

VILLE DE SAINTE-MARIE-DU-MONT

Mission de maîtrise d'œuvre :
Réaménagement du site d'Utah Beach

Cas par Cas
04 / 05 / 2020



COMMUNE DE SAINTE-MARIE-DU-MONT
2 PLACE DE L'ÉGLISE
50480 STE-MARIE-DU-MONT



DCI Environnement
1399 chemin de Clères
76 230 BOIS GUILLAUME

Caroline BOUVARD
Paysagiste conceptrice - Chef de projet
02 35 65 04 65
c.bouvard@dci-environnement.fr

Bruno ANDIAZABAL
Ingénieur VRD
02 35 65 04 65
b.andiazabal@dci-environnement.fr



PRESENCE
31 rue du Général de Gaulle
59110 LA MADELEINE

Olivier LE BRIS
Signalétique - Co-direction de projet
03 20 14 98 43
olebris@presence-agence.fr



Fait à Sainte-Marie-du-Mont, le

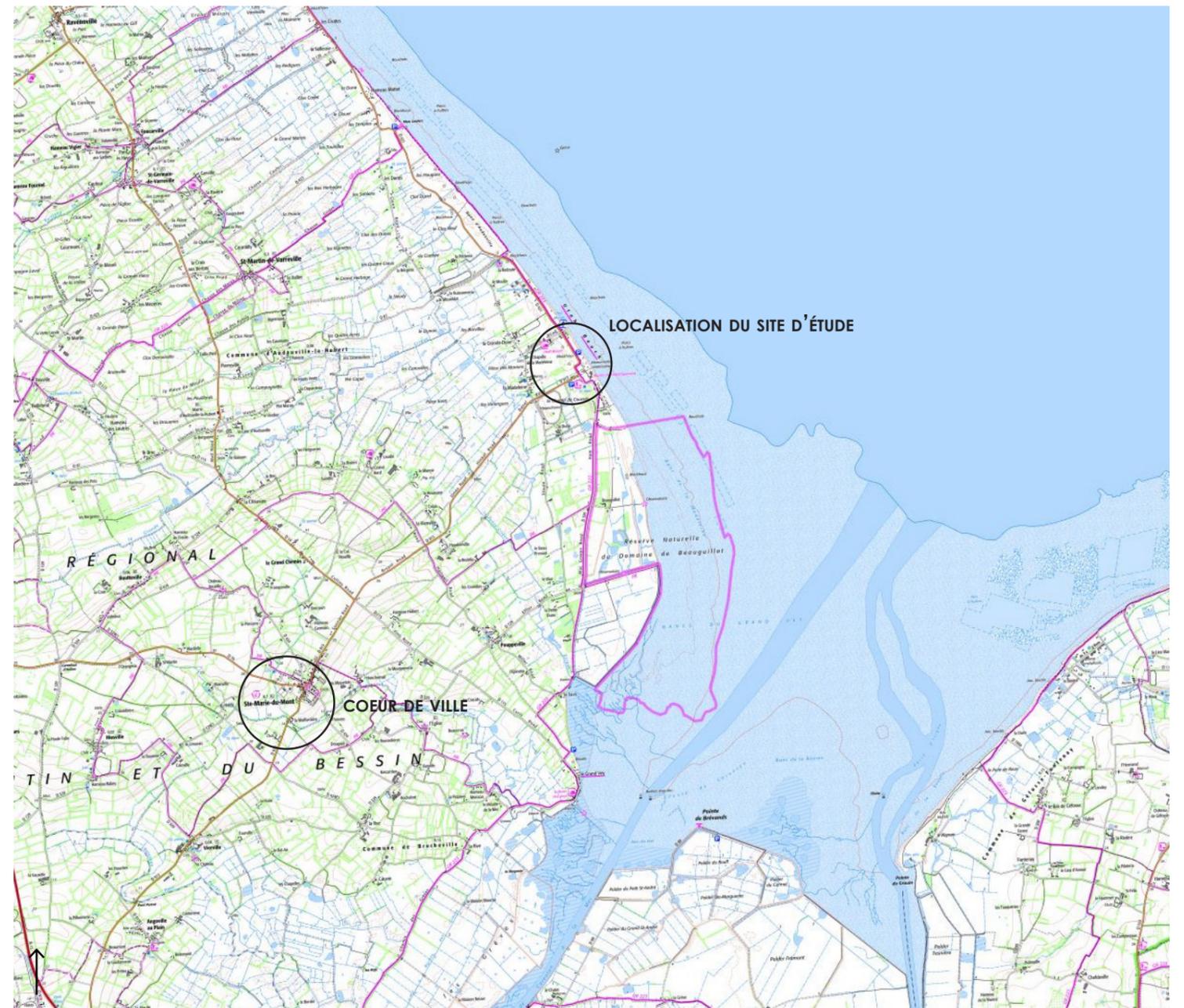
SITUATION ET OBJET D'ÉTUDE

CADRE DE L'OPÉRATION

Ce projet a pour objet le réaménagement du site d'accueil touristique d'Utah Beach. Le projet s'appuie sur l'étude de faisabilité (en date du 4 juillet 2019).



