



écurité de la rue de la plage -Bidart

Géolithe /
Romain Quesada Urbaniste Paysagiste

ROMAIN // URBANISTE
QUESADA // PAYSAGISTE

r.romainquesada@gmail.com // 06.25.45.62.47

// BIARRITZ // 17 rue de Courasson, 64 200 //

SIRET 531 394 609 00048 – APE 7111Z

*Dispense d'immatriculation au registre du commerce et
des sociétés (RCS) et au répertoire des métiers (RM)*

GEOLITHE

devis n°2024-28-03

Sous traitance dans le cadre de

**Mission de maîtrise d'œuvre pour les travaux de
mise en sécurité de la rue de la plage -Bidart**

MISSION

Contrat de sous-traitance

Proposition de mission dans le cadre de la MOE «*Stabilisation de la route d'accès à la plage du centre
par drainage et renforcement du sol - Mission de Maîtrise d'œuvre*».

La conception paysagère intervient dans le cadre d'une mission de maîtrise d'œuvre portée par Géolithe.
Il entre dans le cadre d'une mission de Maîtrise d'œuvre phase avant-projet au sens de la norme
NF P 94-500 « Missions d'ingénierie géotechnique – Classifications et spécifications ».
Il porte sur le traitement du glissement de terrain affectant la route d'accès à la plage du centre
qui l'affecte depuis décembre 2020 par une solution de drainage et de renforcement du sol.

La part du paysagiste dans la mission de Maitrise d'œuvre, est entendue sous le terme d' «intégration paysa-
gère des travaux», et comprend:

- la conception et dimensionnement des travaux de sol superficiel
- la conception et dimensionnement des travaux et gestion végétale
- la conception et dimensionnement du mobiliers et signalétique
- la production graphique de visuels pour accompagner la compréhension du projet.

La part du paysagiste dans la mission de Maitrise d'œuvre ne comprend pas:

- les conceptions, mesures et travaux structuraux et géotechniques
- les conceptions, mesures et travaux de voirie et réseaux divers (eau et électricité)
- les travaux de maçonnerie

*Cette mission de Maîtrise d'oeuvre traite uniquement des désordres présents au niveau de la
route d'accès à la plage selon l'implantation et les limites ci-dessous*

ROMAIN // URBANISTE
QUESADA // PAYSAGISTE

SIRET 531 394 609 00048 – APE 7111Z





ROMAIN QUESADA // URBANISTE PAYSAGISTE

r.romainquesada@gmail.com // 06.25.45.62.47

// BIARRITZ // 17 rue de Courasson, 64 200 //

SIRET 531 394 609 00048 – APE 7111Z

Dispense d'immatriculation au registre du commerce et des sociétés (RCS) et au répertoire des métiers (RM)

GEOLITHE

devis n°2024-28-03

Sous traitance dans le cadre de

Mission de maîtrise d'œuvre pour les travaux de mise en sécurité de la rue de la plage -Bidart

Le 28/03/2024,

PHASE AV

Documents: plans croquis perspectifs
Jour R.Q 3

950 euros x 3 2850 euros

Document graphique insertion payagère Jour
R.Q 3

950 euros x 3 2850 euros

PHASE PROJET

Production rapport Projet RQ 2

950 euros x 2 1900 euros

Phase DCE / ACT

Analyse candidatures et offres Jour R.Q 1

950 euros x 1 950 euros

Phase VISA

analyse des documents d'exécution
Jour R.Q 1

950 euros x 1 950 euros

PHASE DET

Réunions de chantier hebdomadaires
Jour R.Q 3

950 euros x 3 2850 euros

PHASE AOR

Assistance aux opérations de réception et aux
levées des réserves Dossier des ouvrage exécutés sur 3 phases travaux
Jour R.Q 0,5

950 euros x 0,5 475 euros

Total ht. :12 825 euros

Total ht. : 12 825 euros

TVA 20% 2 565 euros

Total Ttc.: 15 390 euros

Signature de M. Quesada ,

Date de règlement maximum: 45 jours à compter de la fin du mois de l'édition de la présente facture

ROMAIN QUESADA // URBANISTE PAYSAGISTE

SIRET 531 394 609 00048 – APE 7111Z

PROPOSITIONS:

Cette MOE se fonde sur les bases posées par le Schéma d'Intentions Paysagères réalisé dans le cadre de *l'Etude de sécurisation et de renaturation de la plage du Centre -Bidart*. Pour rappel, le Schéma d'Intentions Paysagères est une étape du projet de paysage qui aide à préciser la trajectoire de gestion et d'aménagement du paysage. Les intentions doivent être discutées et affinées avec les usagers du site et au regard de l'évolution du contexte et des connaissances. Les intentions fondent des principes d'intervention, ainsi sur le site de la plage du Centre:

- *La suppression des cheminements anthropiques et perturbateurs sur l'ensemble du site notamment depuis la table d'orientation jusqu'au parking de la plage et l'effacement de certains de ces accès dans le vallon et entre le haut du site et le parking de la plage*
- *La transformation de l'usage aux deux roues et véhicule d'entretien et de secours uniquement et aménagements associés*
- *La réduction de l'empreinte de la voirie sur le paysage*

L'intention paysagère est la suivante :

- L'effacement du sentier d'accès au vallon Nord depuis la route d'accès à la plage
- L'effacement du sentier d'accès au parking de la plage par la route ;
- La mise en place d'un point de vue en haut du site en bord de la route d'accès à la plage



Intention paysagère à droite et état actuel à gauche

SIP 2050

PLAN D' ACTIONS

PRÉALABLE

- Point de vue depuis la falaise nord (ancienne table d'orientation?) pour justifier des vues sur la site de travaux.
- Demander à la mairie si elle a conserver les enrochements effondrés sur la plage le 5 oct. 2022?
- Trouver avec la mairie de Bidart, un secteur pour
 - ° la mise en jauge des mottes d'herbes
 - ° le stockage des terres de surface
 - ° le stockage différencié des flyschs « faciès dur»
 - ° le stockage différencié des flyschs « faciès cassant»

Zone A : Route d'accès à la plage-niveau supérieur

Travaux de terrassement pour remblai renforcé amont

> *Phase démolition:*

- ° marquage des arbres à conserver («V» , blanc, vert, bleu) arbres à déplanter («^», blanc, vert, bleu), arbres à couper («/», rouges, orange, jaune).
- ° déposer les motte d'herbes par plaques de 50 à 80 cm de côté.
- ° conserver les terres de surfaces +/-20 cm.
- ° conserver les flyschs «faciès dur»
- ° conserver les flyschs «faciès cassant»

> *Phase remblai:*

- ° remblai de fond à déterminer avec Geolithe
- ° remblai de surface avec les terres de surfaces +/-20 cm.
- ° remottage à la manière d'écaillés. cf. figure...
- ° repose des flyschs «faciès cassant» de manière éparses.
- ° couverture d'un géotextile coco si nécessaire, selon la pente.
- ° pas de semi,
- ° pas de plantation.

> *Phase «point de vue»:*

- ° Terrassement...
- ° Utilisé les flyschs « faciès plus dur» pour border la terrasse,
- ° Montage pierres-sèches.

Zone B : Vallon secteur-rive sud.

- Travaux de terrassements complémentaires pour tranchée drainante et évacuation Nord

> *Phase démolition:*

- ° marquage des arbres à conserver («V» , blanc, vert, bleu) arbres à déplanter («^», blanc, vert, bleu), arbres à couper («/», rouges, orange, jaune).
- ° déposer les motte d'herbes par plaques de 50 à 80 cm de côté.
- ° conserver les terres de surfaces +/-20 cm.
- ° conserver les flyschs «faciès dur»

- ° conserver les flyschs «faciès cassant»

> **Phase «cicatrisation»**

- ° remblai de fond à déterminer avec Geolithe
- ° remblai de surface avec les terres de surfaces +/-20 cm.
- ° remottage à la manière d'écaillés. cf. figure...
- ° repose des flyschs «faciès cassant» de manière éparées.
- ° couverture d'un géotextile coco si nécessaire, selon la pente.
- ° pas de semis
- ° pas de plantation.

Zone C : Route d'accès à la plage-niveau inférieur

- Travaux ouvrage amont

> **Phase démolition:**

- ° marquage des arbres à conserver («V», blanc, vert, bleu) arbres à déplanter («^», blanc, vert, bleu), arbres à couper («/», rouges, orange, jaune).
- ° déposer les motte d'herbes par plaques de 50 à 80 cm de côté.
- ° conserver les terres de surfaces +/-20 cm.
- ° conserver les flyschs «faciès dur»
- ° conserver les flyschs «faciès cassant»

> **Phase remblai:**

- ° remblai de fond à déterminer avec Geolithe
- ° remblai de surface avec les terres de surfaces +/-20 cm.
- ° remottage à la manière d'écaillés. cf. figure...
- ° repose des flyschs «faciès cassant» de manière éparées.
- ° couverture d'un géotextile coco si nécessaire, selon la pente.
- ° pas de semi,
- ° pas de plantation.

Zone D : Route de la plage, virage-rive nord

Microberlinoise aval

> **Phase démolition:**

- ° marquage des arbres à conserver («V», blanc, vert, bleu) arbres à déplanter («^», blanc, vert, bleu), arbres à couper («/», rouges, orange, jaune).
- ° conserver les terres de surfaces +/-20 cm.
- ° conserver les flyschs «faciès dur»
- ° conserver les flyschs «faciès cassant»

> **Phase remblai:**

- ° remblai de fond à déterminer avec Geolithe
- ° remblai de surface avec les terres de surfaces +/-20 cm.
- ° remottage à la manière d'écaillés.
- ° repose des flyschs «faciès cassant» de manière éparées.
- ° couverture d'un géotextile coco si nécessaire, selon la pente.
- ° pas de semi,
- ° pas de plantation.

