

PA2 - PREAMBULE :

Un univers de pierre à décliner

Quelle que soit la nature des travaux de maçonneries/sols en pierre à réaliser, il conviendra dans un premier temps de **définir la provenance des pierres calcaire** dur gris/beige à mobiliser dans le cadre du projet et les modalités d'amenée sur les différents secteurs d'intervention.

La provenance et le choix des matériaux (type et calibrage des pierres pour pierriers, blocs marches, blocs rocheux taillés pour mobilier, pierres pour seuils caladés et murets de soutènement...) doit permettre une **parfaite adéquation avec la roche mère du site**.

Cette exigence va conditionner la bonne réussite du projet.

Il serait préférable d'opter pour un approvisionnement local (Ex : Carrière du Bestouan à Cassis, carrière de Perasso/Bronzo à la Gineste et Carnoux).

L'entrepreneur étudiera également la possibilité de récupérer une partie des pierres du site, notamment en pied de front de taille où les stocks sont importants.

Pour le mobilier (grand banc monolithiques), l'entrepreneur étudiera également et après marquage sur site avec la MOE la possibilité de la récupérer in situ de gros blocs de taille issus de l'exploitation de la carrière.

Chaque type d'intervention fera l'objet d'une planche d'essai in situ pour la valider les matériaux et les modalités de mise en œuvre.



Des travaux de confortement et d'amélioration de l'accessibilité naturels, mimétiques et sur-mesure qui s'inscrivent dans une logique globale d'intervention et une charte Parc National des Calanques

Principes généraux:

Ouvrages prévus en pierre calcaire prélevée sur le site autant que possible ou issue de carrières locales.

- Mise en œuvre en conservant le maximum de rochers existants
- Ouvrages irréguliers mais en évitant les marches en pente trop forte, glissantes

• Assurer le confort de l'ouvrage dans la durée
Utilisation de pierres non calibrées, de formes irrégulières

Réalisation des ouvrages selon procédés traditionnels

- Ouvrages en pierre sèche en règle générale
(Absence de mortier apparent et de joints maçonnés)

Cheminement suffisamment large

- Largeur moyenne 0,80 à 1,20 m en général et adapté en cas particuliers (rétrécissement ponctuels entre reliefs ou arbres existants)

Possibilité de se croiser, incite à rester sur le sentier

Technique de fermeture de sente adaptée au contexte

- Utilisation des limites naturelles du site (ressauts rocheux ; végétation dense, pierriers de contention/renaturation)
- Cicatrisation des emprises de sentes abandonnées



Photos d'aménagements de sentiers sur le territoire du PNC - Programme LIFE Habitats Calanques (2020)

Dans le cadre du projet LIFE habitats Calanques, le Parc national et ses partenaires ont mené neuf chantiers d'aménagement de sentiers. Les différents aménagements (création d'embranchements, construction de murets de soutènement, pose de poteaux-fil...) permettent également aux visiteurs de profiter de sentiers plus confortables et plus faciles à suivre

Extrait du CCTP TRAVAUX D'AMÉNAGEMENTS DE SENTIERS SUR LE TERRITOIRE DU PARC NATIONAL DES CALANQUES - LIFE 16 NAT/FR/000593 / Topograffik , Eco2

PA2 - Parcours sécurisé projeté

**Conforter, aménager et sécuriser
un parcours piéton dédié en belvédère**

*Il s'agit de conforter/sécuriser une liaison piétonne entre le
stationnement de la Presqu'île (jonction cheminement Petit-Prince)
et le fond de Calanque (jonction Avenue des Calanques)*



**Massifs arbustifs existants à intégrer dans la composition
globale projetée**



Parcours préférentiel bas : 625m



Variante parcours haut et connexions Bd Notre-Dame : 340m
(Activation de l'esplanade de l'oratoire et arrêt navette)



Points de vue à valoriser / Belvédères / Cadres...



Points d'intérêts à valoriser (naturalistes, paysagers, curiosités,
vestiges industriels...)