Vue sur le musée et le hangar face à la mer



Localisation du site d'Utah Beach et de la commune de Sainte-Marie-Du-Mont

PLAN DE SITUATION

Fond aérien + cadastre
Périmètres d'intervention



PROJET DE MISE AUX NORMES DES SANITAIRES EXISTANTS

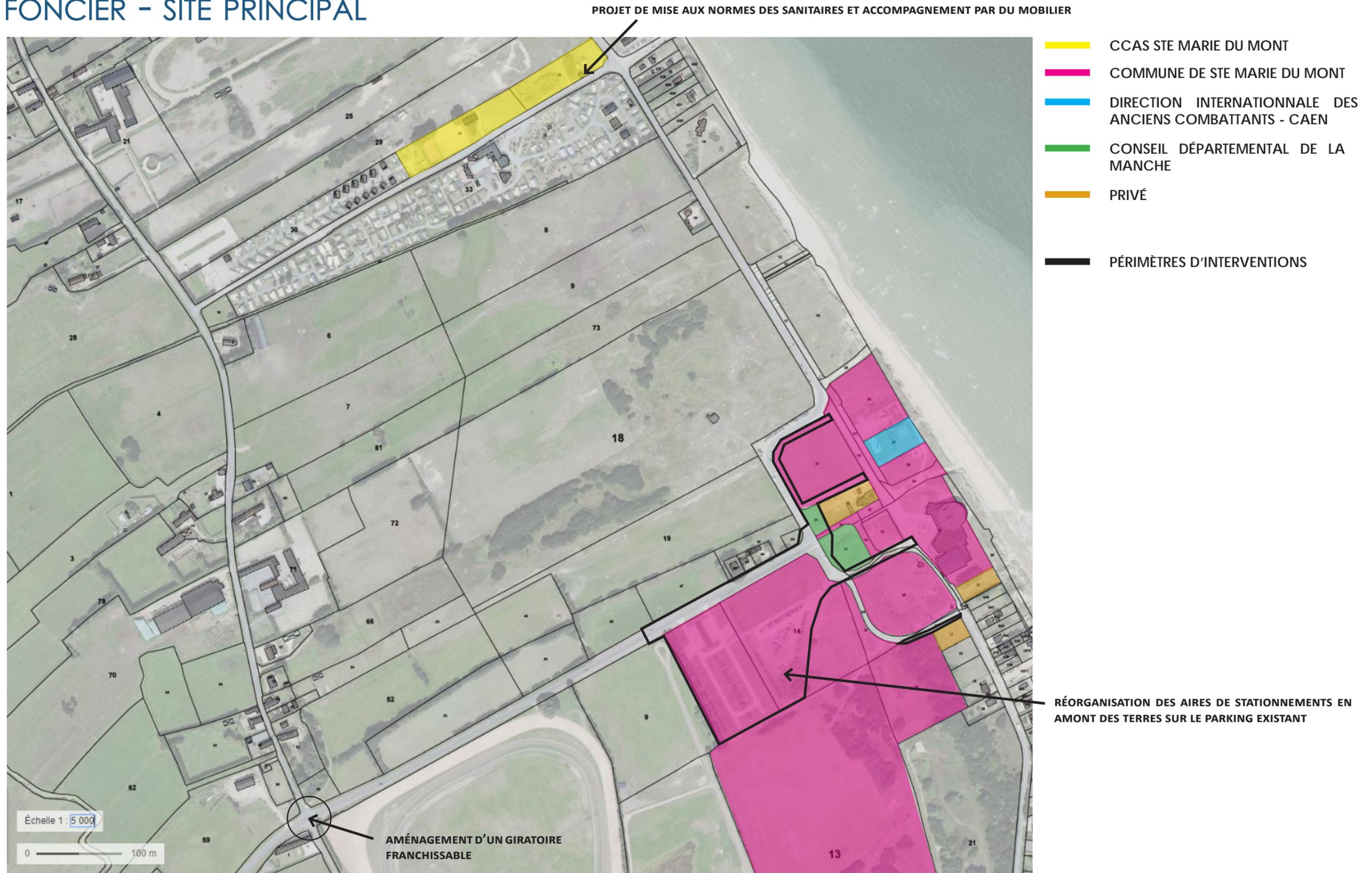
PROJET DE SANITAIRE À L'ÉTUDE

RÉAMÉNAGEMENT DES ABORDS D'UTAH BEACH

AMÉNAGEMENT DU GIRATOIRE FRANCHISSABLE DE LA MADELEINE

PLAN DE SITUATION

FONCIER - SITE PRINCIPAL



NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

HISTOIRE DU SITE

Riche d'un passé et d'une mémoire des événements encore bien présente, Utah Beach a en grande partie, conservé son caractère naturel. Le site offre encore aujourd'hui une vision évocatrice du théâtre des combats de WWII. On peut aisément imaginer cette « langue de terre », isolée par les marais inondés et soumis à la pression inexorable de la formidable armée surgie de la mer. La large plage est maintenant ouverte aux activités balnéaires et aux cultures marines.

La dune renferme toujours les vestiges des défenses allemandes : blockhaus réutilisés et aménagés, fantômes de béton à peine visibles au milieu des herbes et du sable. Perché sur le premier blockhaus occupé à la Madeleine, le musée propose aux visiteurs tous les détails de cette opération. A l'arrière du cordon dunaire, le long de la route, stèles, monuments et engins militaires alternent avec les vestiges des casemates allemandes.