Zone E :

Poutre + micropieux zone élargie.

PRÉVISIONNEL DES TÂCHES PAR ETAPES

Zone A:

Travaux de terrassement pour remblai renforcé amont.

Zone B: Travaux de terrassements complémentaires pour tranchée drainante et évacuation Nord

Zone C: Travaux ouvrage amont

Zone D: Microberlinoise aval

Zone E: Poutre

+ micropieux zone élargie



Sources: Géolithe

Ainsi et de part ces contraintes, le phasage provisionnel serait le suivant (sans considération à ce stade du déplacement des réseaux sur l'emprise du chantier :

- **Etape 1 :** Préparation du chantier, études, implantations, débroussaillage, coupe arbustes (zones A/C et D)

Paysage:

- ° marquage des arbres à conserver et protéger («V», blanc, vert, bleu) arbres à déplanter et protéger («^», blanc, vert, bleu), arbres à couper («/», rouges, orange, jaune).
 - ° déterrage arbres et arbustes x2 à x3.
 - ° balisage des surface enherbée à protéger, pour le démottage/remottage
 - ° marquage des flyschs à conserver (la démolition pourra faire apparaître d'autres roches à utiliser et qu'il faudra stocker au fur et à mesure du chantier.)
- > 2 mois

- **Etape 2 :** Démolition enrobé, fouille longrine de longueur 50 m en zone E

Paysage:

- ° Pas d'intervention spécifique

> 1 semaine

- **Etape 3 :** Démolition promenoir (1 semaine) en zone D

- ° Ajustement marquage des arbres à conserver («V», blanc, vert, bleu) arbres à déplanter («^», blanc, vert, bleu), arbres à couper («/», rouges, orange, jaune).
- ° conserver les terres de surfaces +/- 20 cm.
- ° conserver les flyschs «faciès dur»
- ° conserver les flyschs «faciès cassant»

puis forages et Forages ancrages

en zone C avec 2ième atelier – 40 unités(précisions?) soit 3 semaines forages micropieux en zone E

> 1 mois

• **Etape 4** : Forage des micropieux en zone D + coffrage ferrailage en zone E

Paysage:

° *Pas d'intervention spécifique*

> 2 semaines

• **Etape 5** : Bétonnage longrine zone D

Remblaiements en parallèle des terrassements

Paysage:

° Ajustement marquage des arbres à conserver («V», blanc, vert, bleu) arbres à déplanter («^», blanc, vert, bleu), arbres à couper («/», rouges, orange, jaune).

° conserver les terres de surfaces +/-20 cm.

° conserver les flyschs «faciès dur»

° conserver les flyschs «faciès cassant»

+ forages ancrages zone D

Paysage:

° *Pas d'intervention spécifique*

+ démolition zone C

Paysage:

° Ajustement marquage des arbres à conserver («V», blanc, vert, bleu) arbres à déplanter («^», blanc, vert, bleu), arbres à couper («/», rouges, orange, jaune).

° *détourage arbres et arbustes x2 à x3.*

° conserver les terres de surfaces +/-20 cm.

° conserver les flyschs «faciès dur»

° conserver les flyschs «faciès cassant»

> 3 semaines

• **Etape 6** : Coffrage / ferrailage microberlinoise + longrine de pied puis bétonnage + forages micropieux zone C

Paysage:

° *Pas d'intervention spécifique*

> 4 semaines

• **Etape 7** : Ferrailage et bétonnage poutre + voile amont (cette étape pourrait commencer en parallèle à l'étape précédente sur la zone C côté zone E (premier plot de longueur 25 m côté esplanade)

Paysage:

° *Pas d'intervention spécifique*

> 3 semaines

• **Etape 8** : Remblaiement et finition

° **remblai de fond à déterminer avec Geolithe?**

° remblai de surface avec les terres de surfaces conservées +/-20 cm.

° remottage à la manière d'écaillés.

° repose des flyschs «faciès cassant» de manière éparses.

° Replantation x5 à x6

° couverture d'un géotextile coco si nécessaire, selon la pente.

° pas de semi dans un premier temps

° pas de plantation dans un premier temps

> 1 semaine

- **Etape 9** : Terrassement zone B pour tranchée drainante et évacuation
 - remblai de fond à déterminer avec Geolithe?
 - remblai de surface avec les terres de surfaces conservées +/-20 cm.
 - remottage à la manière d'écaillés.
 - repose des flyschs «faciès cassant» de manière éparse.
 - couverture d'un géotextile coco si nécessaire, selon la pente.
 - pas de semi dans un premier temps
 - pas de plantation dans un premier temps> 1 semaine

- **Etape 10** : Terrassements zone supérieure (Zone A?) pour remblai renforcé + tranchée drainante :
 - remblai de fond à déterminer avec Geolithe?
 - remblai de surface avec les terres de surfaces conservées +/-20 cm.
 - remottage à la manière d'écaillés.
 - repose des flyschs «faciès cassant» de manière éparse.
 - couverture d'un géotextile coco si nécessaire, selon la pente.
 - pas de semi dans un premier temps
 - pas de plantation dans un premier temps> 1 mois

- **Etape 11** : Parement pierres ouvrage amont
Paysage:
 - Références, typologie et matériaux.>3 semaines

- **Etape 12** : Reprise ensemble de chaussée : Couche de réglage + enrobé + promenoir :
Paysage:
 - Pas d'intervention spécifique> 3 semaines

- **Etape 13** : Barrière protection cheminement +parement pierres aval
> 1 mois

- **Etape 14**: Effacement des chemins, aménagements, plantations, point de vue, broyat, espaces végétalisés :
 - remottage à la manière d'écaillés.
 - broyats et fagots pour les flashes plus importants
 - couverture d'un géotextile coco si nécessaire, selon la pente.
 - pas de semi dans un premier temps
 - pas de plantation dans un premier temps> 1 mois

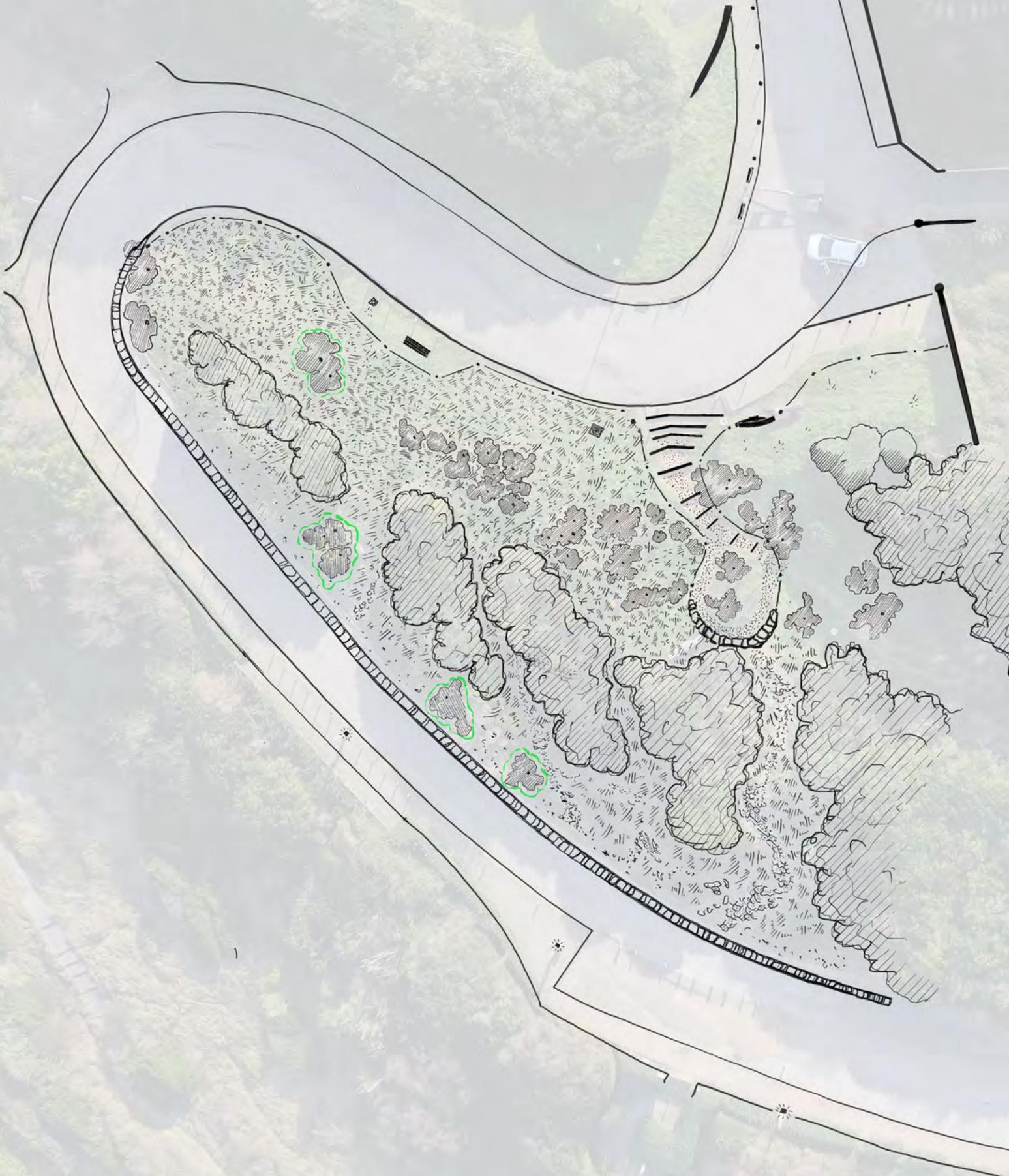
Soit une durée globale de travaux estimée à 8 mois de octobre 2024 à mai 2025.

