascade de la Cité lors des journées européennes du patrimoine 2011

un patrimoine historique, naturel, industriel et architectural

Le territoire traversé par le ruisseau des Ayalades est chargé d'histoire. De la grotte des Carmes datant du XIIIe siècle aux constructions modernistes des grands ensembles sociaux, c'est tout un patrimoine qui s'enchevêtre.

Ces sites de mémoires sont depuis plusieurs années ouverts aux marseillais pour les journées européennes du patrimoine. Des ateliers en lien avec des jeunes du quartier, des artistes et des éducateurs ont permis de poser les premières pierres de leur révélation.

- ★ patrimoine historique :
 1. grotte des Carmes XIIIe siècle
 2. bastide de Guillermy XVIIe siècle
 3. porte de l'ancien château Falque XIXe
 4. pont de pierre XIXe
- ★ patrimoine moderne :
 5. Cité de la Viste, construite en 1959-1962 par l'architecte grec Georges Candilis, un des bras droit de Le Corbusier et membre fondateur de Team10.
- ★ patrimoine industriel :
 6. savonnerie du Midi
 7. ancienne turbine hydroélectrique, 1940
 8. ruines de la Société d'Utilisation des Sous-Produit d'Abattoirs (SUPA), 1930
 9. jardins cheminots, 1896
 10. les Boues Rouges : terril de bauxite de l'ancienne usine d'alumine, 1906, en souterrain : la Galerie de la Mer, 1905
 11. usine de sucre St Louis, 1857
- ★ patrimoine naturel :
 12. cascade de la Savonnerie
 13. cascade de la Cité



3.3. ateliers de révélation urbaine 2008-2011

En partenariat avec l'Addap13, les ateliers de révélation urbaines ont permis ces dernières années de redonner l'accès à la cascade de la Cité. Le travail a été effectué par des jeunes du quartier au sein d'un projet de construction (réutilisation de palette industrielle pour créer du mobilier et des circulations), de jardinage (plantation de végétaux récoltés dans les friches de Marseille) et d'expression artistique (détournement poétique des déchets présents dans le ruisseau). Tous les matériaux utilisés proviennent soit directement du ruisseau, soit de dons des entreprises environnantes.

Ces installations éphémères ont permis de révéler le potentiel du site en invitant les habitants lors des journées européennes du patrimoine, de tester in-situ des dispositifs d'aménagements (cheminement, assise, podium...), et de mobiliser un grand nombre d'acteur autour des enjeux de la cascade.



les jeunes de l'addap13 et l'équipe encadrante lors du chantier d'été 2010

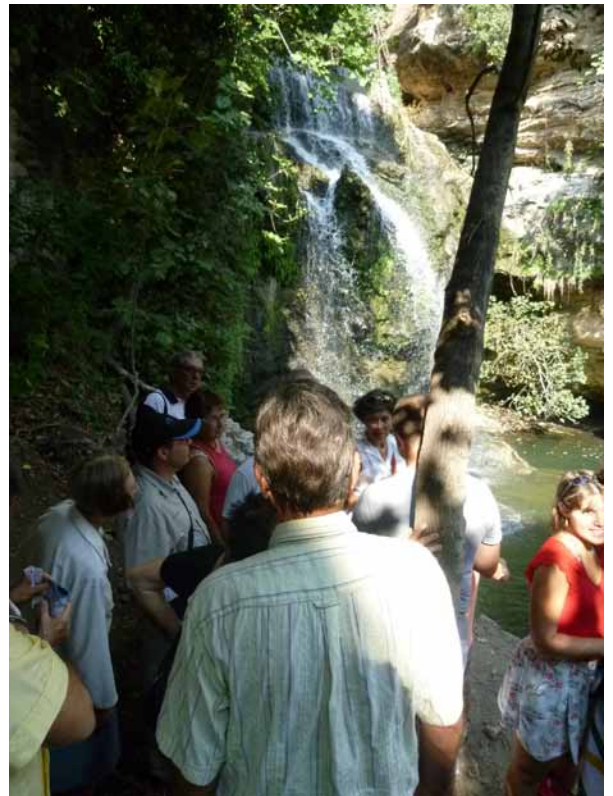
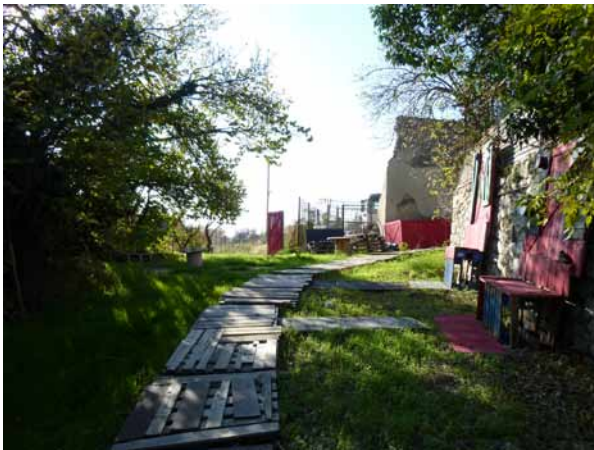


construction de la guinguette de la cascade (été 2011) pour accueillir le public en musique





mise en place d'escaliers et de cheminements pour faciliter l'accès à la cascade

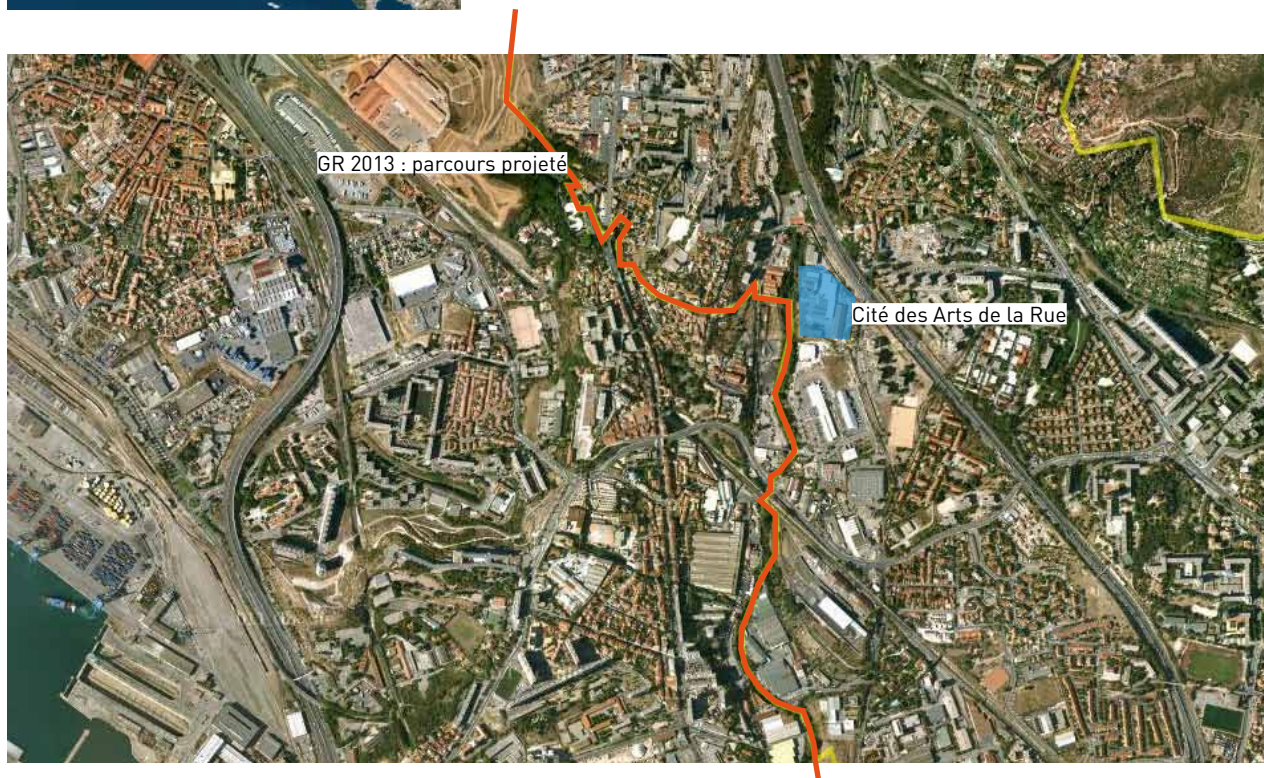
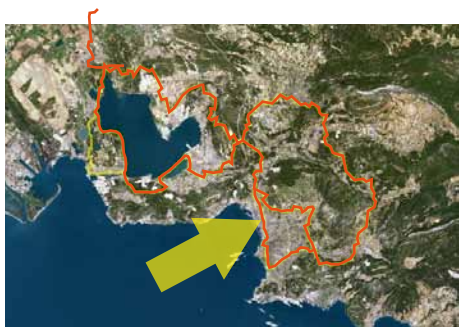


accueil du public lors des journées européennes du patrimoine 2011, environ 400 personnes sont venues visiter le site

3.4. GR 2013

inscription dans le territoire métropolitain

Inscrit comme projet structurant de Marseille Provence 2013 capitale européenne de la culture, le GR2013 est un chemin de grande randonnée d'une longueur de 200 km décrivant un large 8 autour du territoire de la métropole marseillaise.



à la rencontre du ruisseau

En terme programmatique, la création de stations belvédères en certains lieux clefs du ruisseau donneraient à voir et à raconter le ruisseau.

Marseille Provence 2013 pourrait donc être partenaire pour la mise en sécurité et l'aménagement du site de la cascade en 2012-2013.

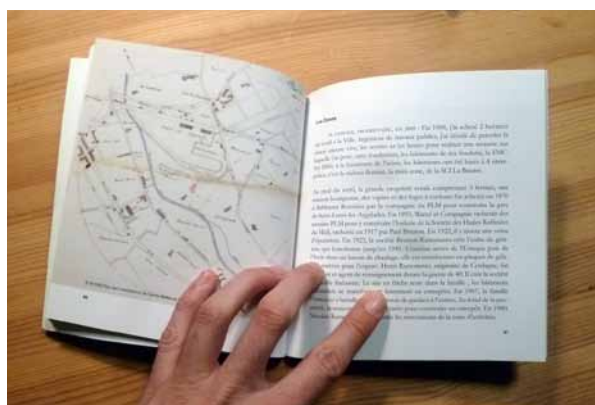
3.5. Arnavant

révéler le patrimoine industriel

Une balade pilote le long du ruisseau des Aygalades a été organisée par Christine Breton (conservatrice du patrimoine) et Arnavant lors des journées européennes du patrimoine 2011. Près de 100 personnes y ont participé remontant le cours depuis le parc Billoux jusqu'à la cascade de la Cité. Cette promenade culturelle sous le thème du patrimoine industriel a été l'occasion pour Arnavant de faire découvrir l'histoire de la zone d'activité. Dans la volonté de diffuser cette mémoire, l'association Arnavant a co-édité *Le livre du ruisseau*, récit du patrimoine industriel au fil de l'eau. Dans cette continuité, Arnavant est un acteur principal dans la volonté de pérenniser cette promenade le long des berges.

un parcours de santé

À destination des employés des entreprises, Arnavant propose de réaliser des aménagements de type parcours de santé le long du ruisseau. Les berges pourraient également accueillir des lieux de pauses pour le midi où pour d'autres occasions.