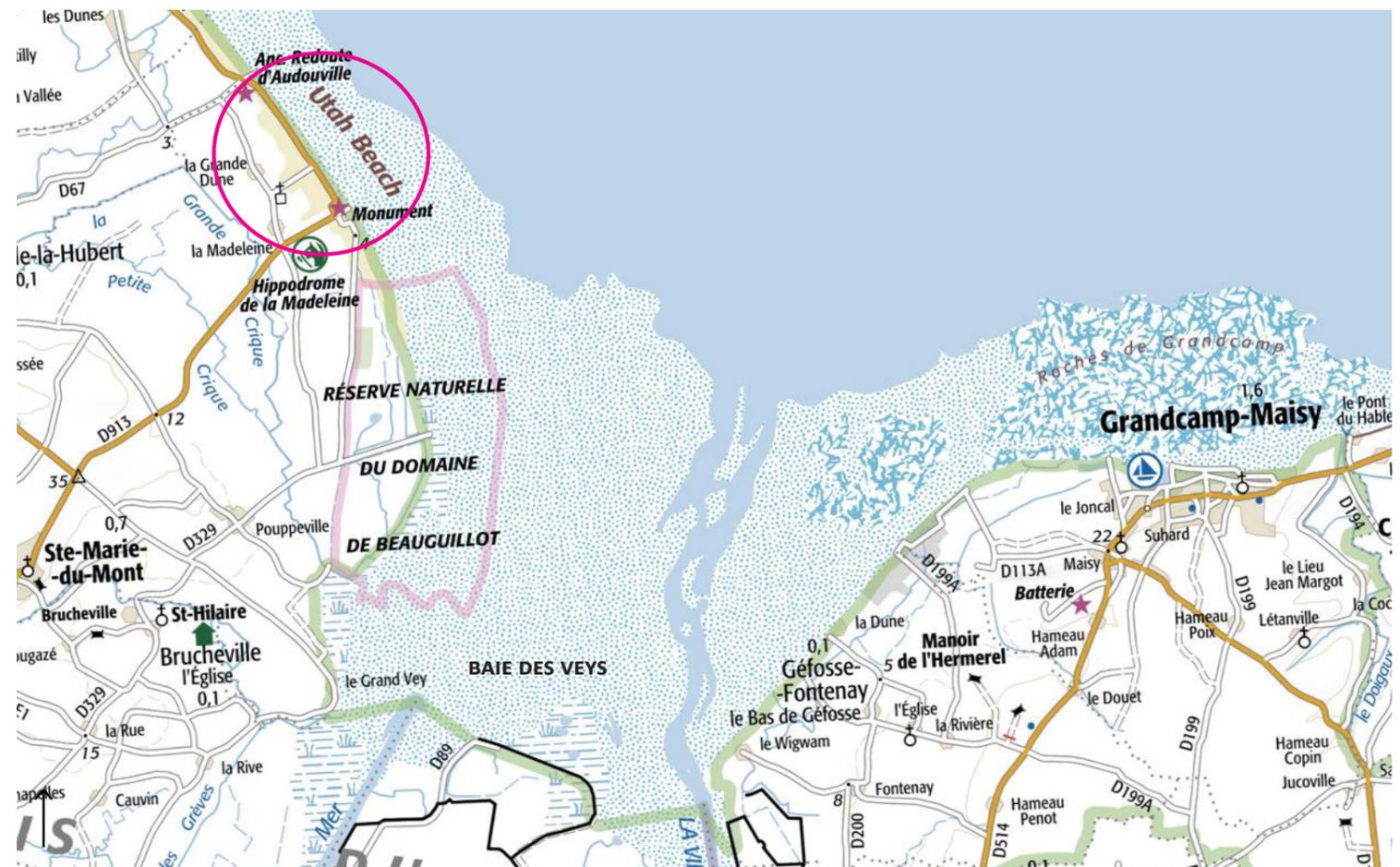
Utah Beach est constitué d'une étroite bande dunaire longue de 5 kilomètres, bordée d'un marais arrière-littoral, s'intégrant dans l'ensemble estuarien de la baie des Veys. L'ensemble de cet espace fait l'objet de pratiques agricoles essentiellement axées sur le pâturage bovin, dont la durée du stationnement des animaux sera rythmée par la montée des eaux dans le marais.

La dune va jouer le rôle d'une digue naturelle de protection entre le marais intérieur et la mer. Dans les dunes, l'existence de trous, issus des explosions ou creusées pour abreuver le bétail, vont apporter une réelle « plus-value » écologique au site d'Utah Beach. Ce sont ces mares, aussi appelées « pannes dunaire » par les spécialistes, qui vont donner l'originalité et l'exceptionnalité faunistique et floristique du site.

La façade maritime, vaste et large, est propice au développement de l'activité conchylicole. Ainsi à marée basse, de denses et longs alignements de bouchots sont alors visibles, au sud du site d'Utah Beach.