L'étape 14 n'est pas comptabilisée dans le déroulement global pouvant être déjà initiée dès l'étape 11 et en partie avant l'étape 11 sur certaines zones.

ETAT ACTUEL



ESQUISSE: premières pistes.





P

PRINCIPES

Dans le cadre de cette maîtrise d'oeuvre, la démarche paysagère s'attache à valoriser la sobriété des interventions par une intégration paysagère soucieuse du respect des lieux en s'appuyant sur le référentiel paysager et écologique des falaises de Bidart.

Ce site a fait l'objet de nombreux aménagements et gestions paysagères propres aux espaces urbains (bitume, mobiliers, plantations d'espèces ornementales,...). Les travaux géotechniques nécessités par le glissement présenté dans l'étude de Géolithe, offrent une opportunité pour orienter le paysage de la plage du Centre vers un faciès plus cohérent avec les falaises de ce secteur.

Les travaux proposés par Géolithe suivent les besoins d'un allègement des aménagements sur le front de falaise glissant, la nécessité d'ancrer le front à la roche mère, mais aussi l'intentions paysagères de désartificialisation du site pour accompagner sa renaturation. Les objectifs concordent donc à diminuer les emprises de voirie dont le maintien reste essentiel, à démolir les ouvrages et infrastructures bétons inutiles et renforcer la structure générale du secteur par des ouvrages d'ancrage, qui devront être intégrés au paysage.

Dans ce sens l'action paysagiste sera fondée sur les principes suivants:

- Protection des sols et végétaux riverains des travaux
- Cicatrisation des secteurs de travaux avec les éléments du site (Flyschs, marne et argile, terre..)
- Maintenir les usages compatibles avec le paysage (accès à la plage, observation du paysage, ...)
- Désartificialisation optimale
- Sobriété des aménagements

Pour ce faire, les phases de démolition devront anticiper le marquage des arbres à conserver arbres à déplanter et les arbres à couper. Les engins de démolition seront utiliser pour la dépose des motte d'herbes autant que les couches superficielles du sol et des flyschs «durs», afin de les conserver et de le réutiliser dans la phase de cicatrisation et d'aménagement.

La phase d'aménagement et de cicatristion (ou phase «remblai») consistera au-delà d'un remblai de fond à ré-intégrer au milieu les matériaux récoltés sur site. De cette manière les conditions physico-chimiques des sols seront modifiées a minima et ne seront pas remplacées par une terre végétale exogène. Les semences qui composent les sols argilo marneux auront plus de probabilités de pouvoir s'exprimer. Les mottes de terres enherbées seront redistribuées de manière à rendre l'accès impraticable.

Par endroit et selon les pentes, la couverture d'un géotextile coco pourra être nécessaire mais pas systématique.

La gestion végétale prendra en compte l'impact sur projet de renforcement des arbres et arbustes ainsi que leur valeur écologique et architecturale. Dans ce sens, les arbres seront marqués avec la maîtrise d'ouvrage pour en définir les valeurs et assurer un travail de sélection mesuré. L'importance du site pour les bidartars induit une intervention justifiée et mesurée, orientant le site vers sa renaturation sans produire un effet de choc paysager.

Pour l'accès et la canalisation du public un système léger et sobre viendra mettre en défend les aires de restaurations naturelles et empêcher l'accès aux anciens sentiers non souhaité (monofil, ganivelle basse, ...). La route de la plage sera l'accès principal au niveau inférieur.

La pierre de Flyschs, conservées lors des phases de démolition pourront être réutilisées en priorité pour un ouvrage en pierre sèches à l'endroit du point de vue actuel. Ces pierres devront être complétées par une apport cubé de pierres de même facture. Cet ouvrage viendra remplacé les bancs. Dans un deuxième temps, les roches pourront être utilisées en parement de l'ouvrage amont de la route. Puis les pierres les moins valorisables seront réintégrées au milieu pour participer à la diversité des milieux et du paysage.

PRINCIPES

MATÉRIAUX DU SITE, MATÉRIAUX DE PROJET

Valorisation des matériaux du site:

Les graviers et fines (argiles, marnes) présentes sur site sont à stocker pour être réutilisés dans l'aménagement.



Valorisation des matériaux du site:

Les roches (flyschs, faciès dur) présentes sur site sont à stocker pour être réutilisés dans l'aménagement.



Réalisations à éviter:

Utilisation de ciment débordant / Joint trop large / Absence de pierre de couronnement /



PRINCIPES

MOBILIERS A RETIRER ?

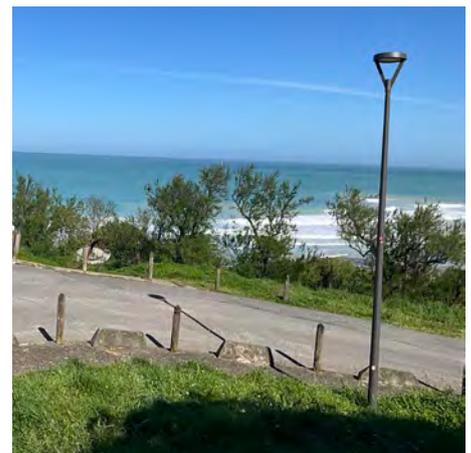
Mobiliers «espaces urbains»

Les bancs, poubelles, panneaux de publicité



Mobiliers «routiers»:

Les bancs, poubelles, panneaux de publicité



PRINCIPES

VUES PAYSAGÈRES DU PROJET

Vue depuis la chapelle.



Vue depuis le nouveau sentier du littoral.



Intégration paysagère du projet
Vue depuis le sentier du littoral.



PRINCIPES

ARBRES, ARBUSTES ET PLANTES

Ligne de Tamaris



Les taupières de Pittosporum et d'Eleagnus.



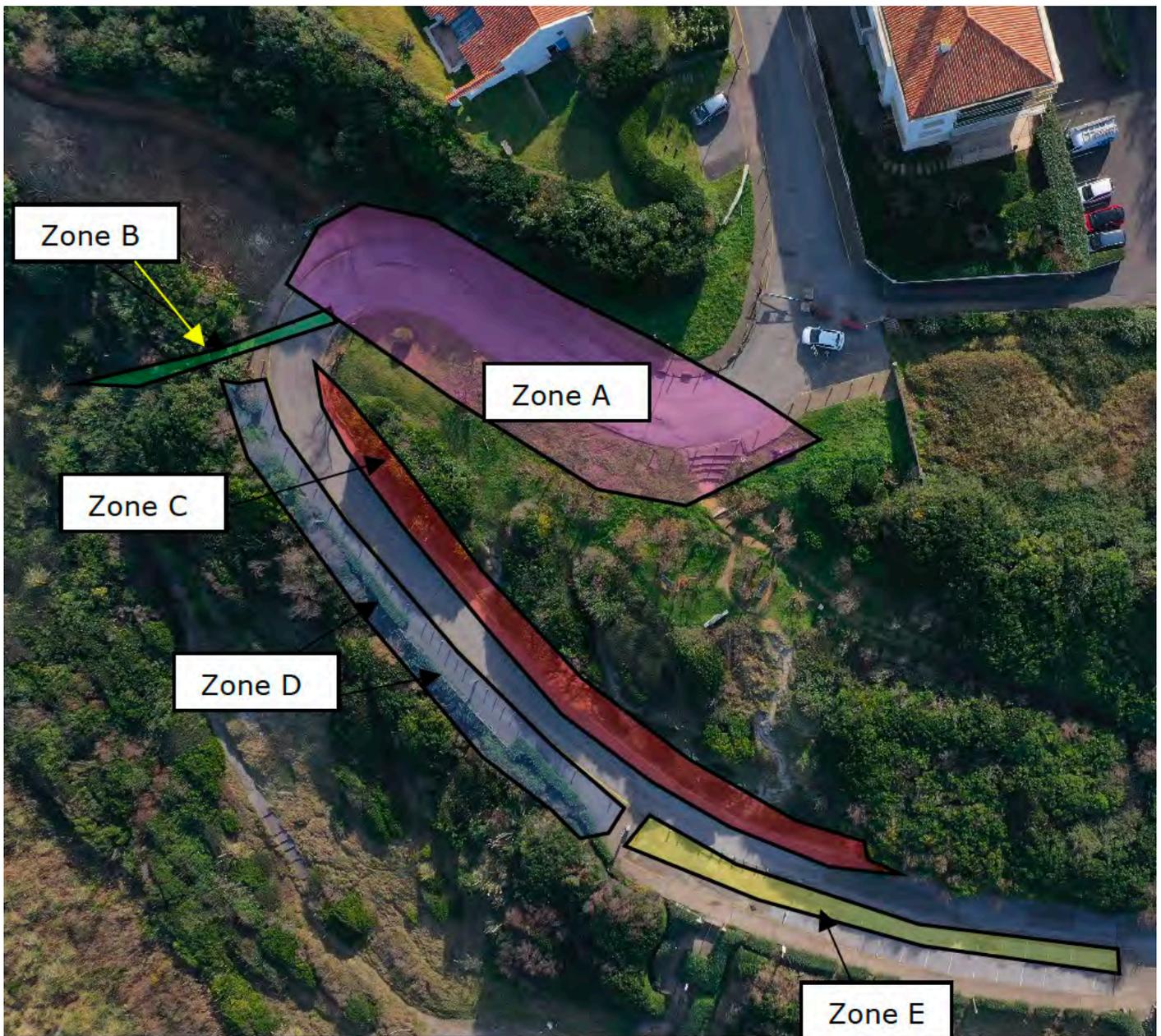
Espèces ornementales à fort développement et grande capacité de recouvrement.