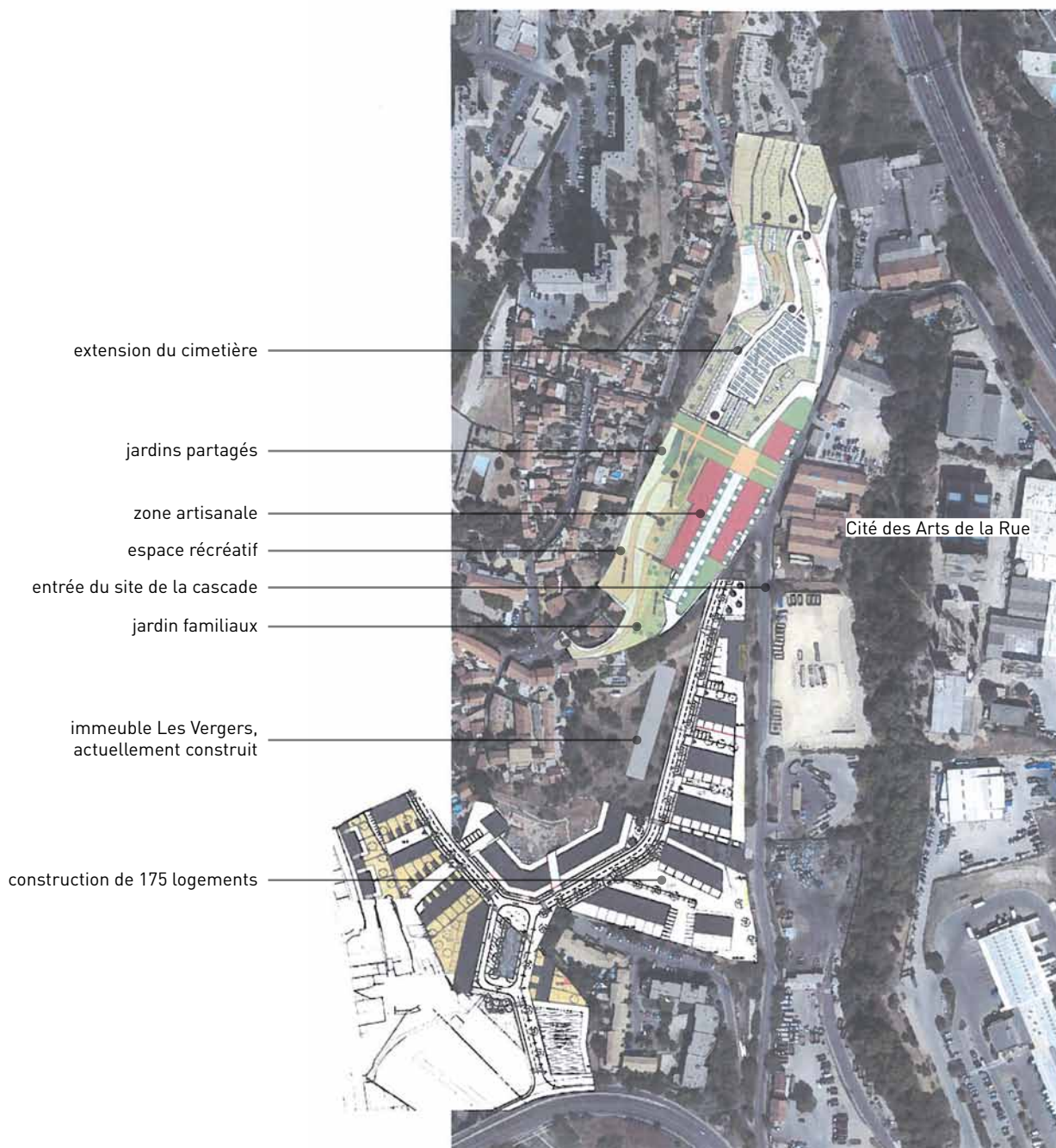


Christine Breton, Philippe Mioche & Arnavant, *Le livre du ruisseau*, Marseille, édition commune, 2011, coll. «Hôtel du Nord/Récits d'hospitalité», n°spécial

3.6. projet de rénovation urbaine les Créneaux

arrivée de nouveaux habitants

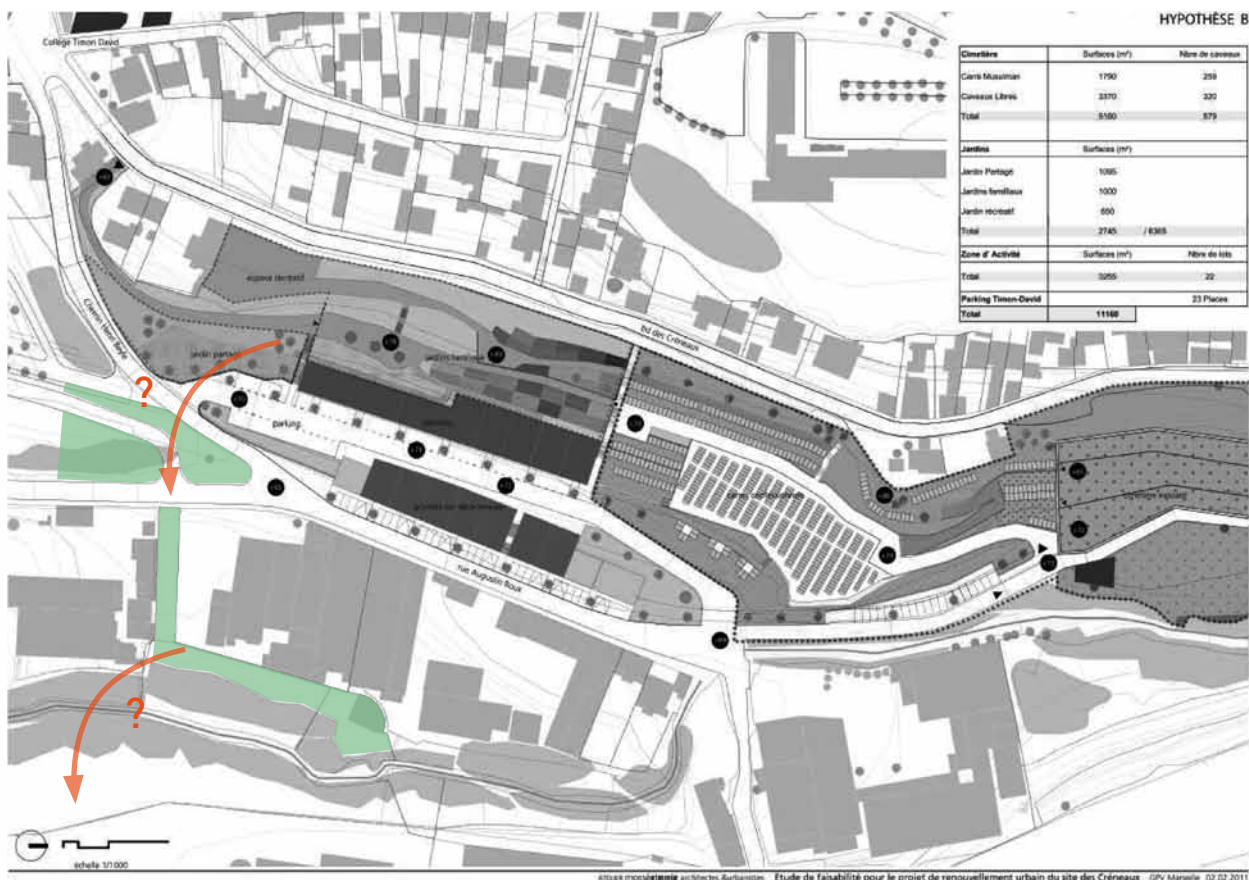
Le projet de rénovation urbaine les Créneaux vise à requalifier un quartier d'habitat d'urgence construit dans les années 1960. Le nouveau programme de 175 logements va voir l'arrivée de nouveaux habitants et donc de nouvelles demandes, notamment en espace de récréation. Les habitants pourraient en partenariat avec la Cité de la Rue faire vivre le lieu de la cascade (ateliers de jardinage, événements,...).



document de travail PRU les Créneaux, 2011, GPV, ^N

des espaces verts et des nouveaux usages

À la place des immeubles démolis, un espace vert commun est prévu, accueillant des jardins partagés et l'extension du cimetière.




franchir le ruisseau pour désenclaver le quartier


La cité des Créneaux a toujours été dans une position isolée. À mi-chemin entre St Louis et les Aygaldes, les accès vers ces deux anciens noyaux villageois sont relativement inhospitaliers pour le piéton, et obligent à des détours. La question du franchissement du ruisseau des Aygaldes par une passerelle piétonne permettrait de désenclaver ce morceau de ville en créant une transversale entre la Viste et les Aygaldes.


un partenariat avec le GPV pour mettre en place une réflexion commune entre ces deux sites voisins serait bénéfique aux deux projets.