Photo historique du Débarquement à Utah Beach



Carte de localisation du périmètre d'étude par rapport à la baie des Veys

NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

GENÈSE DU PROJET

L'Opération Grand Site (OGS) décidée par le Comité Interministériel à l'Aménagement et au Développement du territoire de juillet 2001 dans le cadre de la préparation du 60ème anniversaire portait sur 11 sites majeurs de la Bataille de Normandie. La majorité de ces sites méritait la mise en oeuvre d'opérations pertinentes de valorisation de leur particularité paysagère et de leur valeur historique. Utah Beach, lieu du débarquement du 6 juin 1944, fut l'un des onze sites identifiés.

Les objectifs de l'OGS à Utah Beach étaient les suivants :

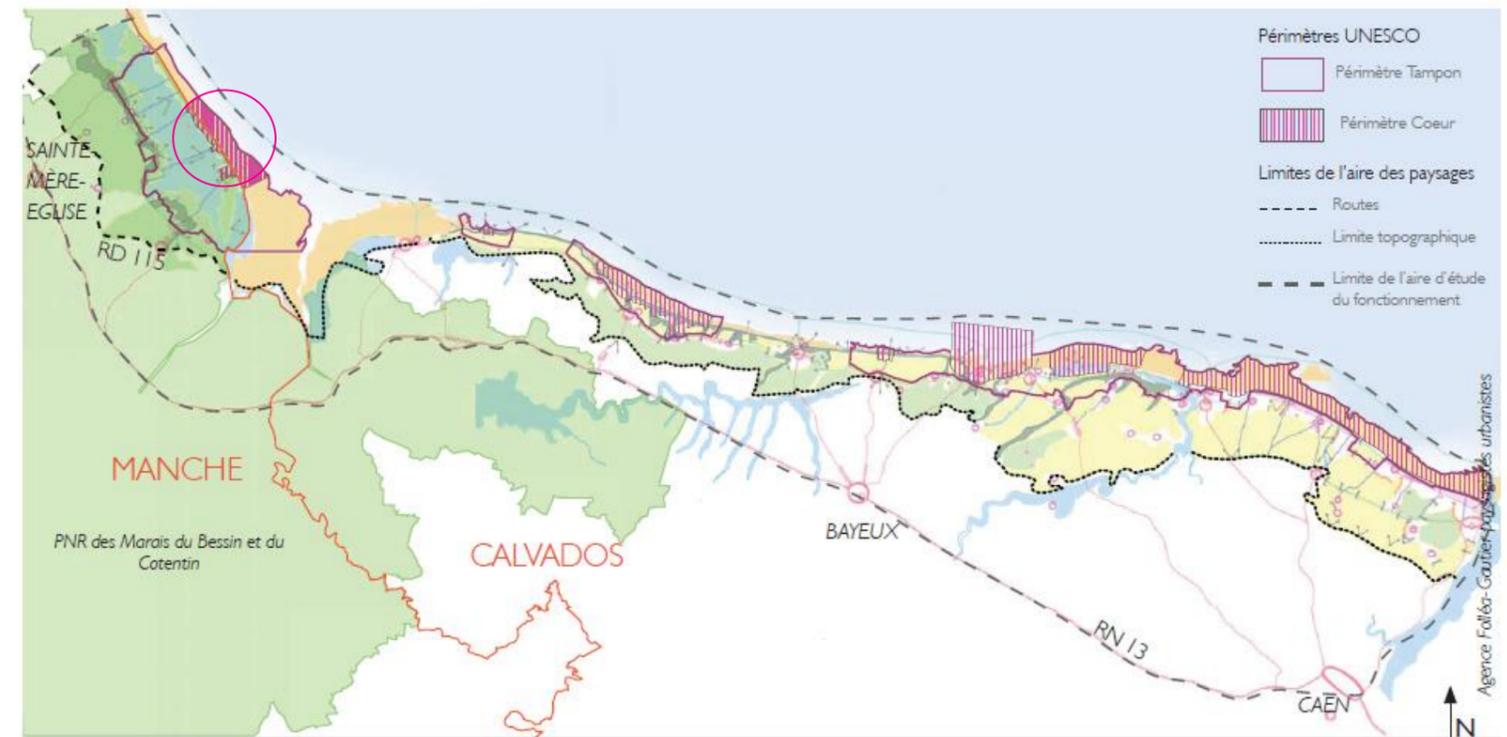
- > **Articuler étroitement la géographie et l'histoire du Débarquement par des interventions paysagères.**
- > **Fonder le réaménagements des espaces d'accueil du public sur la trame naturelle et historique du site (trame orthogonale par rapport au trait de côte).**
- > **Redonner au site du Débarquement une ampleur à la mesure de cet évènement et reconsidérer l'ensemble du cordon dunaire (du Grand Vey jusqu'au Monument Leclerc comme le périmètre du site historique.**

Plusieurs objectifs ont été remplis comme le réaménagement paysager du site et des abords du Musée. Le musée attire chaque année plus de 140 000 visiteurs.

Le site d'Utah Beach est un espace remarquable au sens de la loi littoral, aussi, toute construction y est interdite à l'exception des aménagements dits légers et réversibles (R121-5 du Code de l'Urbanisme). En effet, ces derniers doivent être conçus de manière à permettre un retour du site à son état initial.