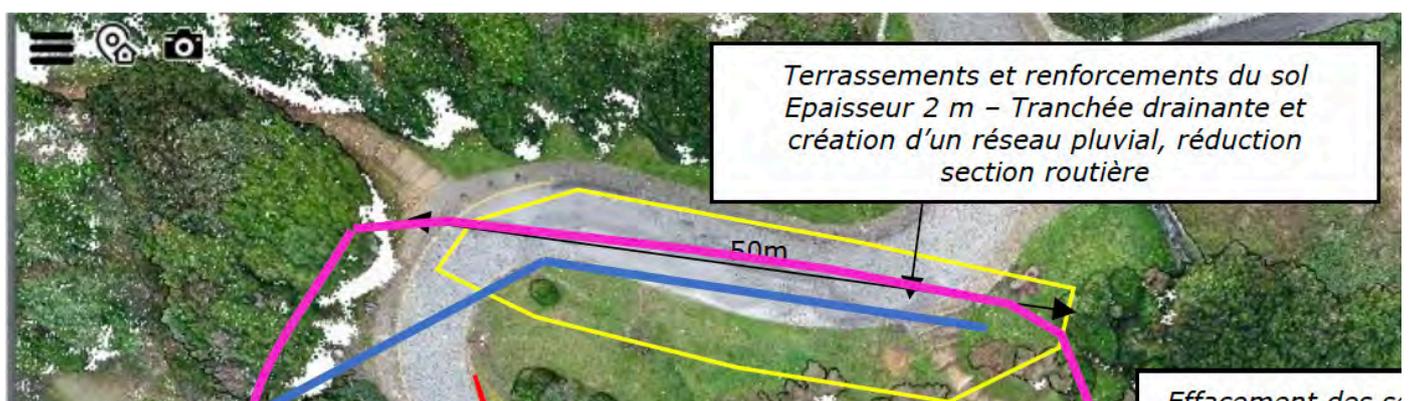
ZONE A : ROUTE D'ACCÈS À LA PLAGE-NIVEAU SUPÉRIEUR

Zone A:

Travaux de terrassement pour remblai renforcé amont.



Sources: Géolithe



Terrassements et renforcements du sol
Epaisseur 2 m – Tranchée drainante et
création d'un réseau pluvial, réduction
section routière

Effacement des se
Sources: Géolithe

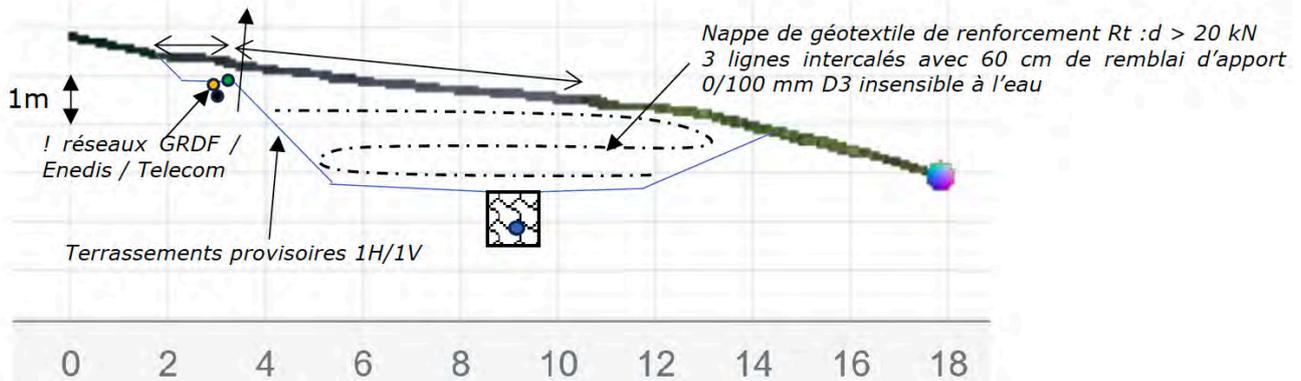
ZONE A : PRÉVISIONNEL DES TÂCHES

6.6 - TERRASSEMENTS

Les terrassements prévus pour la réalisation des travaux seront limités.

En partie amont, l'entrée en terre prévue maximale sera, à l'axe de la chaussée de 2,3 m de profondeur.

La pente de terrassements provisoires côté amont sera inclinée à 1H/1V. Une intersection des réseaux est probable.



Au niveau du reste des travaux, il n'est pas prévu de terrassements provisoires importants pour l'ouvrage en bord de chaussée amont, inclus dans la chaussée moyennant un terrassement

Sources: Géolithe

Zone A : Route d'accès à la plage-niveau supérieur

Travaux de terrassement pour remblai renforcé amont

> Phase démolition:

- ° marquage des arbres à conserver («V», blanc, vert, bleu) arbres à déplanter («^», blanc, vert, bleu), arbres à couper («/», rouges, orange, jaune).
- ° déposer les motte d'herbes par plaques de 50 à 80 cm de côté.
- ° conserver les terres de surfaces +/-20 cm.
- ° conserver les flyschs «faciès dur»
- ° conserver les flyschs «faciès cassant»

> Phase remblai:

- ° remblai de fond à déterminer avec Geolithe
- ° remblai de surface avec les terres de surfaces +/-20 cm.
- ° remottage à la manière d'écaillés. cf. figure...
- ° repose des flyschs «faciès cassant» de manière éparses.
- ° couverture d'un géotextile coco si nécessaire, selon la pente.
- ° pas de semi,
- ° pas de plantation.

> Phase «point de vue»:

- ° Terrassement...
- ° Utilisé les flyschs « faciès plus dur» pour border la terrasse,
- ° Montage pierres-sèches.

ZONE A : ROUTE D'ACCÈS À LA PLAGE-NIVEAU SUPÉRIEUR



ZONE A : POINT DE VUE



Existant



Plan Intentions



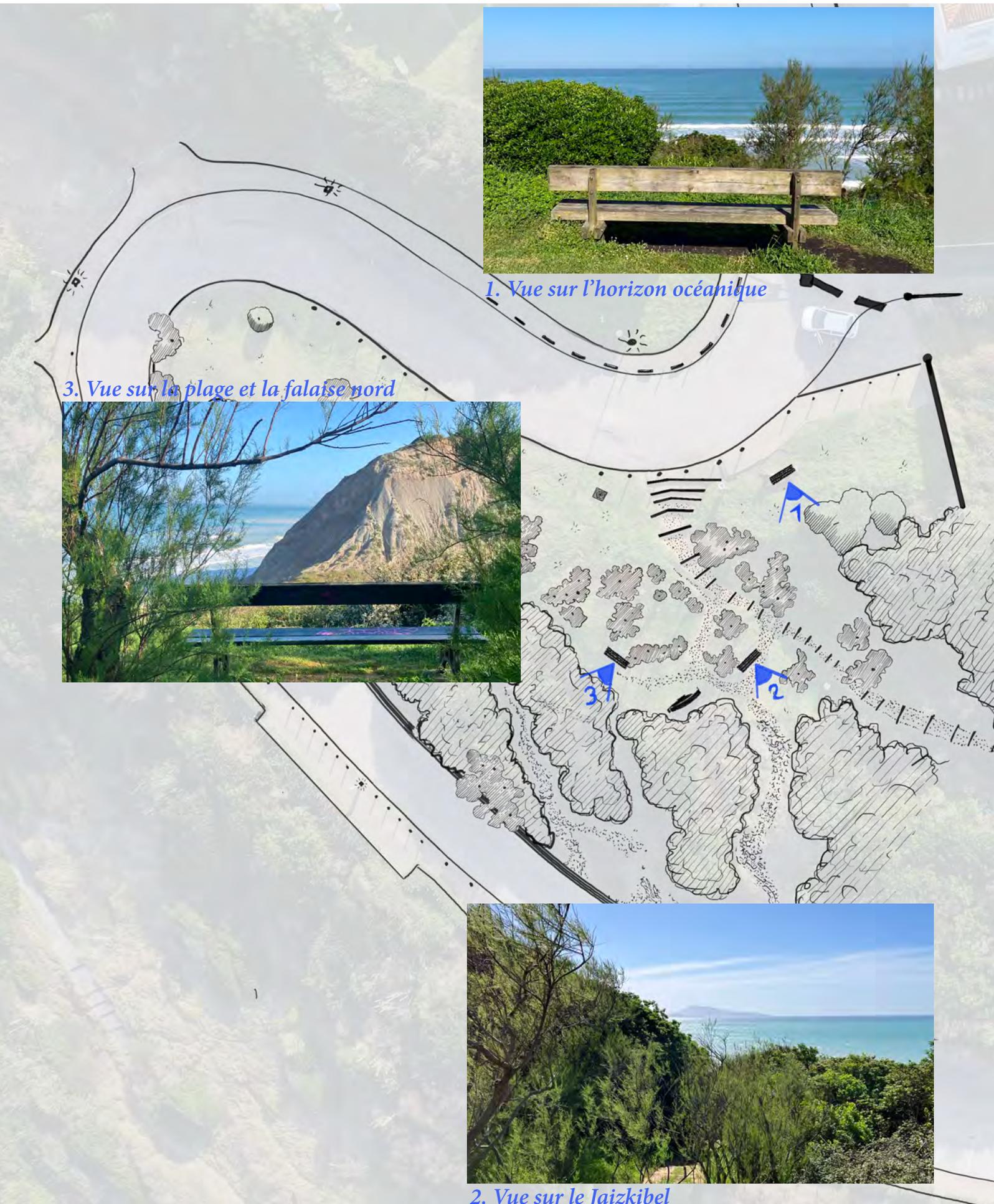
Coupe Intentions
Restauration Place du centre Bidart