4. les possibles et les contraintes


4.1. hypothèses de cheminement

 cheminement principal à étudier :
- foncier public
- contraintes techniques peu onéreuses

 cheminement secondaire :
- foncier privé, nécessité de réaliser un plan de gestion avec les propriétaires
- contraintes techniques peu onéreuses

 cheminement non réalisable en l'état :
- foncier privé, nécessité de réaliser un plan de gestion avec les propriétaires
- berges effondrée, contraintes techniques incertaines mais sûrement coûteuses voire impossible

 cheminement non ouvrable en l'état, mais nécessaire pour accès de service :
- en zone inondable
- berges enfrichée mais peu de travaux à prévoir

 création de passerelle ou de gué :
- foncier public
- technique coûteuse

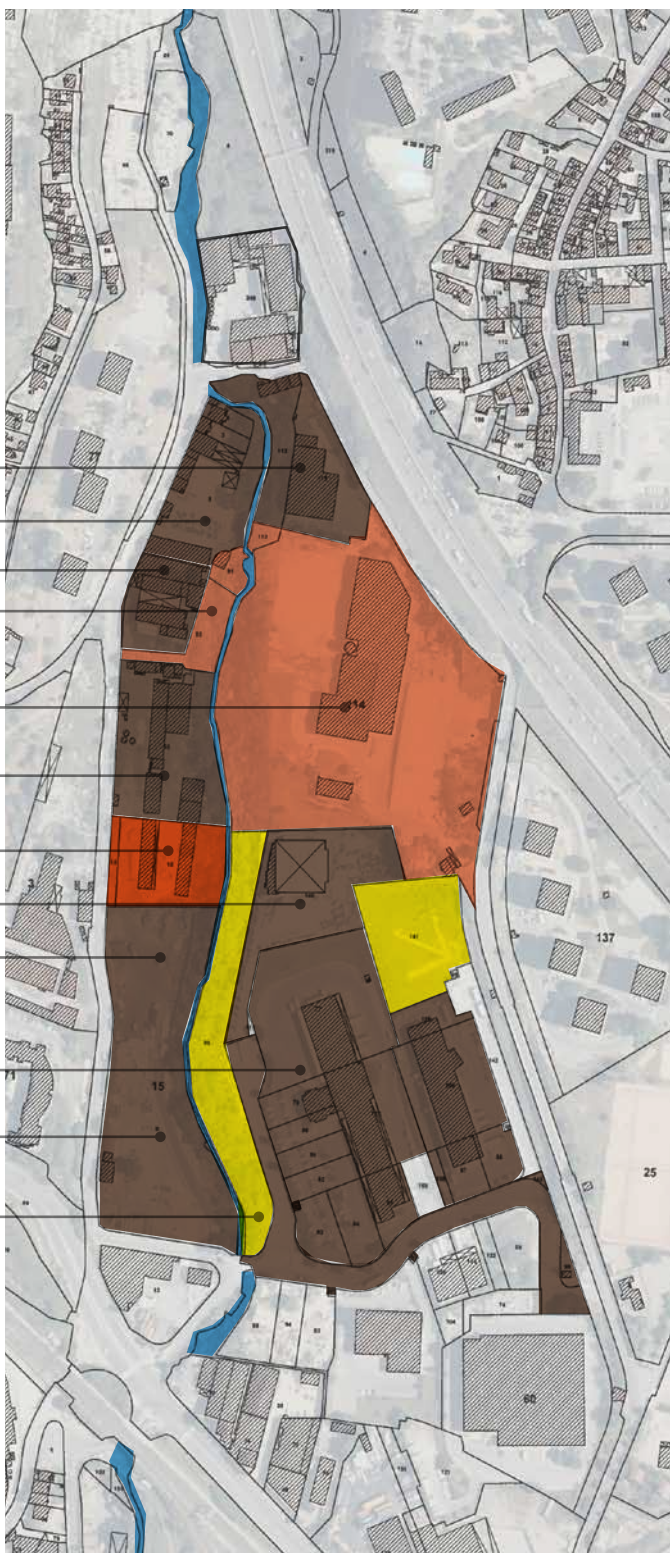


1 / 2 500e ^N





4.2. synthèse foncière

document réalisé à partir de la
matrice cadastrale en annexe

- Cenevole de protection
- ISS espaces verts
- garage automobile
- chemin d'accès à la cascade
- Cité des Arts de la Rue
- Santiard (location de matériel de lavage)
- déchèterie municipale
- Marseille recyclage (centre de tri)
- Satram (entreprise de ferrailleur)
- Géodis (logistique)
- Derichebourg (collecte et tri de déchets)
- espaces résiduels de la zone d'activité



1/5000e ^N

-  ville de Marseille
-  communauté urbaine MPM
-  entreprises privées (parcelles utilisées)
-  entreprises privées (parcelles non utilisées)

état du foncier

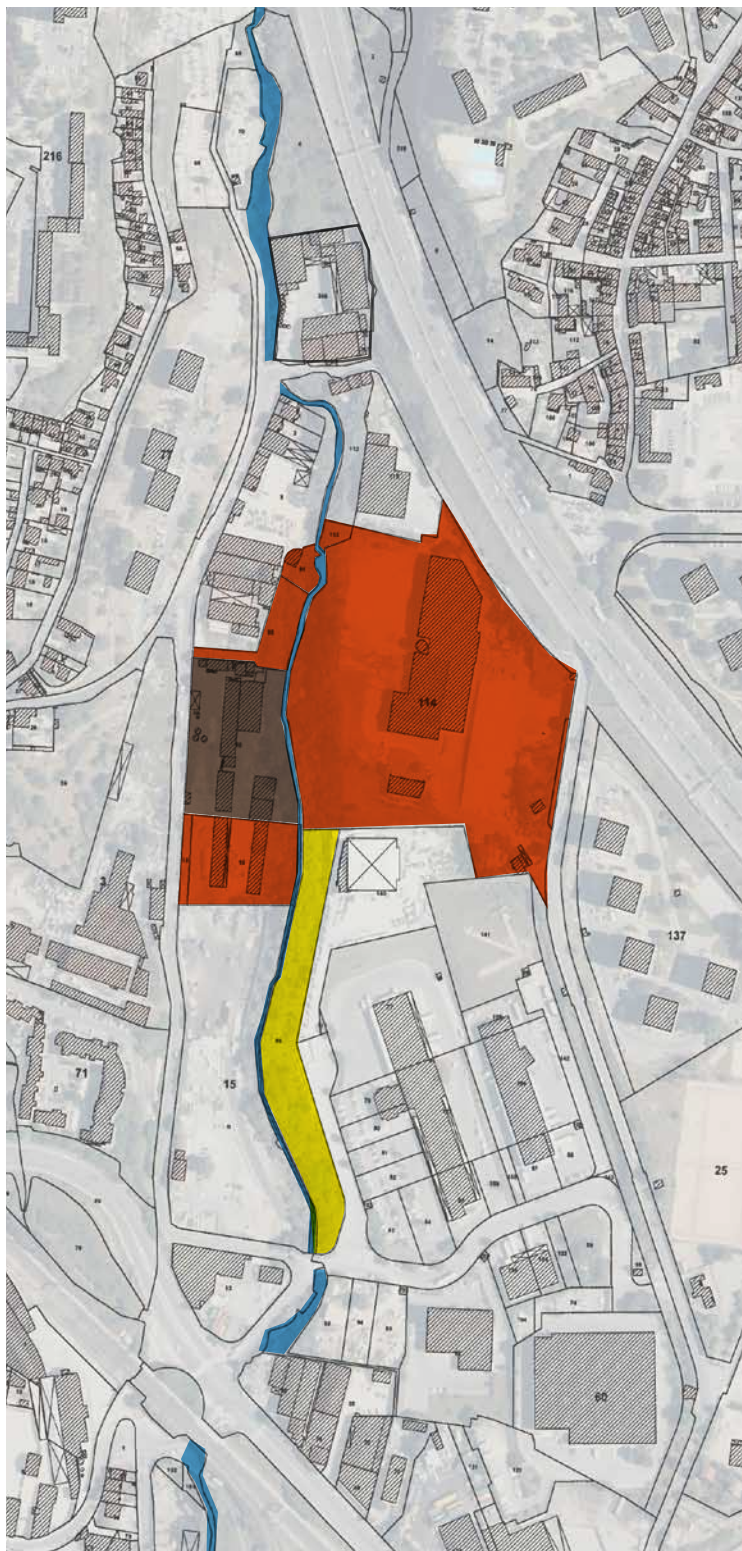
En dehors du chemin d'accès à la cascade, au terrain de la Cité des Arts de la Rue et de la déchèterie municipale, la plupart des parcelles longeant le ruisseau sont des terrains privés, utilisés à des fins de zones d'activités ou de plate-formes logistiques.

La parcelle 897D96, longeant le ruisseau sur la partie Sud, est une parcelle non construite qui permettrait de créer un cheminement allant jusqu'à la rue Le Chatelier.

La parcelle 905B10, appartenant à Marseille-recyclage est quand à elle utilisée pour une plate-forme logistique de la société Santiard. Néanmoins, l'usage de la parcelle s'arrêtant à la rupture de pente, il est possible de négocier un droit de gestion sur la partie longeant le ruisseau.

conclusion

Suivant l'article L215-1 et suivant du Code de l'Environnement les propriétaires de terrains jouxtant des ruisseaux doivent en assurer l'entretien 'normal'. Ce devoir pouvant être vu comme une contrainte de la part des propriétaires, il est envisageable de proposer pour les deux parcelles nommées ci-dessus un contrat de gestion des berges en échange d'un droit de passage. La possibilité d'une rétrocession des berges à la collectivité est également à étudier.



1/5000e ^N

- parcelle publique : établir une convention de gestion entre le pouvoir public et l'APCAR
- parcelle privée (Santiard - Marseille recyclage) : établir une convention de gestion entre la personne privée et l'APCAR pour jouir de l'usage des berges
- parcelle privée non utilisée (Association Syndicale La Lauzière) : établir une convention de gestion entre la personne privée et l'APCAR pour la totalité de la parcelle