Enfin, un plan de paysage et un plan de gestion du bien ont été rédigés dans le cadre de la demande d'inscription au Patrimoine mondial de l'Humanité (UNESCO) des Plages du Débarquement de juin 1944.

Le site d'Utah Beach bénéficie de la plus large emprise de zonage UNESCO, s'étendant du nord-ouest au sud-est entre Ravenoville (RD15) et Sainte-Marie-du-Mont (RD14 et Réserve naturelle de Beauguillot), et englobant presque la totalité des espaces naturels s'étendant entre la mer et le haut de la falaise.



Extrait du cahier des charges - périmètres UNESCO

NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

ETAT INITIAL DU TERRAIN ET DE SES ABORDS

Suite à l'Opération Grand Site de 2009, le site bénéficie d'un aménagement paysager de grande qualité.

Malheureusement, on remarque une nette sous-utilisation et un manque de visibilité du parking, favorisant de fait le stationnement anarchique.

Enfin, l'OGS n'a pas permis de mettre en place une zone de délestage pour les grandes manifestations ni de d'offrir une solution de stationnement pour les autocaristes, nombreux en haute saison et période de commémorations.

COMPOSITION D'ENSEMBLE

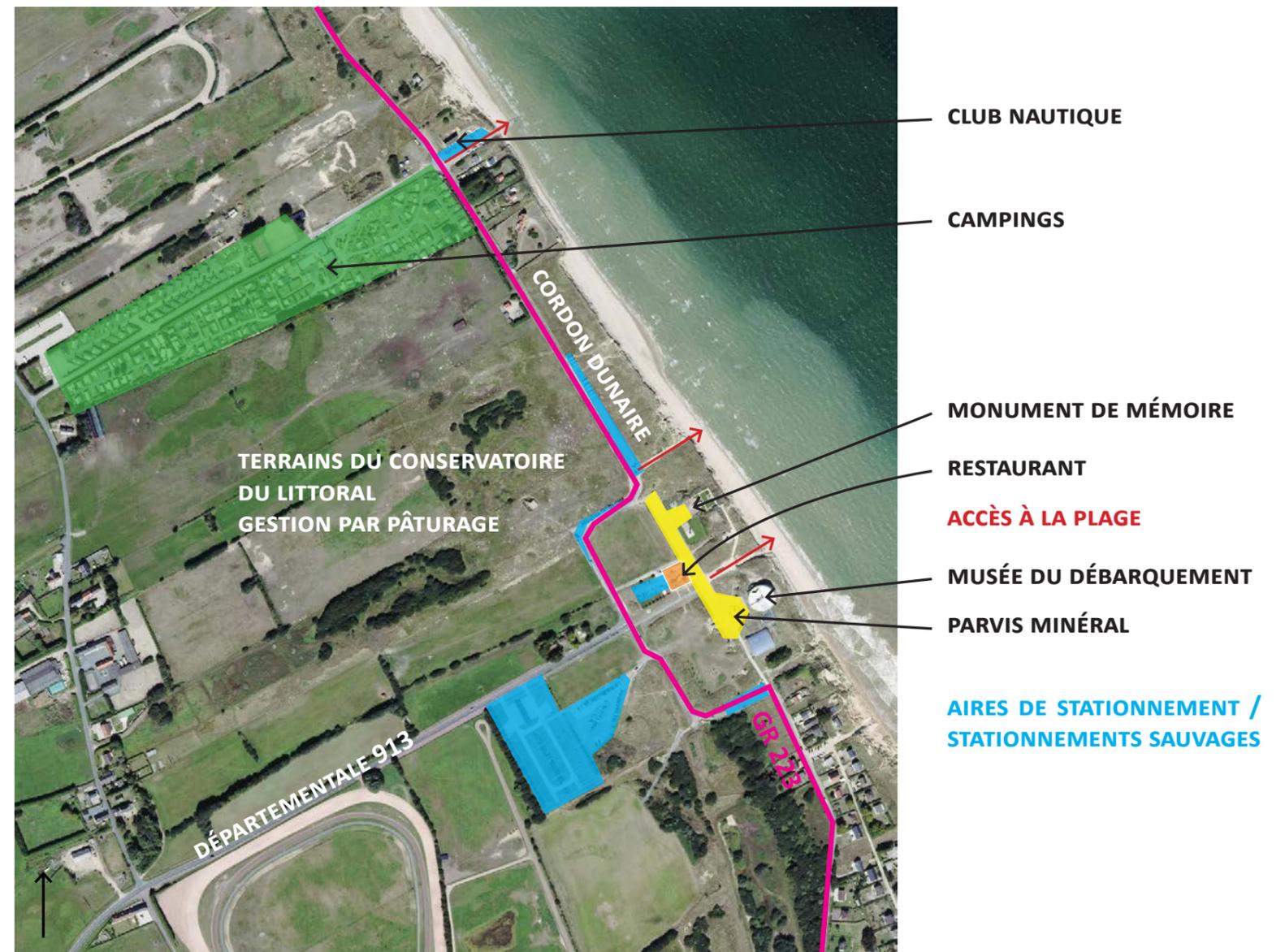
Le site est composé d'une voie d'accès principale très linéaire (D913), qui incite à la vitesse des véhicules, d'aires de stationnements plus ou moins délimitées (une en amont du musée, une sur un terrain vague, une pour les employés, une pour le restaurant), pour les automobilistes, les bus et les camping-cars, de stationnements sauvages sur les milieux fragiles dunaires...