Principes (cf. OTA)

- Muret de contour (pierre-sèche)
- Conservation de la statue
- Restauration des sols
- Fermeture des faux chemins



ZONE A : POINT DE VUE ACTUEL



1. Vue sur l'horizon océanique

3. Vue sur la plage et la falaise nord

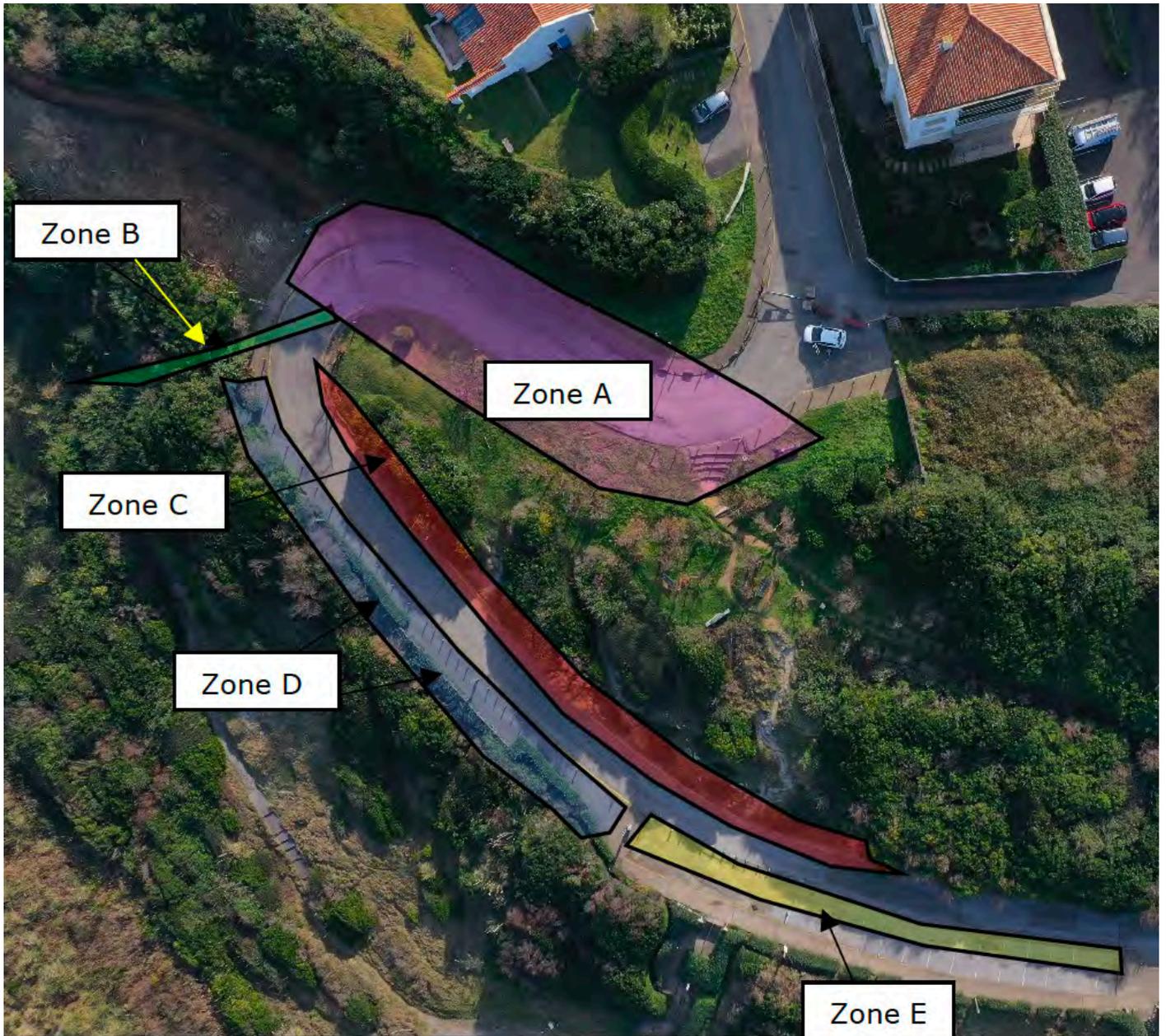
2. Vue sur le Jaizkibel

ZONE B : TRAVAUX DE TERRASSEMENTS COMPLÉMENTAIRES POUR TRANCHÉE DRAINANTE ET ÉVACUATION NORD

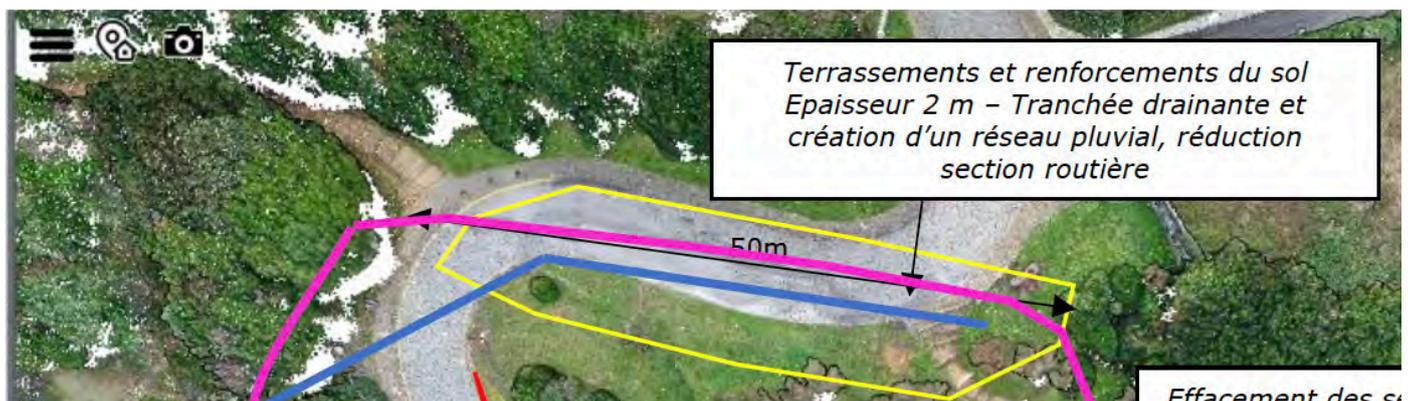


Zone A:

Travaux de terrassement pour remblai renforcé amont.



Sources: Géolithe



Effacement des se
Sources: Géolithe

ZONE C : ROUTE D'ACCÈS À LA PLAGE-NIVEAU INFÉRIEUR



Existant



Plan Intentions

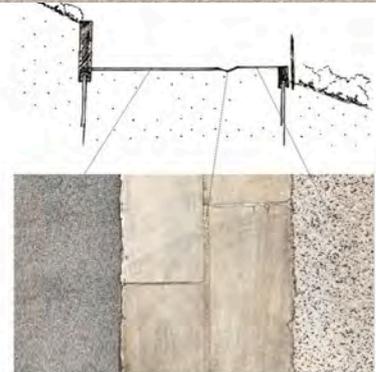


Coupe Intentions

Renaturation PLage du centre Bidart-
Notice paysagère

Principes (cf. OTA)