4.3. état du risque d'inondation

lit majeur: environ 9m

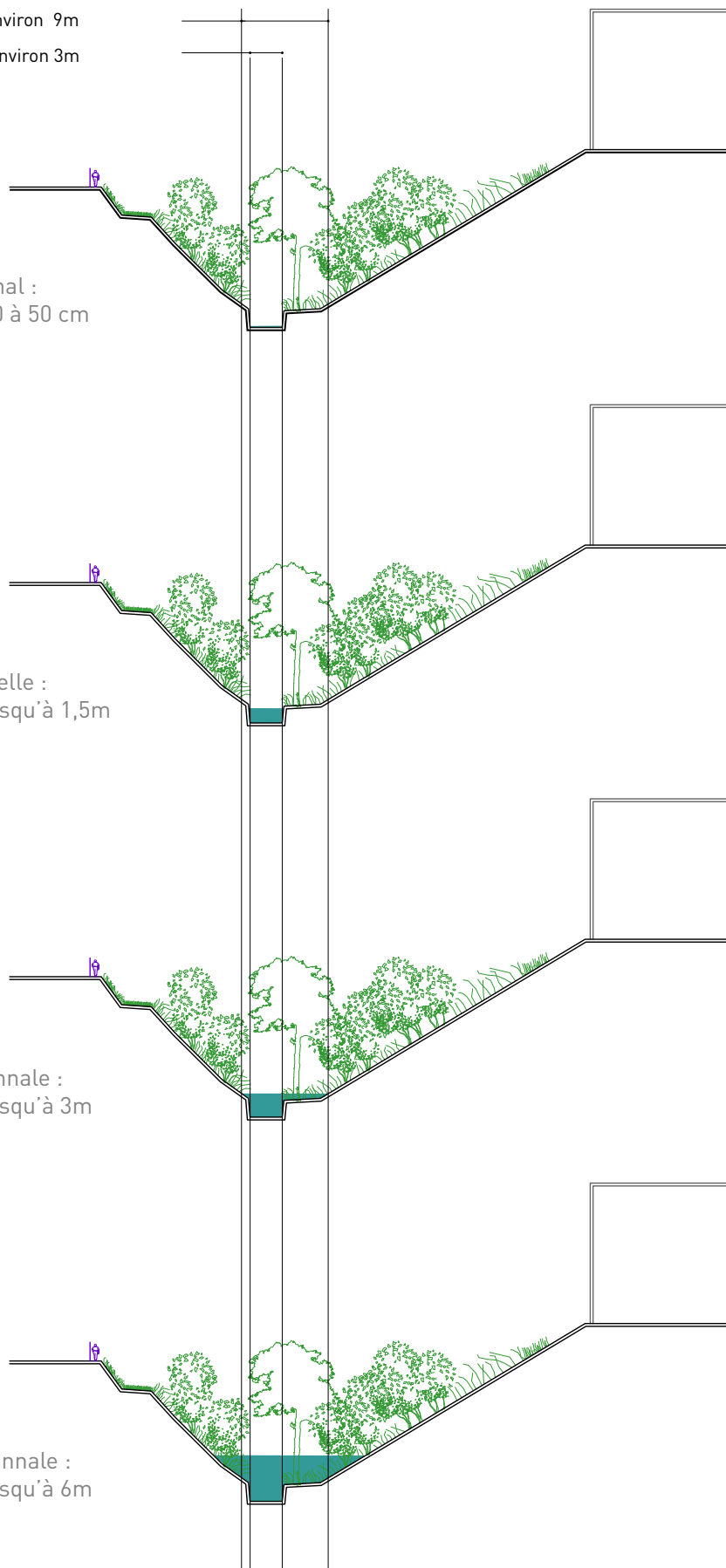
lit mineur : environ 3m

débit normal :
hauteur 10 à 50 cm

crue annuelle :
hauteur jusqu'à 1,5m

crue décennale :
hauteur jusqu'à 3m

crue centennale :
hauteur jusqu'à 6m



Les chiffres donnés sont à titre indicatif et permettent de donner une idée générale de la hauteur des crues. Ils sont extraits du document en annexe compilant les études disponibles à la Direction de l'Eau et de l'Assainissement de la Communauté Urbaine de Marseille. Il serait dans tous les cas souhaitable de faire réaliser une étude hydraulique plus spécifique au tronçon étudié.

convention SERAM-APCAR

Une convention entre la SERAM et l'APCAR doit être établie afin de se prémunir de tous risques d'accidents dus aux crues :

- pendant le chantier d'insertion
- lors des ouvertures publiques maîtrisées

entretien des berges

Le fort enrichissement des berges du ruisseau accentue le risque de crue en ralentissant la vitesse d'écoulement naturelle. Il serait préférable de procéder à un nettoyage plus régulier des abords (défrichage, recépage, enlèvement des embâcles...) comme prévu dans l'article L215-1 et suivant du Code de l'Environnement.

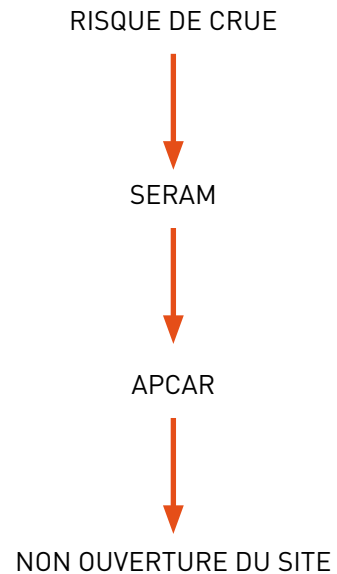
À l'inverse, la végétation des pentes du vallon doit être maintenue voire renforcée, afin de limiter son érosion.

gestion des déchets

La mise en place d'un dégrilleur hydraulique en amont de la cascade de la Cité permettrait d'empêcher l'amoncellement de déchets restant coincé au pied de la cascade. Ce dégrilleur est à placer au bord d'une route où d'un pont (par exemple à côté du pont de la Traverse de Cimetière) afin de pouvoir procéder à son nettoyage régulier.

conclusion

Les risques de crues du ruisseau restent malgré tout assez mal définis. De plus, du fait de la forte pente du vallon, il est très difficile de sortir rapidement du lit du ruisseau en cas de montée soudaine des eaux. Pour ces deux raisons, il sera donc préférable de ne pas réaliser de cheminement dans le lit majeur du ruisseau. La mise en place d'une passerelle ne devra pas empêcher l'écoulement normal des eaux du ruisseau, y compris pour une crue centennale.



des berges enrichies capturant les déchets



dégrilleur hydraulique

4.4. normes de mise en sécurité

risques de chutes

La mise en place de gardes corps est réglementairement obligatoire en cas de rupture d'une hauteur supérieure à 0,4m, ainsi que dans les cas d'une forte pente pouvant entraîner une glissade sur plus d'un mètre.

L'accès aux zones non sécurisées (abords des murs en ruines, ancien moulin, berges du ruisseau...) doit également être empêché et signalé.

Lorsque les hauteurs de chute sont supérieures à 2m, il est fortement recommandé de placer le garde corps suffisamment en retrait afin de prévenir le risque d'un éboulement du bord de la pente.

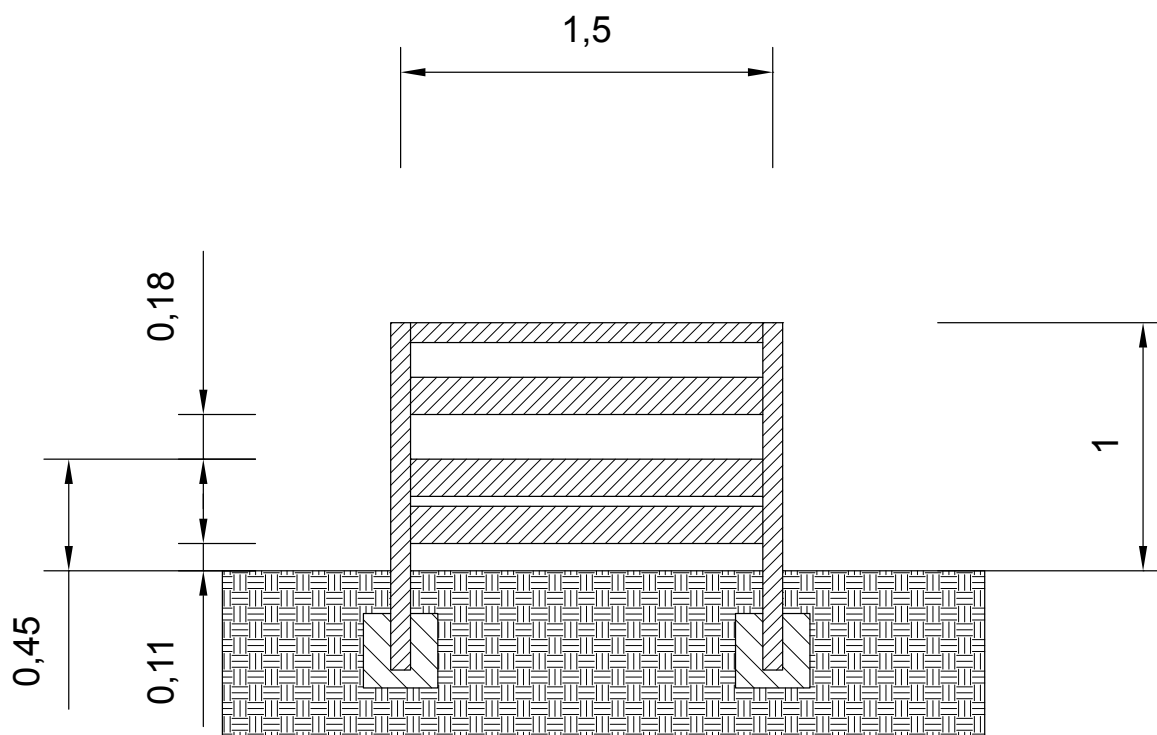
gardes corps

Les gardes corps doivent être conformes aux normes françaises en vigueur lors de leur réalisation.

Sont actuellement en vigueur les normes NF P01-012 (juillet 1988) et NF P01-013 (août 1988)

À titre d'information, pour la réalisation d'un garde-corps, il faut impérativement tenir compte de la « Zone de sécurité » située entre le sol et une hauteur de 45cm.

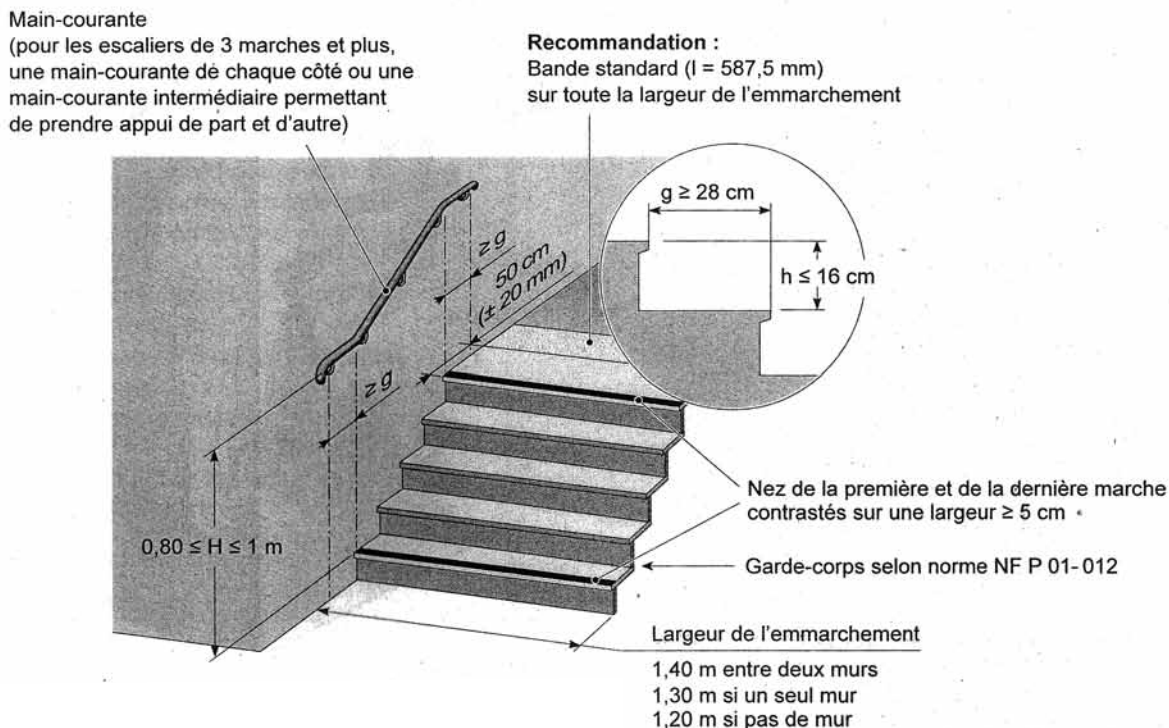
- La zone de sécurité ne doit pas pouvoir servir d'échelle aux enfants, les espacements sont au maximum de 11 cm.
- Au delà de la zone de sécurité, les espacements ne doivent pas dépasser 18cm.
- L'espacement entre les poteaux ne doit pas dépasser 1,50 m (1500mm)
- L'utilisation du câble en zone de sécurité (du sol à 45 cm) n'est pas admise. Le câble peut être utilisé au-delà de la zone de sécurité.
- La hauteur du garde corps est au minimum de 1m.