On découvre également un parvis minéral qui dessert les différentes stèles, monuments de mémoire, exposition, l'accès à la plage et le musée du débarquement qui prend place sur le cordon dunaire.

La surfréquentation des lieux impacte le milieu (cheminements créés dans les dunes) obligeant la mise en oeuvre de protections (barbelés, grillages) pour contrôler les déplacements.

Un élément important sur ce site est la présence du sentier de randonnée GR223. Il commence à Honfleur, dans le Calvados, longe la côte Fleurie, connue pour ses nombreuses stations balnéaires de renom (Deauville, Trouville, Cabourg et Houlgate), puis la côte de Nacre, théâtre du débarquement de 1944 entre Ouistreham et Grandcamp Maisy pour finir au Mont-Saint-Michel ou il rejoint le GR34.

Au Nord du site, des campings s'installent. On découvre également un club nautique, une petite aire de stationnements et un accès direct à la plage.



Carte de localisation des différentes composantes du site



RD913 qui incite à la vitesse



Stationnement sur les dunes



Parking sous utilisé



Nouvelle allée proche de la route



Grand parvis minéral



Des chemins directs empruntés

NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

UNE MULTIPLICITÉ DES STATIONNEMENTS

Utah-Beach est une destination très touristique, qui a de plus en plus de mal à accueillir les flots de touristes en période estivale. Ainsi, la création de nouveaux parkings, de délestage des abords sensibles de la dune, permet de limiter les flux de voitures et de favoriser l'accès au musée et à la plage par une pratique piétonne et cyclable.

Suite à l'Opération Grand Site de 2009, le site bénéficie d'un aménagement paysager de grande qualité. Malheureusement, nous remarquons une nette sous-utilisation et un manque de visibilité du parking, favorisant de fait le stationnement anarchique, sur les espaces dunaires sensibles.

Enfin, l'OGS n'a pas permis de mettre en place une zone de délestage pour les grandes manifestations ni de d'offrir une solution de stationnement pour les autocaristes, nombreux en haute saison et périodes de commémorations.

La stratégie est alors d'améliorer la lisibilité du récent stationnement, de favoriser les aires d'accueil des autocars, camping-car, motos, sur des espaces dédiés, de promouvoir des connexions et liaisons douces entre ces parkings et les équipements du musée à portée touristique.



Un parking récent, en amont des équipements touristiques et du musée / un espace sous-utilisé et déjà dégradé



Une absence de stationnements dédiés aux motos et aux vélos qui conduit à une occupation du parvis du musée



Carte de localisation des différentes poches de stationnements

Avec la multiplicité des espaces et des aires, le visiteur est perdu et se gare au plus proche des équipements touristiques entraînant un stationnement des véhicules le long de la chaussée, sur les espaces sensibles.

En se promenant sur le site, on note alors l'omniprésence de la voiture dans un milieu fragile et naturel. Le milieu est dégradé, les revêtements de sols sur-utilisés et le parking d'accueil en amont est alors vide et inutilisé. Les accès (entrées/sorties) ne sont pas clairs.

Les bus quant à eux, déposent les touristes au plus proche du musée, avant d'aller se stationner sur l'aire qui leur est dédiée.

La non utilisation du stationnement dédié est également dû à un manque de signalétique (panneaux peu visibles, qui sont visibles trop tard, entraînant un dépassement de l'aire par l'automobiliste). La route départementale très linéaire incite à la vitesse.



1 Parking récemment aménagé



2 Ancienne aire de stationnement



3 Dépose-bus devant le musée



4 Stationnements sauvages



5 Aire réservée aux employés



6 Aire réservée aux clients du restaurant

NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

DES LIAISONS PIÉTONNES MAL UTILISÉES

La liaison piétonne récemment aménagée, qui longe la voie départementale est très peu fréquentée. Les piétons empruntent plus facilement l'intérieur du stationnement, suivant un axe direct vers l'entrée du musée. Des cheminements se forment sur les pelouses, impactant le milieu naturel.

Des obstacles (clôtures, barbelés) sont également installés sur le cordon dunaire pour essayer de restaurer la flore, dégradée par la fréquentation touristique.