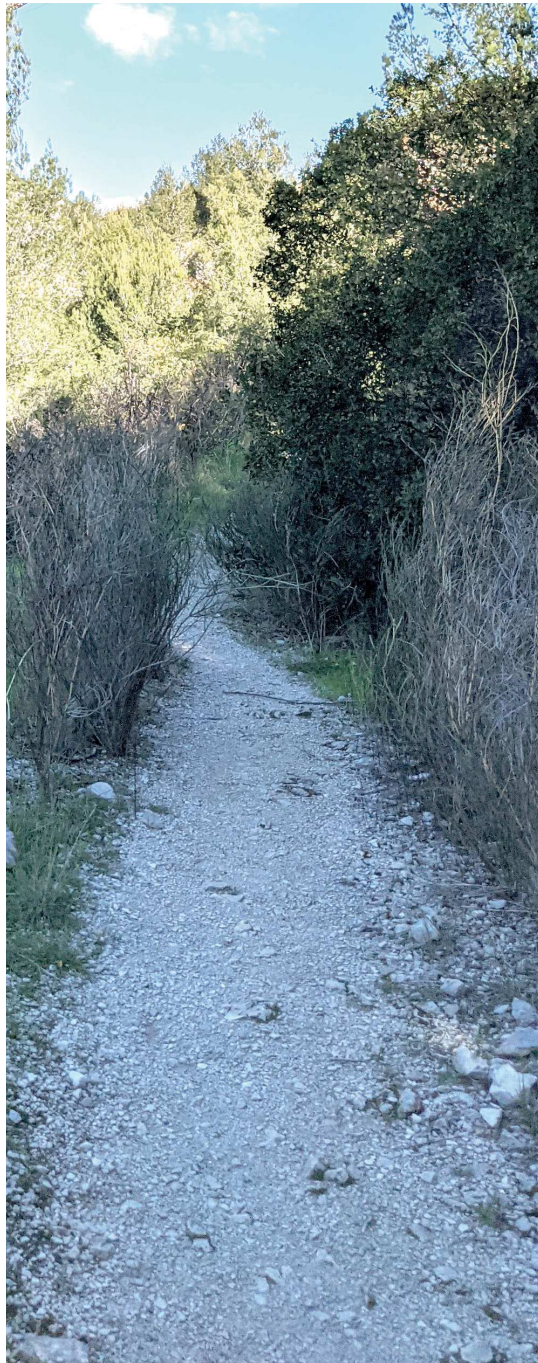


Points de vigilance / passages dangereux à sécuriser



PA2 - Typologie des interventions & principes de mise en oeuvre

- 0 - Nettoyages et démolitions**
- 1 - Confortement et sécurisation de sentier**
- 2 - Seuils / Empierrements rustiques**
- 3 - Renaturation / Cicatrisation**
- 4 - Contentions / Mise en défens**
- 5 - Mobilier**
- 6 - Signalétiques**
- 7 - Intégration des arrêts navette et petit-train touristique**



Les interventions de confortement/sécurisation et amélioration de l'accessibilité restent ponctuelles et minimalistes. Sur la grande majorité de ses tracés, le sentier existe déjà et le sol en place est suffisamment confortable.

Il s'agira de:

- Matérialiser de façon naturelle et avec les matériaux du site le sentier lorsque sa trace a disparue ou que le tracé est dévié
- Améliorer l'accessibilité
- Assurer la pérennité de l'assise du sentier
- Protéger de l'érosion causée par de fortes pluies et ou une surfréquentation.
- Libérer les surlargeurs piétinées pour assurer la cicatrisation/renaturation en îlots

*Sur sa partie haute qui présente de larges esplanades minérales et surpiétinées. Il s'agira de retrouver un cheminement lisible et à taille humaine en lien avec un travail général de renaturation du site. L'objectif est donc de **travailler en négatif**: les lentilles de renaturation impriment en négatif les cheminements piétons*

Sur le sentier préférentiel bas, de petites portions de sentier existant seront à dévoyer et/ou (re)niveler (Il s'agit de quelques mètres linéaires).

Mise en oeuvre (pour la section dévoyée = Mise en oeuvre complète):

- Décaisser/Dérocter : selon la pente, le nivellement projeté et la nécessité de gérer les eaux de surface
- Préparer l'assise : pose d'une assise (environ 10 à 15 cm d'épaisseur) composé de cailloux grossièrement calibrés et issus du tri des matériaux extraits (ballast 20/80), éventuellement complétés par une cueillette in situ (ou importés de la vallée, uniquement quand c'est indispensable). Compacter
- Mettre en oeuvre une couche de surface: pose d'une première couche grossière de 10 cm de concassé calcaire 0/31,5, nivelée et compactée à la dame vibrante, et stabilisé à la chaux.

Pour des reprises ponctuelles de surface, seule la couche de surface sera reprise.