coupe de principe d'un garde corps reprenant les dimensions sus-citées

4.5. normes d'accessibilité

escaliers



rampes et pentes

La mise en place de cheminement respectant les pentes réglementaires pour les personnes à mobilité réduite (PMR) est possible sur le site d'entrée, mais semble compromis sur le chemin d'accès à la cascade qui présente une pente moyenne de plus de 14%. La réalisation d'une rampe à 4% aurait, outre le défi technique et la difficulté de mise en oeuvre, une emprise qui nuirait à la stabilité du talus et à la végétation qui le retient.

Une dérogation auprès de la Commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité (CCDSA) est à demander pour cela avant tout démarrage des travaux, tout en s'assurant de la conformité de l'accessibilité des autres installations du site.

Le classement en zone naturelle patrimoniale serait un argument supplémentaire (avis des architectes des bâtiments de France) pour obtenir cette dérogation. Une visite préalable de la commission départementale d'accessibilité peut également permettre d'avoir un avis sur les objectifs à atteindre.

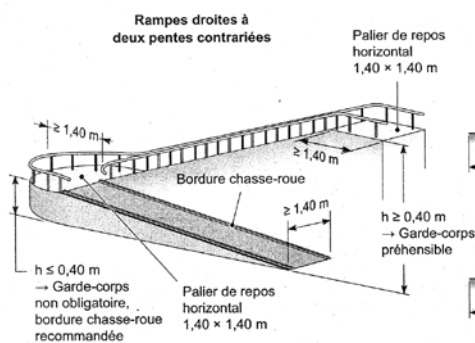


Figure 1. Paliers de repos et garde-corps pour accessibilité des pentes.

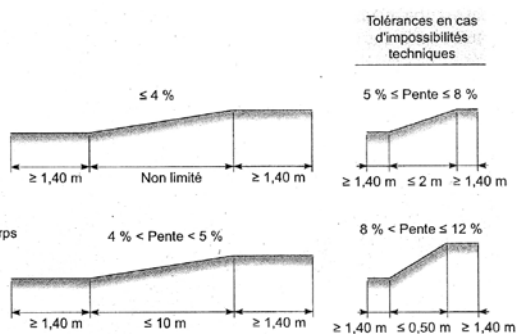


Figure 2. Implantation des paliers de repos : largeur $\geq 1,20$ m, longueur $\geq 1,40$ m.

sources : les cahiers pratiques du Moniteur, avril 2011

page 47/70

4.6. travaux à mettre en oeuvre

réfection du portail

Le portail actuel, mis en place en remplacement de l'ancienne porte en bois, présente des traces de rouille et des éléments tranchants qui peuvent s'avérer dangereux. Son mode de fermeture avec une chaîne et un cadenas n'est ni pratique, ni réellement sécurisant.

De plus, l'aspect fermé du portail n'est pas très accueillant, on aimerait à minima pouvoir regarder à travers et ainsi attiser la curiosité des passants, même quand le site sera fermé.

Il est donc proposé deux solutions :

- la moins coûteuse est celle d'un barreaudage vertical en acier, simple et sobre.
- une deuxième solution serait de réaliser une commande artistique pour ajouter un grand panneau de métal avec un motif ou des lettres faisant écho au site de la cascade.



portail actuel, vu de l'intérieur du site



portail simple en acier



portail en métal ajouré



le mur mitoyen avec Santiard en mauvais état



risque de chute de pierre voire d'effondrement



risque de chute des tuiles

mur mitoyen avec Santiard

L'actuel mur mitoyen avec Santiard est le reste d'une vieille construction du début du siècle dont il reste encore deux pignons visibles à l'entrée du site de la cascade. Le mur est très probablement réalisé en moellons et mortier. Il est par endroit ré-endu au ciment.

La différence de niveaux entre les deux parcelles et le mauvais état général de la construction fait que ce mur mitoyen est en stabilité précaire et risque de s'effondrer (très probablement du côté de Santiard, à la vue de l'inclinaison et des fissures).

Le faîtage du mur est fortement dégradé et peut occasionner des chutes de pierres et de tuiles.

L'état de délabrement actuel ne permet pas une simple réfection qui n'aurait que peu d'impact sur la tenue de la construction.

Pour toutes ces raisons, l'enlèvement du mur est fortement recommandé. Les moellons peuvent être conservés pour servir en d'autres endroit du site.

Il peut être remplacé par un garde corps simple ou une clôture.

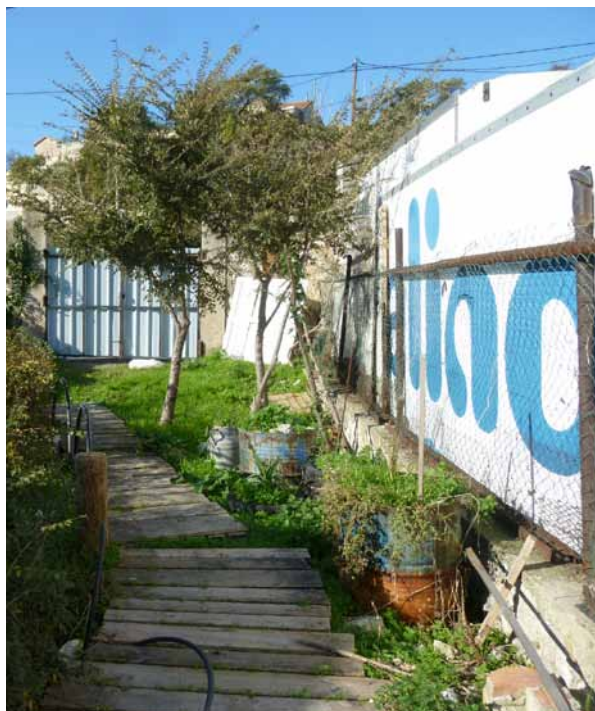
réfection de la clôture Nord

La clôture mitoyenne avec le garage automobile et le jardin de l'habitation est également dans un état de délabrement nécessitant son remplacement et sa mise aux normes avant toute ouverture publique.

Le type de clôture est à définir en lien avec les propriétaires du garage afin de limiter le retour d'éléments de récupération (par exemple pour masquer la vue).

Il peut être envisagé :

- une palissade opaque, éventuellement couplée à des éléments d'assises,
- une palissade végétalisée par des plantes grimpantes, éventuellement couplée à une pergola.



la palissade mitoyenne avec le garage automobile est dans un état précaire, réalisée avec des matériaux de récupération



le mur mitoyen avec l'habitation est en bon état, il est par contre surmonté d'une clôture rouillée en mauvais état



le mur de soutènement

mur de soutènement

Le mur de soutènement le long du chemin d'accès à la cascade est un vieux mur en pierre calcaire, présentant des piliers de contreforts obsolètes et de nombreuses trouées menaçant sa stabilité. Sa grande hauteur (de 4 à 7m environ) permet de retenir les terre-pleins accueillant le garage automobile et ISS espace-vert. Vu la taille de cette construction, l'analyse de l'état du mur requiert une expertise spécifique par un ingénieur qualifié.

On peut d'ores et déjà préconiser :

- de boucher l'accès aux ouvertures en prenant soin de prévoir des drains pour les écoulements d'eau,
- de limiter l'accès à la base du mur par des plantations ou tout autre dispositif de mise à distance.

murs de l'ancien moulin

Les deux murs de l'ancien moulin doivent être soit enlevés soit mis à distance des cheminements pour préserver les visiteurs d'éventuelles chutes de pierres. Le lierre ne doit en aucun cas être enlevé car il contribue au maintien actuel du mur.



l'entrée de la cave

entrée de la cave

La porte d'entrée à la cave abandonnée doit être fermée, en bonne entente avec les propriétaires s'il y a lieu.

tuyau d'évacuation des eaux usées

Un tuyau d'évacuation des eaux usées se trouve sur le chemin d'accès à la cascade. Ce tuyau en mauvais état laisse ruisseler les eaux usées sur le mur, créant de mauvaises odeurs et une pollution qui s'étend sur le chemin. Il est à établir les modalités de réparation de ce tuyau avec les propriétaires. Les services publics peuvent aussi être saisi pour faire la demande de raccordement au tout à l'égout plutôt que de déverser les eaux usées dans le ruisseau.

mise en place d'un cheminement sécurisé

Les cheminements à prévoir doivent être faciles à emprunter (sol en dur), sans présenter d'obstacle à la marche et sécurisés par des garde corps lorsque nécessaire.

Ces cheminements peuvent être réalisés :

- en terre ou graves tassées,
- en *opus incertum* avec des pierres du site
- en platelage bois non glissant

Les cheminements sont d'une largeur minimale de 1,4m conformément à la réglementation d'accessibilité PMR.

Des zones de repos peuvent être prévus (hauteur de 70cm) ou encore des assises (hauteur 40cm) le long du cheminement.

mise en place d'un système d'arrosage et d'éclairage

Pour anticiper les possibilités de plantation de végétaux sur le site, un système de raccordement sur le réseau d'eau potable de la ville serait à prévoir dans le cadre des travaux, afin de pouvoir procéder à un arrosage manuel des essences plantées (raccordement sur tuyaux, robinet...). Ce poste est à étudier en lien avec les services publics compétents.