1 L'allée principale récemment aménagée



2 Arceaux vélos bois et pupitre d'informations



3 Pas japonais entre le stationnement et l'arbre



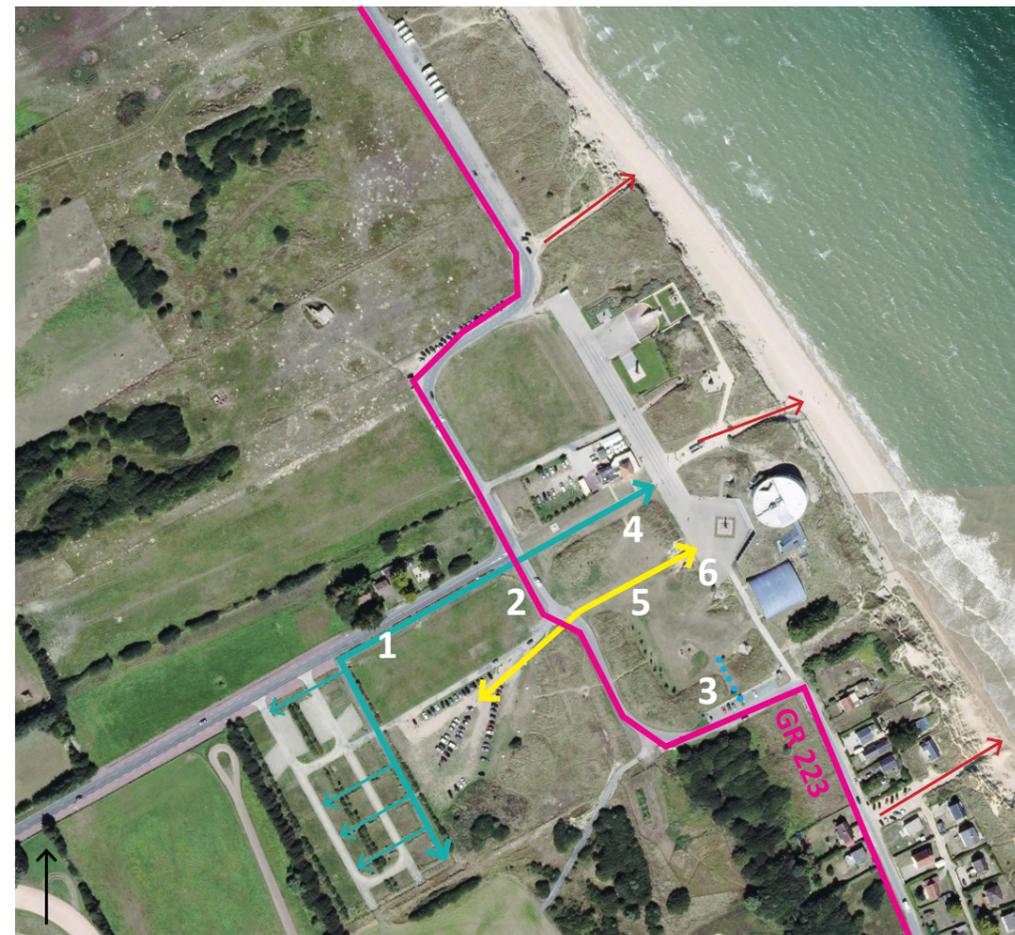
4 Allée dans le milieu naturel



5 Un chemin au plus court emprunté



6 Des cheminements créés autour des équipements



Carte de localisation des principales connexions piétonnes

ACCÈS À LA PLAGE

AXE PRÉFÉRÉ PAR LES VISITEURS

PAS JAPONAIS DISCRET

L'ALLÉE PRINCIPALE QUI CONNECTE LE MUSÉE AU PARKING RÉCEMMENT AMÉNAGÉ / LIAISONS AU SEIN MÊME DU STATIONNEMENT

NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

DES REVÊTEMENTS DE SOLS DISPARATES ET DÉGRADÉS

Les revêtements de sols sont disparates (couleurs, matériaux...) et les stationnements sauvages dégradent le milieu. On observe de nombreux nids-de-poule sur les chaussées et les accotements.

Le stationnement sur l'aire naturelle est lui aussi très dégradé (mouvements de terrains, flaques, boue). Les voies en enrobé sont quant à elles plutôt de bonne qualité mais la signalétique horizontale a tendance à s'effacer.

Le parvis minéral, séquencé de traverses de bois est de manière générale plutôt qualitatif et adapté pour recevoir festivités et manifestations.



Voie d'accès en enrobé / allée en gravillons noirs et traverses de chemin de fer



Arceaux vélos bois et pupitre d'informations



Le parvis minéral et les traverses bois guident le promeneur visuellement entre les différents équipements



Dégradations sur la voie d'accès au restaurant



Mauvais état du parking



Des revêtements en grave compactée



L'allée principale en gravillonnée et séquencée de traverses de chemin de fer



Un enrobé rouge



Accès au stationnement dégradé

NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

MOBILIERS ET SIGNALÉTIQUES EXISTANTS

Le mobilier présent sur site, principalement autour du parvis minéral et de l'entrée du musée, est vieillissant. On découvre quelques bancs en pierre (couleur ocrée), des corbeilles vertes peu intégrées dans le décor naturel, des bornes lumineuses dégradées. Les bancs et bornes lumineuses accompagnent les allées et les abords du parvis.

A proximité de l'aire de stationnement, un emplacement est réservé pour les piques-niques. On y trouve plusieurs tables et corbeilles mais aucun coin d'ombre n'est aménagé.

Quelques arceaux vélos en bois sont placés en amont du musée.



Corbeille



Aire de pique-nique



Arceaux vélos bois



Bancs et bornes

Le musée est très bien indiqué que l'on vienne en voiture ou à vélo. Les panneaux directionnels orientent bien le visiteur en amont du site d'Utah-beach (dès le village de Sainte-Marie-du-Mont).