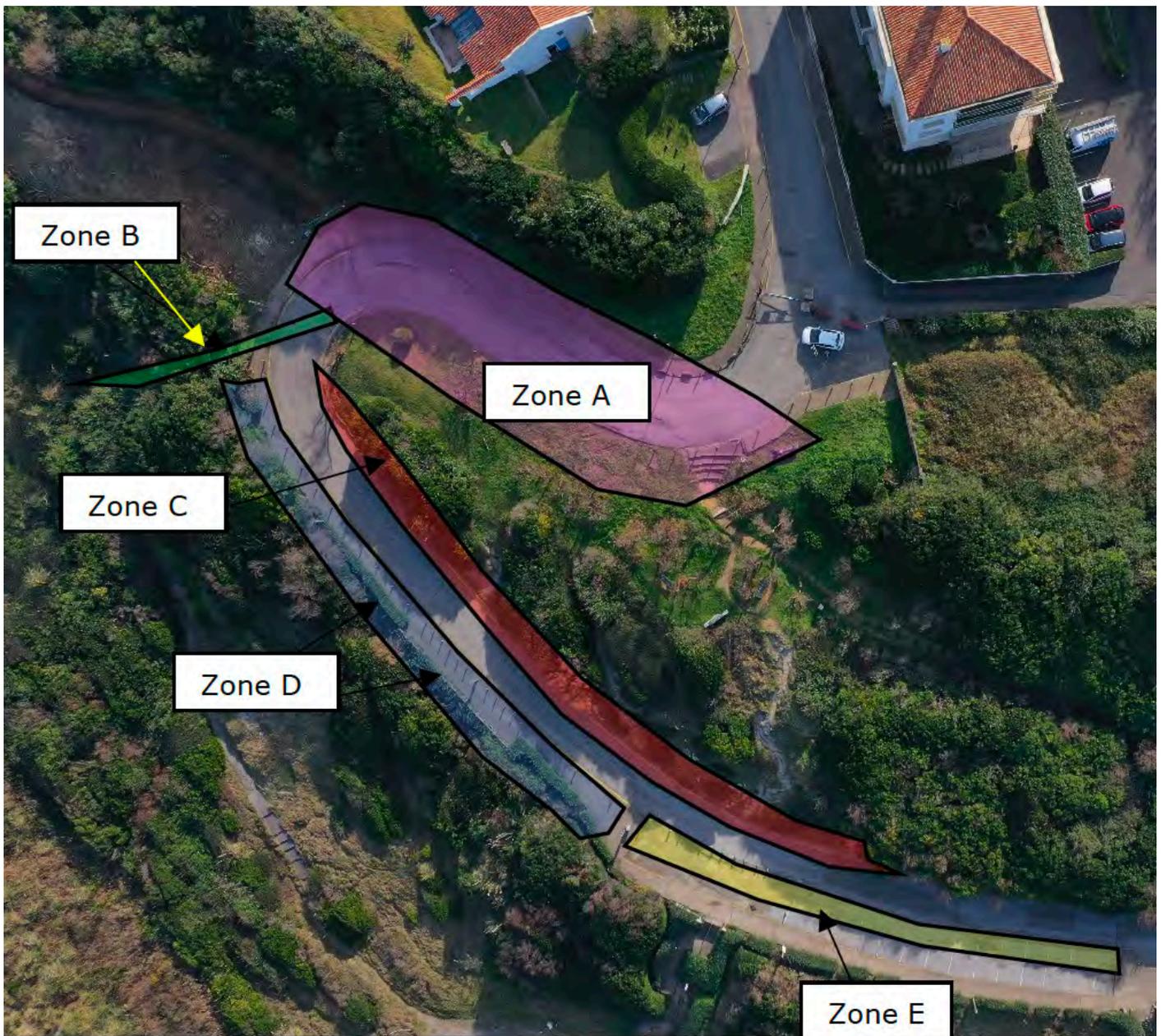
- Différencier bande roulante et le côté réservé aux piétons par une cunette.
- (cf. Aménagement centre bourg).
- Muret de soutènement (+/- 1,50m) vue.
- Protection de la lande avec une ganivelle.



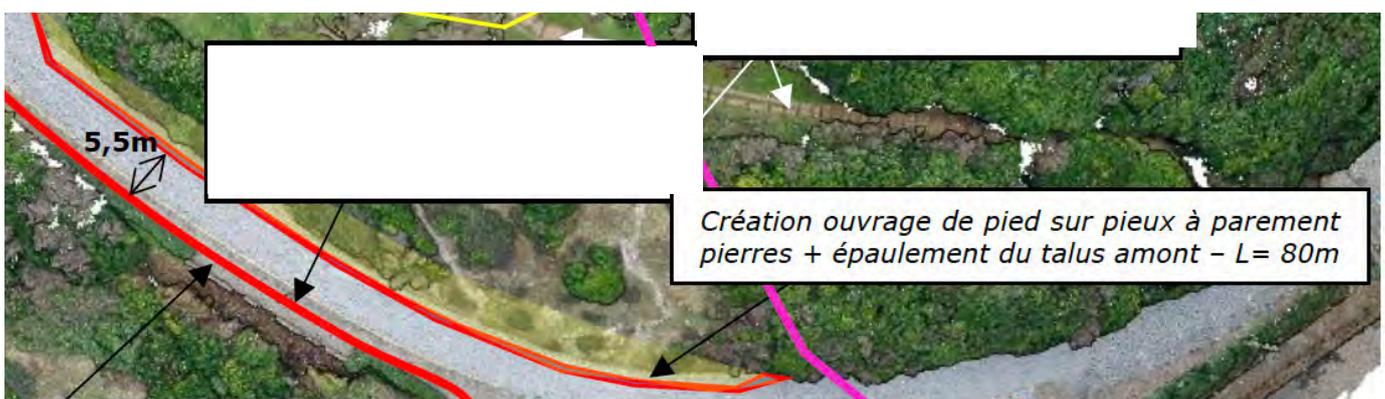
Romain Quesada Urbaniste Paysagiste

ZONE C : ROUTE D'ACCÈS À LA PLAGE-NIVEAU INFÉRIEUR

Travaux ouvrage amont



Sources: Géolithe

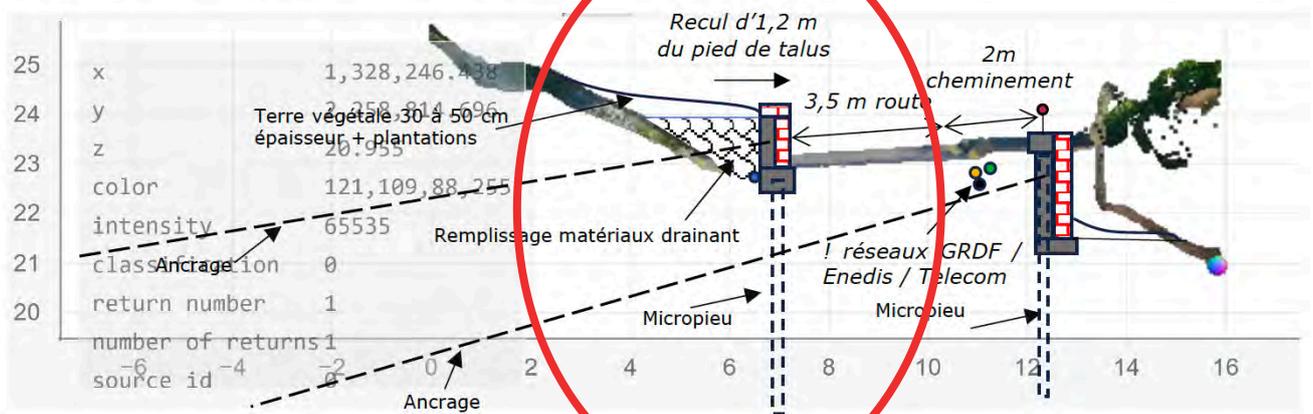


Sources: Géolithe

ZONE C : PRÉVISIONNEL DES TÂCHES

Au niveau de l'ouvrage aval, dans la partie microberlinoise, une hauteur de terrassement / cheminement est prévu sur une hauteur de 2m. Ces terrassements seront effectués après réalisation et injection des armatures verticales qui seront recépées en cours de chantier.

Le profil schématique serait le suivante :



Sources: Géolithe

Zone C : Route d'accès à la plage-niveau inférieur

- Travaux ouvrage amont

> **Phase démolition:**

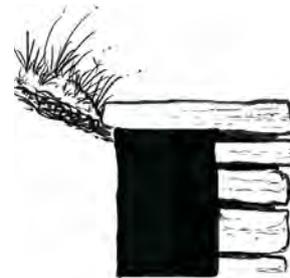
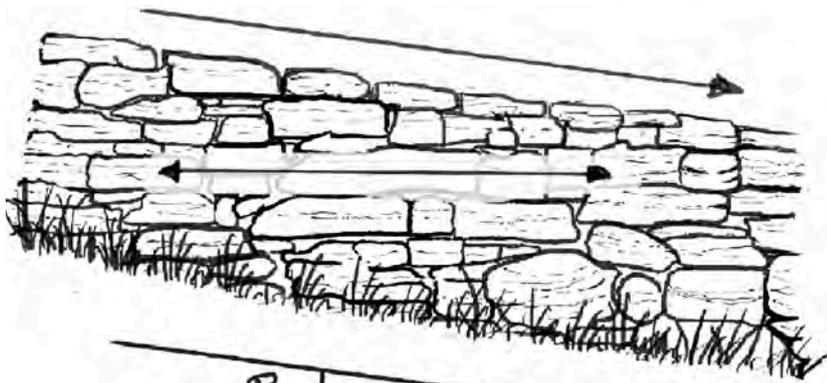
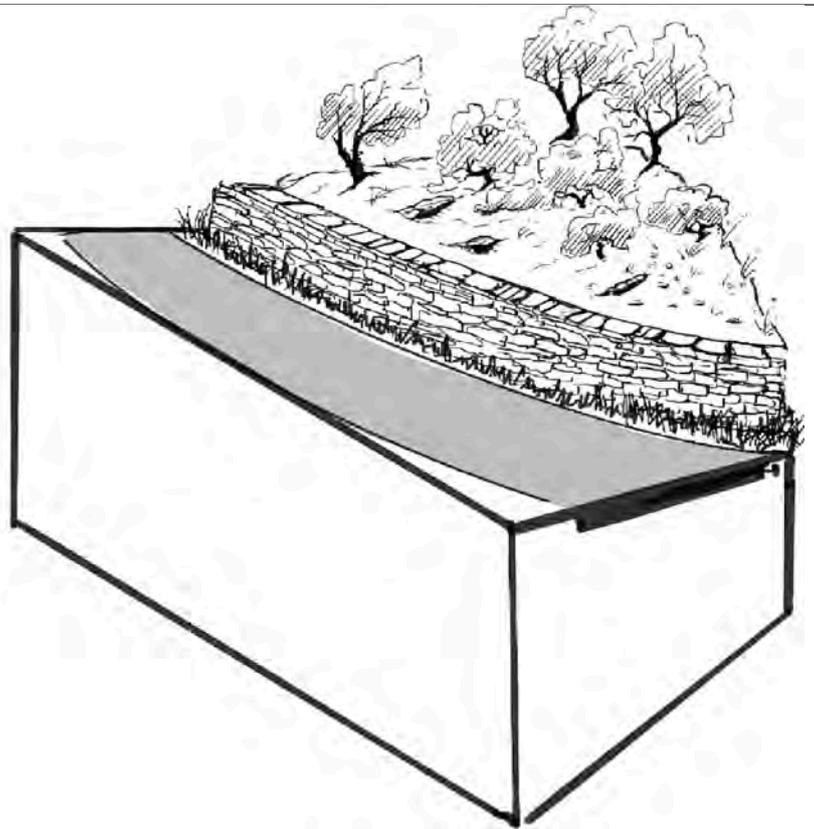
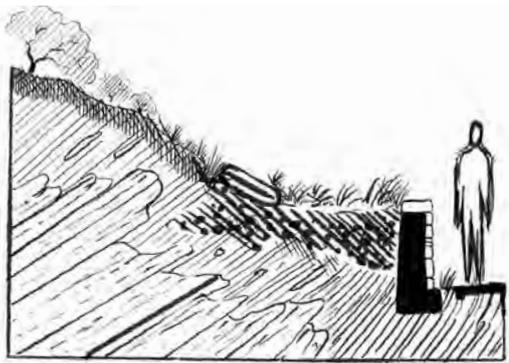
- ° marquage des arbres à conserver («V», blanc, vert, bleu) arbres à déplanter («^», blanc, vert, bleu), arbres à couper («/», rouges, orange, jaune).
- ° déposer les motte d'herbes par plaques de 50 à 80 cm de côté.
- ° conserver les terres de surfaces +/-20 cm.
- ° conserver les flyschs «faciès dur»
- ° conserver les flyschs «faciès cassant»