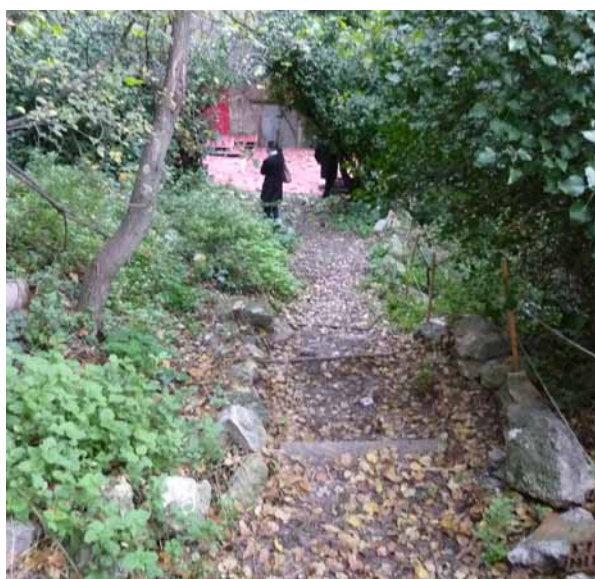
Le site étant relativement encaissé, il y fait sombre dès le coucher du soleil. La mise en place d'un éclairage d'appoint, éventuellement alimenté par une turbine hydraulique est à envisager en lien avec des artistes ou des éclairagistes.

sécurisation de la turbine

L'entrée et les ouvertures du bâtiment de la turbine doivent être rénovées afin d'en interdire l'accès et ne pas présenter d'éléments dangereux (clous, rouille...). L'escalier qui mène au toit de la turbine doit être remplacé ou enlevé. L'accès au toit doit être interdit, en l'absence de sa mise en sécurité.



cheminement à flanc de talus



chemin de descente vers la cascade



plate-forme panoramique de la cascade

défrichage des berges

Même si elles ne sont pas vouées à un cheminement public, la loi impose un entretien annuel des berges afin de prévenir des embâcles faisant obstacles aux crues. On entend par entretien normal, le maintien du libre écoulement des eaux : enlèvement d'atterrissements, enlèvement de la végétation arbustive dans le lit du cours d'eau... Il est important de différencier la végétation arbustive dans le lit du cours d'eau qu'il faut enlever (frein à l'écoulement des eaux), de la végétation sur les berges nécessaire à leur stabilité (entretien régulier et raisonné). La notion d'entretien exclut l'élargissement du lit ou son creusement. On ne retire que ce qui s'est accumulé.

Un passage de service permettant la réalisation de ces travaux d'entretien doit être préservé sur une bande de 6 m comme prévu à l'article L215-18 du Code de l'Environnement

Toute intervention dans le lit majeur du ruisseau doit avoir été préalablement déclaré à la Seram qui établira un plan de prévention des crues avec l'intéressé.

La coupe du lierre envahissant l'alignement de platane permettrait de les préserver tout en les remettant en valeur.

mise en place d'un escalier et d'un gué de service

Afin de pouvoir réaliser ces travaux de nettoyage en toute sécurité et de manière facilitée, il est nécessaire de prévoir un accès de service, fermé au public par une porte ou un portail.

Le lieu le plus indiqué serait la plate-forme panoramique de la cascade, d'une hauteur d'environ 3 mètre au dessus du niveau de l'eau.

Un escalier métallique serait la solution la plus envisageable. Un gué peut également être aménagé pour traverser le ruisseau à sec, très peu profond en temps normal à cet endroit. On entend par gué une structure ou un aménagement permettant l'écoulement normal de l'eau et pouvant être submergés sans créer d'embâcle lors d'une crue.



défrichage des berges et coupe du lierre envahissant les platanes



création d'un escalier et d'un gué de service pour l'entretien du ruisseau

5. les outils de l'aménagement

5.1. les Aires de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine

Les Aires de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AMVAP) ont été instituées par la loi Grenelle II du 12 juillet 2010 en remplacement des zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP). Elles sont définies par les articles L642-1 et suivant du Code du Patrimoine dont sont extraits les points suivants :

qui ?

«Une aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine peut être créée à l'initiative de la ou des communes ou d'un établissement public de coopération intercommunale lorsqu'il est compétent en matière d'élaboration du plan local d'urbanisme, sur un ou des territoires présentant un intérêt culturel, architectural, urbain, paysager, historique ou archéologique.»

pourquoi ?

«Elle a pour objet de promouvoir la mise en valeur du patrimoine bâti et des espaces dans le respect du développement durable. Elle est fondée sur un diagnostic architectural, patrimonial et environnemental, prenant en compte les orientations du projet d'aménagement et de développement durables du plan local d'urbanisme, afin de garantir la qualité architecturale des constructions existantes et à venir ainsi que l'aménagement des espaces.

L'aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine a le caractère de servitude d'utilité publique.»

comment ?

«Le dossier relatif à la création de l'aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine comporte :

- un rapport de présentation des objectifs de l'aire. Ces objectifs sont fondés sur le diagnostic mentionné au deuxième alinéa de l'article L. 642-1 et déterminés en fonction du projet d'aménagement et de développement durables du plan local d'urbanisme s'il est entré en vigueur ;
- un règlement comprenant des prescriptions ;
- et un document graphique faisant apparaître le périmètre de l'aire, une typologie des constructions, les immeubles protégés, bâtis ou non, dont la conservation est imposée et, le cas échéant, les conditions spéciales relatives à l'implantation, à la morphologie et aux dimensions des constructions.

Le règlement de l'aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine contient des règles relatives :

- à la qualité architecturale des constructions nouvelles ou des aménagements de constructions existantes ainsi qu'à la conservation ou à la mise en valeur du patrimoine bâti et des espaces naturels ou urbains ;
- à l'intégration architecturale et à l'insertion paysagère des constructions, ouvrages, installations ou travaux visant tant à l'exploitation des énergies renouvelables ou aux économies d'énergie qu'à la prise en compte d'objectifs environnementaux.»

proposition de périmètre de l'AMVAP



grotte des Carmes, ermitage du XIIIe siècle

inscription du ruisseau des Aygaldes au titre de la continuité écologique et de la réserve naturelle en site urbain

cascade de la savonnerie

cascade de la cité

avantages du classement

- Mise en place d'un outil réglementaire visant à protéger le site et ses abords de toutes actions pouvant nuire à ses qualités.
- Reconnaissance publique de la richesse patrimoniale des sites de mémoire.
- Reconnaissance de la richesse écologique et de la continuité végétale que constitue le ruisseau des Aygaldes à l'échelle de la ville.
- Augmentation de la lisibilité des qualités du site par les instances administratives.
- Obtention facilitée de subventions pour mettre en valeur le site.
- Obtention facilitée de dérogation auprès de la CCDSA allégeant les contraintes liées à l'accessibilité et la sécurité du site.

5.2. mise en valeur de la biodiversité

faune et flore

L'argument écologique est un facteur important de préservation d'un espace. Le ruisseau des Aygaldes apparaît dès le premier regard comme un îlot de nature en plein site urbain. Une étude floristique et faunistique réalisée par un bureau d'étude environnementale sur le site de la cascade pourrait permettre d'appuyer cet argument en fournissant un inventaire précis. On peut d'ores et déjà dire qu'il a été repéré sur le site :

- pour la faune : la présence d'oiseaux non rares mais atypiques en milieu urbain (voir photos), la présence de batraciens et de poissons dans la vasque de la cascade, la présence de libellules ;
- pour la flore : un cortège botanique typique des milieux humides, le repérage par un botaniste confirmé reste à réaliser afin de déceler la présence d'espèces rares.

les refuges LPO

La LPO Paca intervient auprès des collectivités pour la gestion de site à fort potentiel pour le refuge de la biodiversité. Plusieurs actions peuvent être engagés :

- réalisation d'un diagnostic sur la faune et la flore présentes dans le site ;
- réalisation d'un plan de gestion visant à conserver et à améliorer la biodiversité locale ;
- mise en place d'animation et d'atelier avec les écoles et/ou les habitants.

La LPO peut être un partenaire intervenant à la fois en amont du projet d'aménagement (conseil de gestion) et en aval (programmation d'événements)



Rouge-queue Noir



Choucas des tours



Pinson des arbres



Buse variable

5.3. des parcelles non bâties à préserver pour le futur



les plate-formes logistiques sur la rive gauche

à terme : création d'un parc des Aygaldes le long du ruisseau, directement en face des nouvelles habitations



inscription dans le PLU et dans le SCOT d'une zone d'utilité publique

Une zone d'utilité publique pour créer :

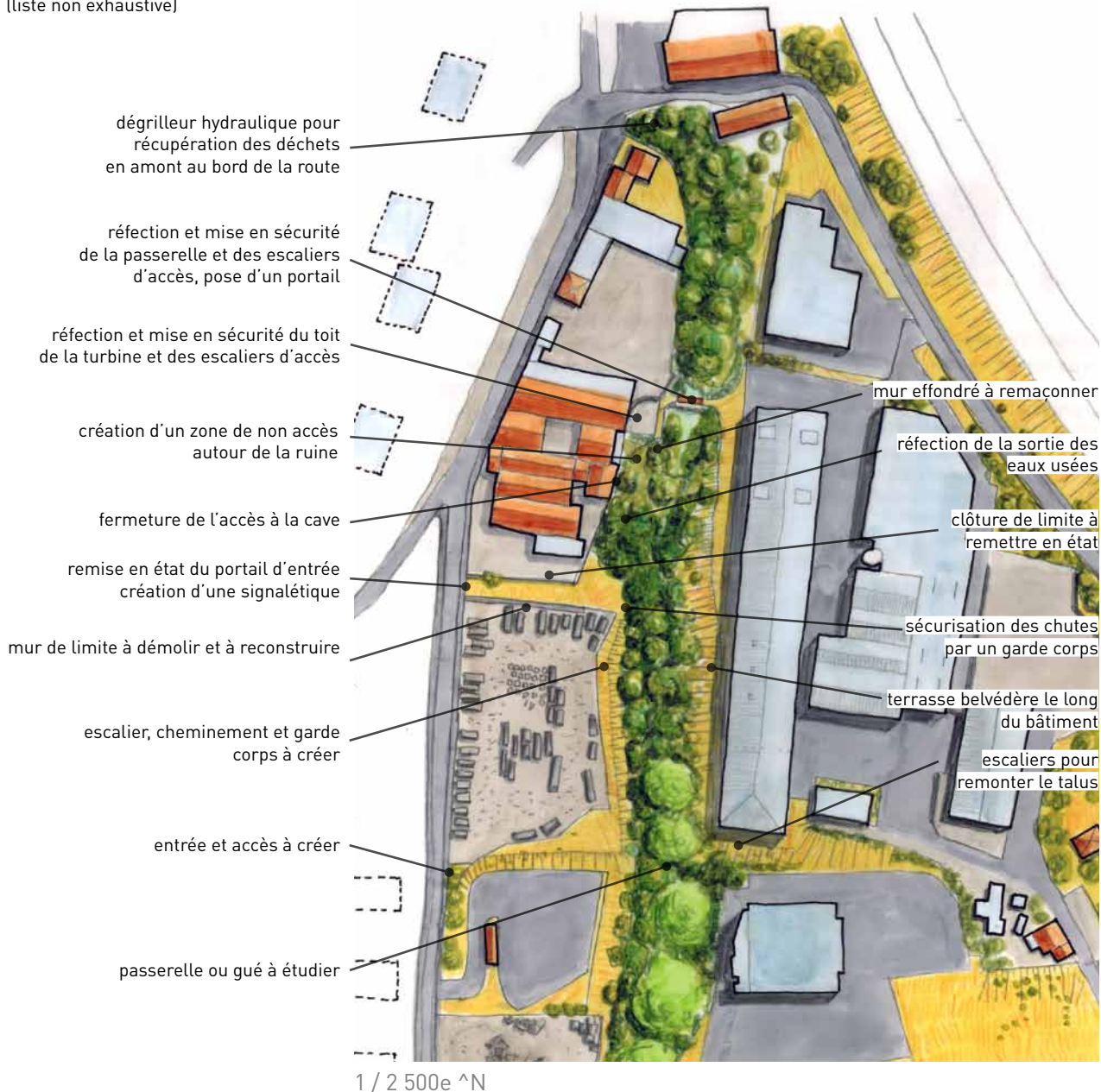
- des bassins de rétentions pour éviter les inondations de la zone d'activité de st Louis estimées à un temps de retour de 25 ans ;
- pour donner de l'espace au ruisseau et au site de la cascade, en créant un espace vert de qualité pour les nouveaux et anciens habitants