> **Phase remblai:**

- ° remblai de fond à déterminer avec Geolithe
- ° remblai de surface avec les terres de surfaces +/-20 cm.
- ° remottage à la manière d'écaillés. cf. figure...
- ° repose des flyschs «faciès cassant» de manière éparses.
- ° couverture d'un géotextile coco si nécessaire, selon la pente.
- ° pas de semi,
- ° pas de plantation.

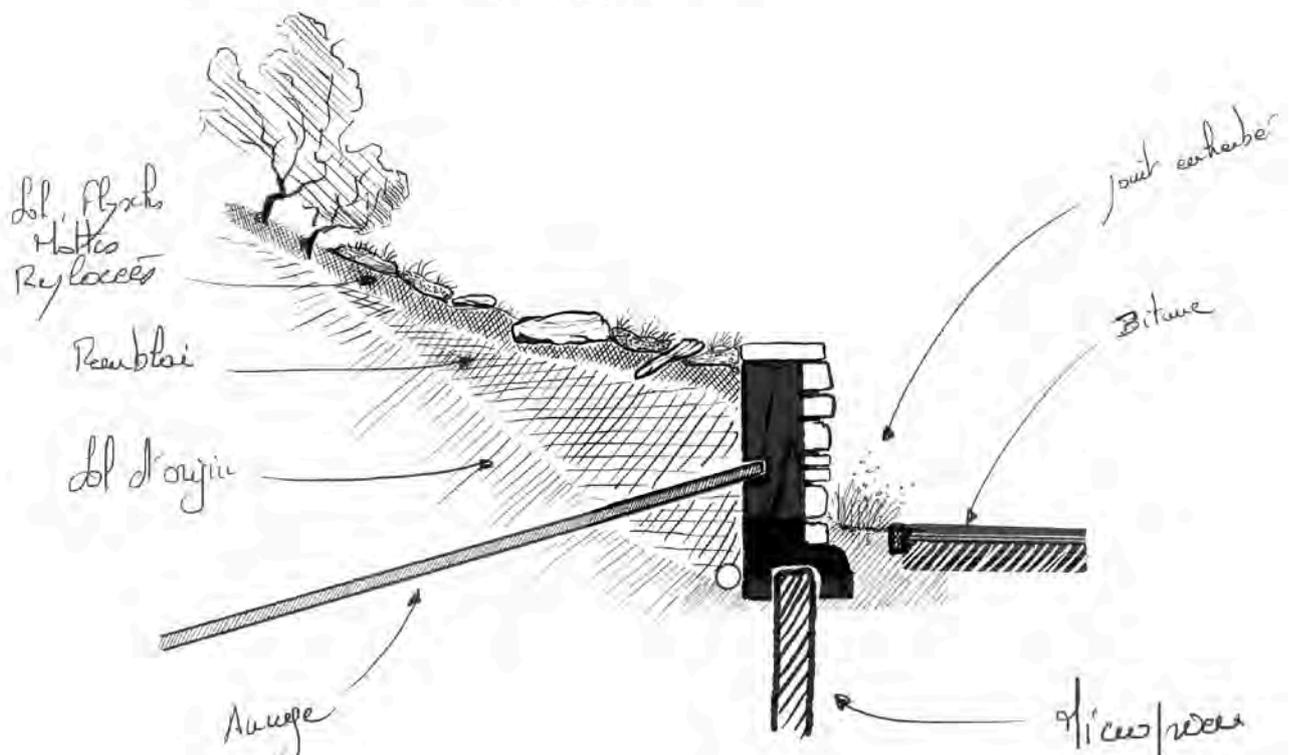
Parement d'ouvrage:

- ° cf principes.



le joint est en retrait par rapport à la face et permet de la végétation de pousser

Pente de la voie →



ZONE C : PAREMENT DES OUVRAGES GEOTECHNIQUES

PLAGE DU CENTRE - SECTEUR 2 et 3

Route de la plage - Interprétation

(cf. OTA)



PLAGE DU CENTRE - SECTEUR 2 et 3

Route de la plage



Existant



Plan Intentions



Coupe Intentions

Renaturation PLage du centre Bidart-

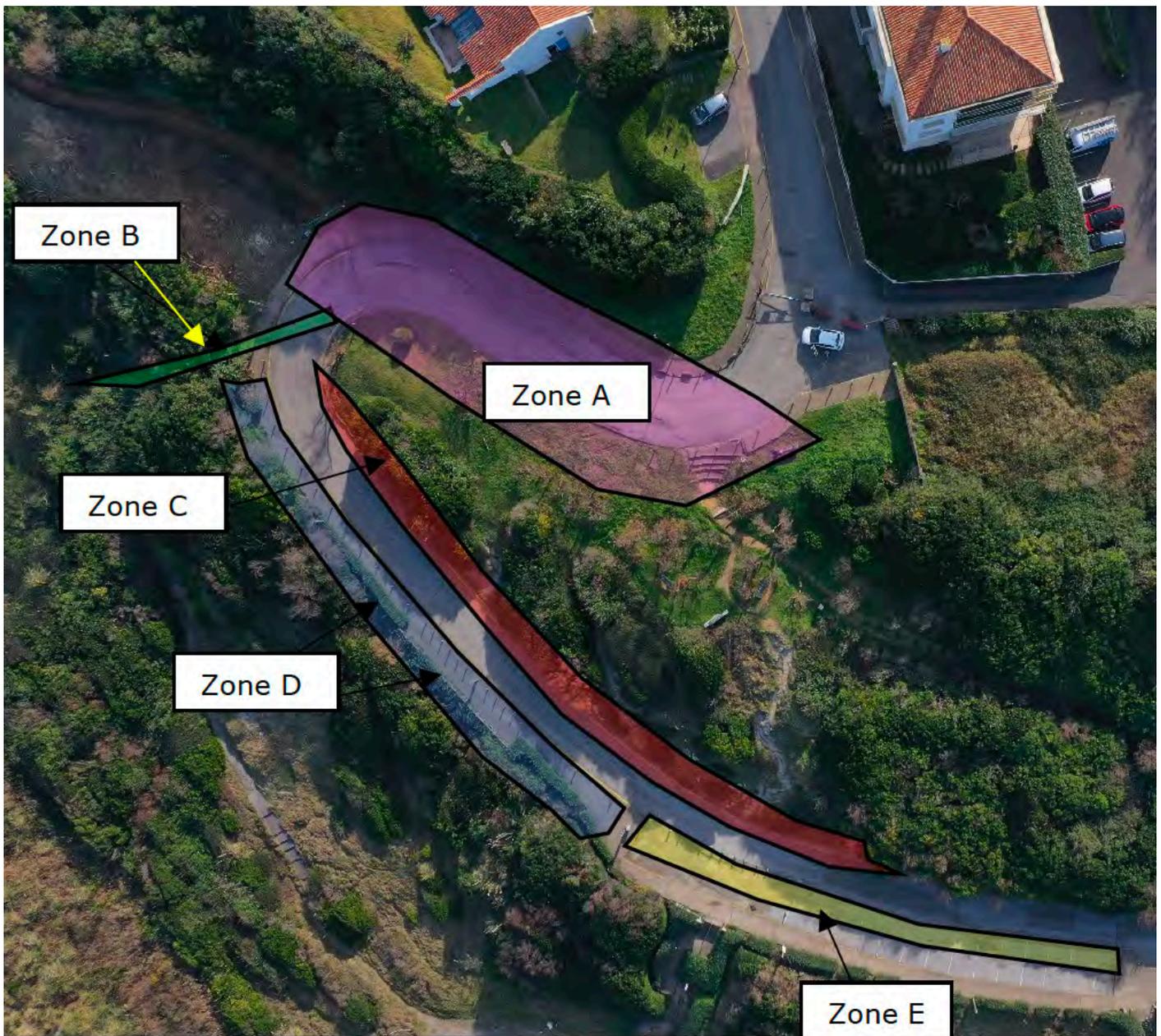
Principes (cf. OTA)

- Bancs bois massif, épuré.
- Localisé sur la bande béton désactivé
- Gestion de la lande pour préserver le point de vue sur la falaise ou l'horizon.
- Différencier bande roulante et promenoir par une cunette pour les eaux de surfaces (cf. Aménagement centre bourg).



ZONE D : ROUTE DE LA PLAGE, VIRAGE-RIVE NORD

Zone D: Microberlinoise aval



Sources: Géolithe

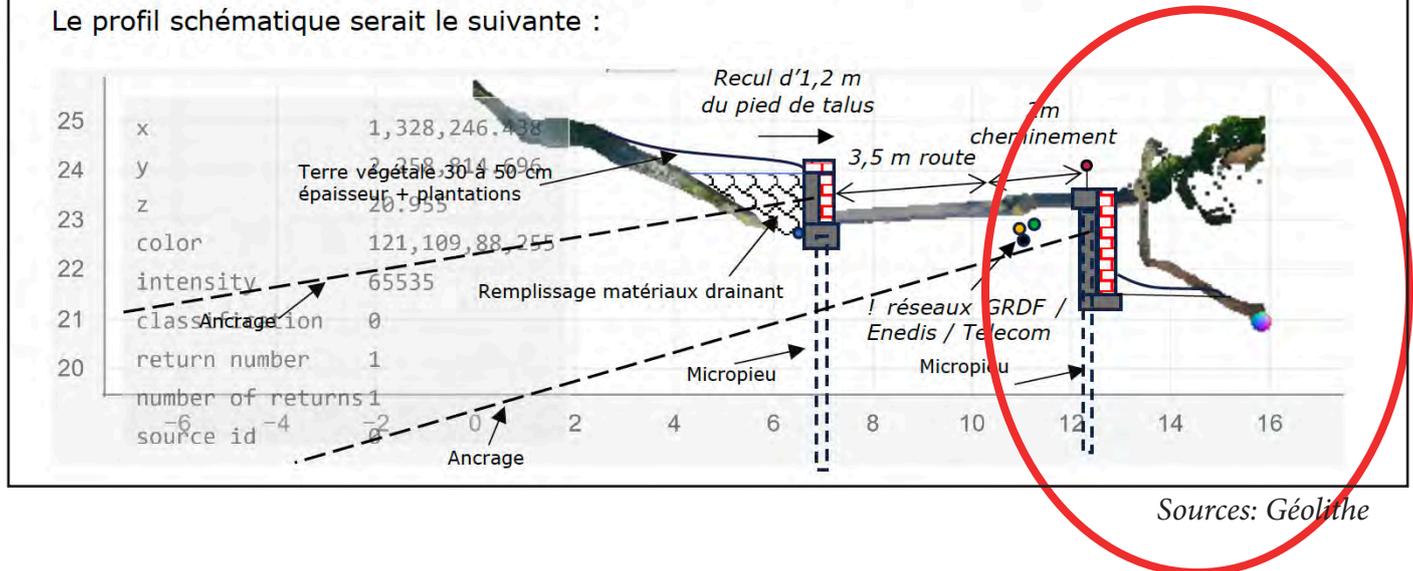


Sources: Géolithe

ZONE D : PRÉVISIONNEL DES TÂCHES

Au niveau de l'ouvrage aval, dans la partie microberlinoise, une hauteur de terrassement / cheminement est prévu sur une hauteur de 2m. Ces terrassements seront effectués après réalisation et injection des armatures verticales qui seront recépées en cours de chantier.

Le profil schématique serait le suivante :



Zone D : Route de la plage, virage-rive nord

Microberlinoise aval

> **Phase démolition:**

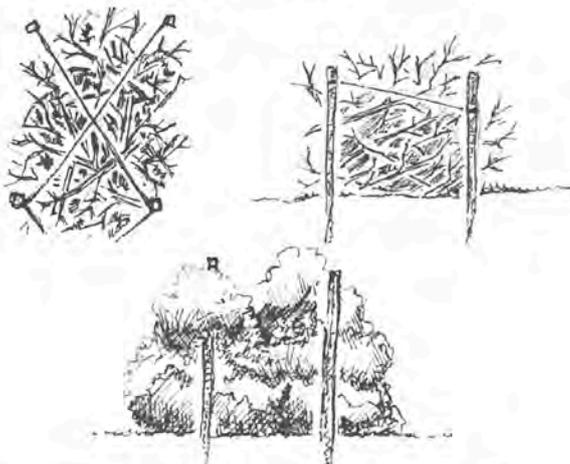
- ° marquage des arbres à conserver («V», blanc, vert, bleu) arbres à déplanter («^», blanc, vert, bleu), arbres à couper («/», rouges, orange, jaune).
- ° conserver les terres de surfaces +/-20 cm.
- ° conserver les flyschs «faciès dur»
- ° conserver les flyschs «faciès cassant»

> **Phase remblai:**

- ° remblai de fond à déterminer avec Geolithe
- ° remblai de surface avec les terres de surfaces +/-20 cm.
- ° remottage à la manière d'écaillés.
- ° repose des flyschs «faciès cassant» de manière éparses.
- ° couverture d'un géotextile coco si nécessaire, selon la pente.
- ° pas de semi,
- ° pas de plantation.



OAT (Orientations Techniques d'Aménagement)
Barrières végétales



Principes:

Les faux sentiers ou les surfaces piétinées aggravent les effets de l'érosion littorale. Afin de ralentir la disparition de la plage et de son paysage, il est nécessaire de clarifier la lisibilité des sentiers et les espaces d'usage. En cohérence, l'aménagement du site doit clairement empêcher les usages portant préjudice à l'état du site. Quelques dispositifs sont donc réalisés, comme les barrières de végétalisation:

- Etape 1: Un encadrement linéaire de piquets de châtaignés ou de robinier est installé, 1 mètre d'écart en profondeur, 2,50 mètre en largeur inter-piquet. Renforcer si besoin par un fil de fer (Optionnel).

- Etape 2: Remplissage par des branchages de rémanents végétaux obtenus lors de la coupe d'arbustes ou de lande. Une attention importante est portée sur la provenance locale et du même type de milieu écologique, de cette matière. Aucune espèce invasive ne doit être utilisée au risque d'accélérer leur prolifération.

- Etape 3: Ces barrières jouent à la fois le rôle d'empêchement, mais aussi de piège à graines. A l'abri du vent et des embruns la régénération végétale peut s'installer dans les branchages.

- Etape 4: remplacement de la barrière par une lande arbustive qu'il s'agira de tailler selon la forme souhaitée.

Renaturation Plage du centre Bidart-
Notice paysagère

Romain Quesada urbaniste Paysagiste

Boisement de Pittosporums



Existant



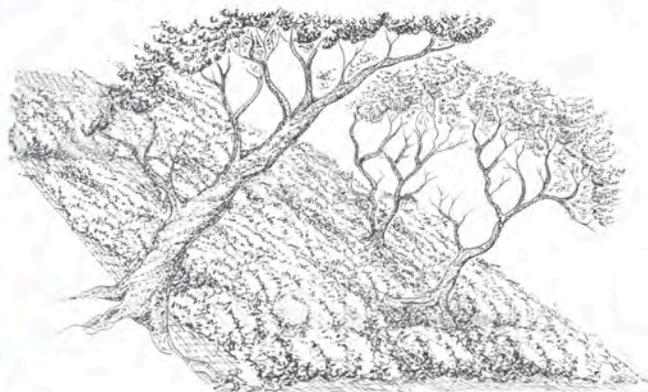
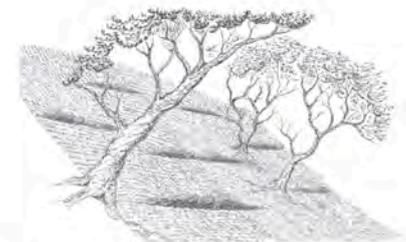
Plan Intentions



Coupe Intentions

Principes (cf. OTA)

- Sauvegarde de quelques arbres
- Eclaircissements en 2 ou 3 saisons
- Restauration de la lande
- Utilisation de natte coco
- Régénération spontanée privilégiée



Renaturation Plage du centre Bidart-

Romain Quesada Urbaniste Paysagiste

PRINCIPES GESTION

OAT (Orientations Techniques d'Aménagement)
Gestion différenciée

Du plan de gestion différenciée au plan de gestion intégrée.

Approche technique
Gestion différenciée

« Adapter le mode d'entretien des espaces plus respectueux de l'environnement, en alternative à la gestion horticole intensive et qui s'adapte à l'usage des lieux. »



Approche participative
Gestion intégrée

- Valorisation des agents
- Participation des habitants
- Gestion par expérimentation

OAT (Orientations Techniques d'Aménagement)
Chantiers participatifs

Les chantiers participatifs sont des moments d'actions partagés qui suivent le schéma d'intentions paysagères.

L'équipe de chantier est composée des agents de services techniques de la commune et des usagers du site, ces derniers sont invités à venir jardiner le site de projet. Les tâches à réaliser sont sélectionnées selon les compétences et outillages nécessaires. Seuls les techniciens de la commune manipulent les engins motorisés.



Une méthode de chantier fondée sur la bonne compréhension des enjeux du site et des principes d'aménagement, permet de sensibiliser le public aux dynamiques de projets de paysage, et de gestion de l'environnement au sens large.



Acteurs potentiels

- ADELI
- Service espaces verts
- Club de surf «Bidarteko»
- Rando cool Bidart
- ...

Renaturation Plage du centre Bidart- Notice paysagère

- 79 -

Romain Quesada Urbaniste Paysagiste

Romain Quesada Urbaniste Paysagiste

Situation actuelle :
le sentier n'est pas délimité
et se perd dans une
palouze pelee.