6. proposition d'esquisse

6.1. cheminement retenu pour l'esquisse

résumé des travaux principaux à prévoir

(liste non exhaustive)





1 / 2 500e ^N

1 / 1000e ^N

page 59/70

6.2. proposition de phasage



T+1an

Objectif : mise en sécurité de l'accès à la cascade, aménagements par des cheminements, escaliers et assises.

surface : environ 850 m²

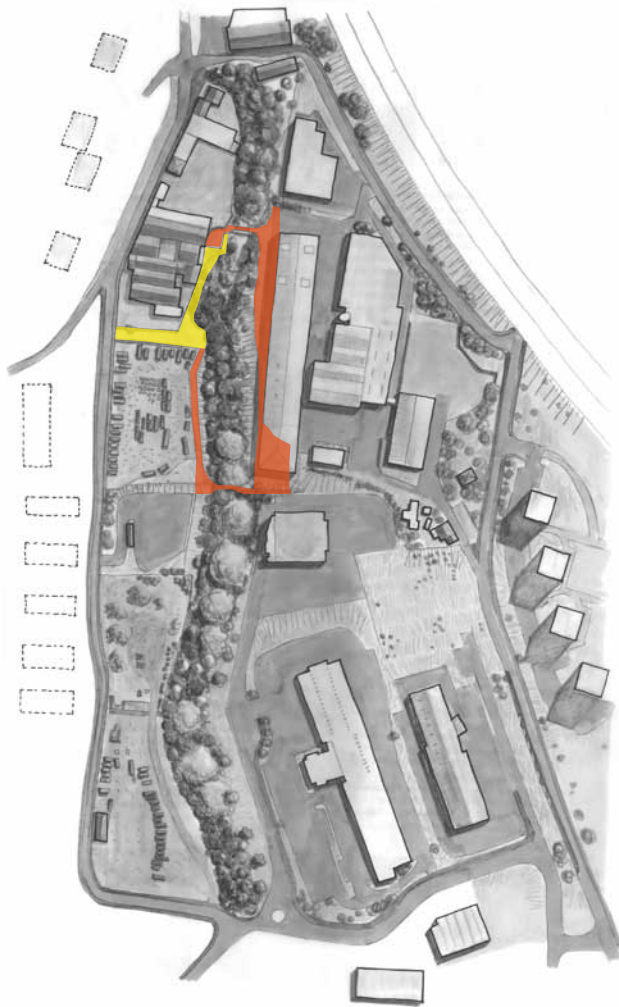
budget matériaux : entre 30 000 et 50 000€ HT

principaux travaux à prévoir :

- changement du portail
- réfection du mur mitoyen avec Santiard
- réfection du grillage avec le garage
- aménagement de la friche d'entrée (création d'assise, d'ombrière, plantation...)
- mise en place de cheminement et d'escalier sécurisés par des garde corps
- création d'une plate-forme panoramique sur le surplomb de la vasque de la cascade
- pérennisation de la guinguette de la cascade
- fermeture ou enlèvement de l'accès au toit de la turbine
- défrichage des berges du ruisseau

éléments préalables aux travaux :

- plans d'exécutions réalisés en bureau d'étude
- mise en place d'un plan de gestion des berges sur les parcelles publiques
- mise en place d'un plan de prévention des risques avec la SERAM
- concertation avec les voisins pour la mise en place des clôtures et murs mitoyens
- étude technique sur l'état du mur de soutènement de ISS espace vert et du garage automobile



T+2ans

Objectif : création d'un cheminement circulaire incluant l'espace en surplomb du vallon du ruisseau côté Cité des Arts de la Rue.

surface : environ 3 500 m²

budget matériaux : entre 70 000€ et 100 000€ HT

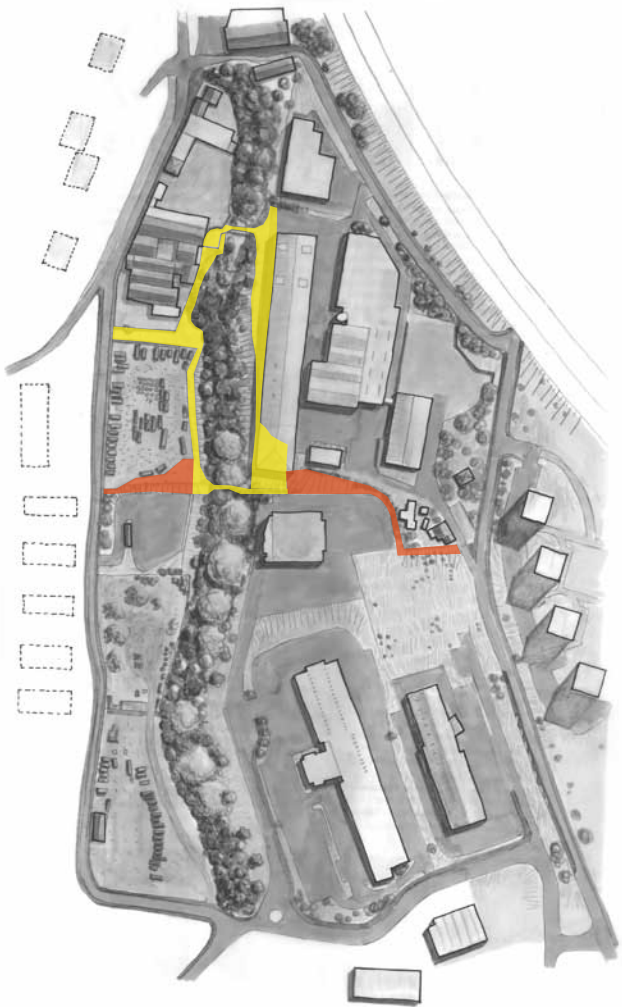
budget pour deux passerelles (y compris études hydraulique, étude de sol et étude technique) : entre 200 000€ et 300 000€ HT

principaux travaux à prévoir :

- mise en place des deux passerelles
- réfection du toit de la turbine
- création de cheminement le long de Santiard
- création d'une terrasse panoramique le long de la Cité des Arts de la Rue
- aménagement sous le bâtiment de Gardens
- aménagement d'escalier dans les pentes

éléments préalables aux travaux :

- études techniques en bureau d'étude nécessaires à la mise en place des passerelles
- mise en place d'un droit de gestion des berges de la parcelle de Santiard



T+3ans

Objectif : création d'une transversale entre les Vergers et la cité du bas des Aygalades

surface : environ 2 000 m²

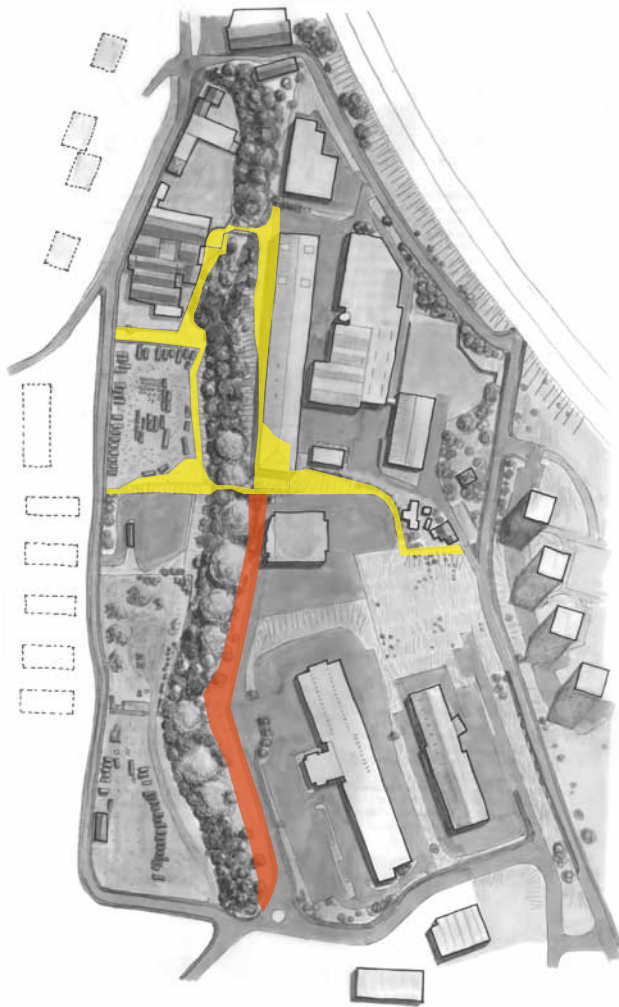
budget matériaux : entre 30 000 et 50 000€ HT

principaux travaux à prévoir :

- création d'une deuxième entrée rue Augustin Roux
- création d'un cheminement public entre la parcelle de la Cité des Arts de la Rue et la parcelle de Marseille recyclage

éléments préalables aux travaux :

- concertation avec les différents propriétaires pour établir un plan de gestion des sites traversés



T+4ans

Objectif : création d'un cheminement le long des berges du ruisseau sur la partie sud

surface : environ 4 500 m²

budget matériaux : entre 40 000€ et 60 000€ HT

principaux travaux à prévoir :

- défrichage des berges et création d'un cheminement à mi-pente

éléments préalables aux travaux :

- mise en place d'un droit de gestion des berges de la part des propriétaires concernés

6.3. propositions d'aménagements

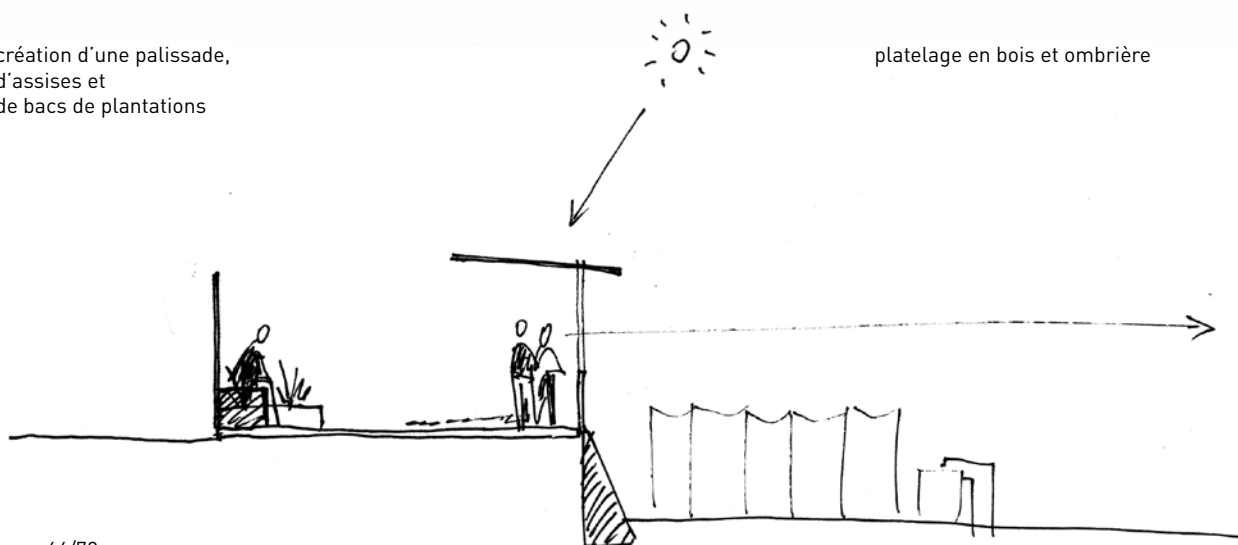
entrée rue Augustin Roux

L'enlèvement du mur côté Santiard va permettre de dégager le panorama de cette entrée vers le sud. L'espace paraîtra ainsi moins étroit. La création d'une palissade du côté du garage auto est également l'occasion d'y inclure des assises et des bacs pour plantations.



création d'une palissade,
d'assises et
de bacs de plantations

platelage en bois et ombrière



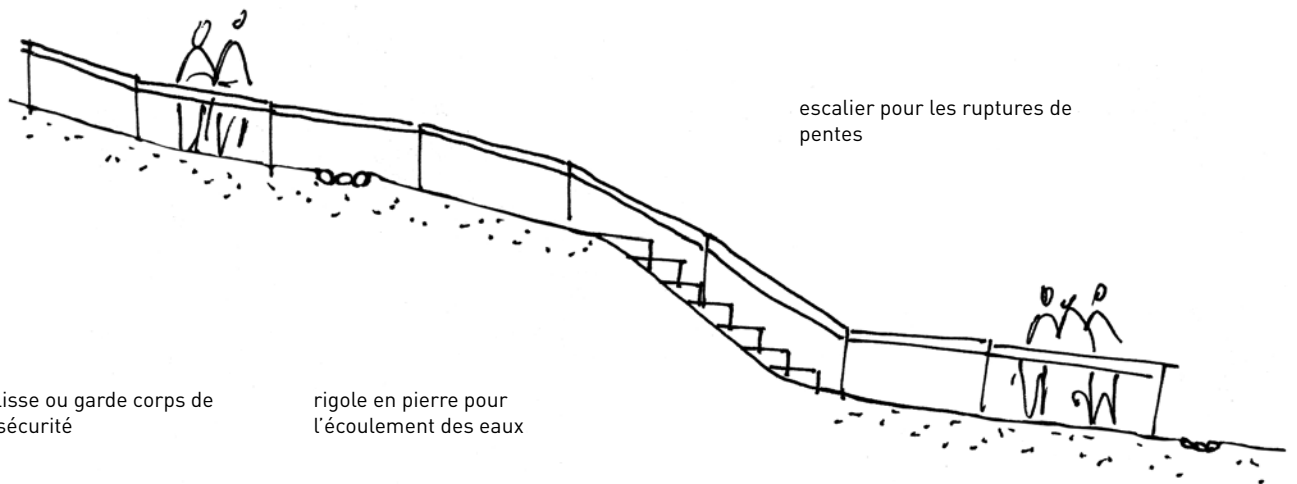
chemin d'accès à la cascade

Le chemin qui descend dans les sous-bois est sujet au ravinement lors des pluies. Il comporte plusieurs ruptures de pente rendant nécessaire la création d'escaliers. L'utilisation de modules de bois vissés les uns sur les autres (comme il a déjà été testé sur les chantiers éducatifs) pour créer des escaliers permettrait de s'adapter à la pente.

Des rigoles en pierres en travers de la pente, permettraient de dévier l'écoulement des eaux et de limiter le ravinement du chemin.



exemple d'aménagement d'escalier (forêt de Fontainebleau)



lisse ou garde corps de sécurité

rigole en pierre pour l'écoulement des eaux

escalier pour les ruptures de pentes

le talus le long de Santiard

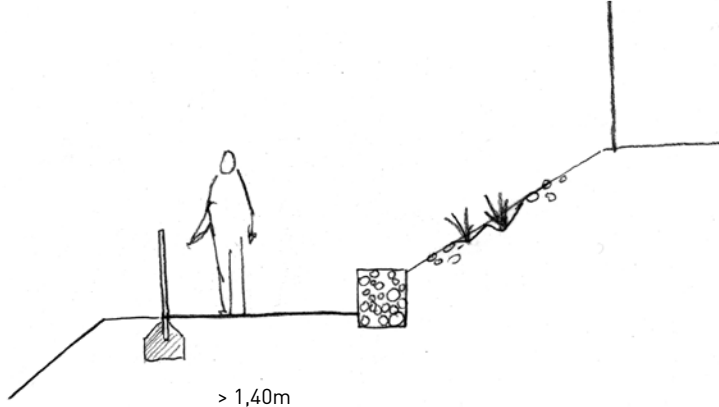


mise en place de garde corps

tassement du cheminement, éventuellement renforcé par des empierrements

maintient du talus par des enrochements ou des gabions

renforcement de la végétation du talus par des plantes pionnières et résistantes à la sécheresse



gabion pour retenir le talus



le gabion permet de créer facilement des terrasses dans la pente



intégration d'assises en bois

L'utilisation d'un système de gabions permet de gérer de manière simplifiée le maintien de pied de talus. Constitué d'une cage métallique remplie de pierre, le gabion peut se poser sur le sol tassé, légèrement enterré, ou sur une semelle béton. Les moellons du mur mitoyen avec Santiard peuvent ici être réutilisés. Des assises en bois peuvent être créées pour procurer des espaces de pause dans le cheminement.

renforcement des plantation de talus



Hypericum balearicum



Iris chamaeris



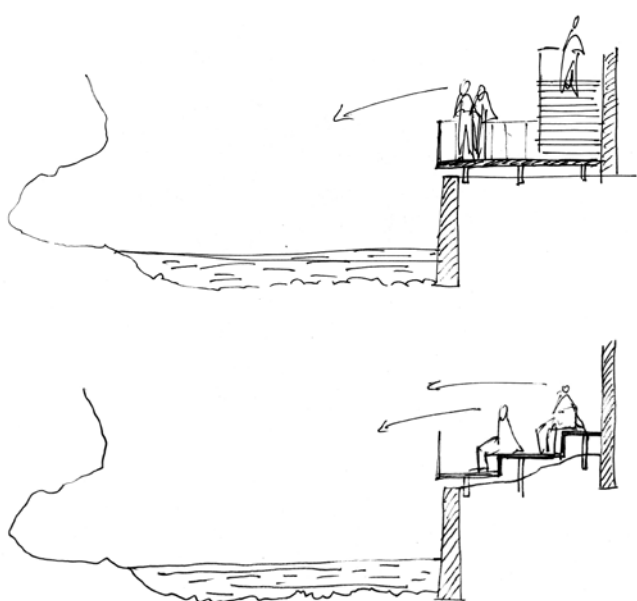
Centranthus ruber



Hyparrhenia hirta

Le talus côté Santiard peut être planté afin de compléter la végétation existante, plutôt pauvre. Une sélection de plante résistantes à la sécheresse et pouvant se reproduire rapidement pour coloniser le talus peut y être installée, de type Millepertuis des Baléares (*Hypericum balearicum*), Iris des garrigues (*Iris chamaeris*), Centranthe (*Centranthus ruber*), Barbon velu (*Hyparrhenia hirta*), Arroche arbustive (*Atriplex halimus*), Ciste blanc (*Cistus albidus*), Euphorbe characias (*Euphorbia characias*)

la plate-forme au pied de la cascade



La plate-forme panoramique au pied de la cascade peut être réalisée par un plancher bois sur structure acier galva ancrée dans le sol.

Cette structure peut suivre la topographie pour constituer des assises.

la guinguette



La guinguette actuelle pourrait faire l'objet de finitions plus abouties afin de prévenir les risques de chutes et de gonflement du plancher.

traitement des platelages bois

À proximité de la cascade, l'humidité permanente abîme le bois très rapidement. Il sera conseillé d'utiliser plutôt une structure métal type acier galvanisé à chaud et des visseries en inox. Le plancher pourra être en bois, avec la prévision de le changer en cas de dommage.

Sur terrain sec, des plots bétons et un système de planches sur solives.

Le bois à employer peut être de type robinier ou châtaigner, naturellement imputrescible et traité classe 4.

7. conclusion

Les premiers aménagements à prévoir sont de l'ordre de la mise en sécurité et de l'accessibilité du site d'accès à la cascade.

Ces aménagements doivent rester simples et surtout laisser la place à l'apparition d'autres initiatives, de la part des structures de la Cité des Arts de la Rue, des associations locales ou des habitants, qui permettront de faire vivre le lieu de manière pérenne, de l'améliorer et de contribuer à sa gestion.

L'organisation d'événements, de chantiers éducatifs et d'installations artistiques comme il a déjà été testé sur le site est à continuer afin de prolonger le caractère d'aménagement pilote du ruisseau des Aygalades.