Mais à l'arrivée au niveau du premier stationnement, les informations sont confuses pour le touriste. Les panneaux arrivent assez tard rendant l'accès au stationnement compliqué. On découvre par la suite un pupitre d'informations (avec des cartographies), le sentier balisé de stèles commémoratives et des informations sur la protection du milieu au niveau de l'accès à la plage.

La signalétique est peu harmonieuse et les informations sur le milieu et sa gestion minimales. La multiplicité des renseignements brouillent par moment les messages. Une hiérarchisation des éléments serait à prévoir.



Informations sur les équipements et les sentiers de randonnées



Stèle/ panneau qui accompagnent le cheminement



Protections du milieu dunaire



Panneaux directionnels au niveau du carrefour en amont de l'arrivée sur le site d'Utah-Beach



Indication du stationnement



Une multiplicité d'informations à destination des automobilistes

NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

ÉLÉMENTS DÉFENSIFS/DISSUASIFS

Pour contrôler le stationnement anarchique et sauvage des véhicules sur le milieu dunaire fragile, de nombreux éléments et obstacles sont positionnés. L'utilisation de piquets en bois ou de blocs de pierres est pertinent afin de conserver un caractère naturel.

Le renforcement par des mouvements de terrains (talus, fossés) permettrait de contrôler davantage l'occupation des accotements.



Une diversité des éléments de défense pour contrôler l'occupation des accotements, par les véhicules des visiteurs qui se garent au plus proche de l'entrée du musée.

NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

LES GRANDS OBJECTIFS

- Favoriser les modes de déplacements alternatifs et doux (marche à pied, vélo...)
- Réduire les nuisances provoquées par l'automobile au plus proche des équipements touristiques (bruits, pollutions atmosphériques et visuelles, encombrements...) et les conflits d'usage qui en résultent ;
- Réduire les stationnements sauvages et maximiser l'utilisation du parking et des aires de stationnements mises en place lors de l'OGS ;
- Prendre en compte les différents usagers du site : visiteurs (automobilistes, cyclistes et piétons), autocaristes (possibilité d'un arrêt minute), travailleurs (zone conchylicole, restaurant), sportifs (chevaux), riverains, officiels (délestage),... Proposer une alternative pour assurer la continuité du sentier littoral mis à mal par l'érosion du trait de côte serait un plus
- Rendre l'entrée de site attractive et animée : proposer une entrée de site qualitative, signalisée et scénographiée afin que le visiteur soit conscient d'entrer sur un site de mémoire classé et s'imprègne de son contexte.
- Enrichir la diversité du site par l'introduction de diverses strates et essences végétales favorisant la biodiversité.
- Prévoir un aménagement en adéquation avec la fréquentation du site, du musée et de la plage qui ne cesse d'augmenter.
- Prévoir un parking motos, une aire de stationnement pour les vélos et un « arrêt minute » pour les bus ;
- Intégrer l'aménagement de sanitaires extérieurs à proximité du Musée.



> conforter la structure d'un stationnement pérenne, intégré dans une trame paysagère, accompagné de circulations douces, sur un site sensible et touristique ; tout en tenant compte d'une réglementation contraignante.

> proposer un aménagement de qualité, de composition simple, sobre et efficace, tout en prenant en compte les contraintes réglementaires, les capacités d'investissements et moyen de gestion du maître d'ouvrage.



Carte des grandes intentions de projet

- **MARQUER L'ENTRÉE DU SITE DÈS LE CARREFOUR POUR FAIRE RALENTIR LES AUTOMOBILISTES**
MARQUER L'ENTRÉE DE SITE AU NIVEAU DU PARKING - CHANGEMENT DE REVÊTEMENT DE SOL - SIGNALÉTIQUE

GARDE L'ACCÈS AU PRÉ EN CAS DE SURFRÉQUENTATION

REQUALIFIER LE STATIONNEMENT - FACILITER SON ACCÈS - LISIBILITÉ

ACCUEILLIR LES BUS ET LES CAMPING-CARS

AMÉNAGEMENT D'UN STATIONNEMENT AU NIVEAU DU CAMPING, À PROXIMITÉ DE L'ACCÈS À LA PLAGE

RENATURER LE MILIEU - CONTRÔLER LES DÉPLACEMENTS PIÉTONS

RÉAMÉNER L'ALLÉE PRINCIPALE ENTRE LE STATIONNEMENT ET LE MUSÉE - PROPOSER UN MOBILIER, UNE SIGNALÉTIQUE ET UNE VÉGÉTATION QUALITATIVE QUI INCITE À LA PROMENADE ET SUCITE LA CURIOSITÉ DU VISITEUR

CONTRÔLER LES STATIONNEMENTS ANARCHIQUES ET SAUVAGES - BORNES - PIERRES - FOSSÉS OU TALUS

CONSERVER DE VASTES ESPACES OUVERTS POUR L'ACCUEIL D'ÉVÈNEMENTS ET DE MANIFESTATIONS

AMÉNAGER UNE AIRE POUR LES VÉLOS + PMR À PROXIMITÉ DE L'ENTRÉE DU MUSÉE

AMÉNAGER UNE AIRE DE PIQUE-NIQUE ET DE JEUX / DÉTENTE ET LOISIRS À PROXIMITÉ DU STATIONNEMENT

NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

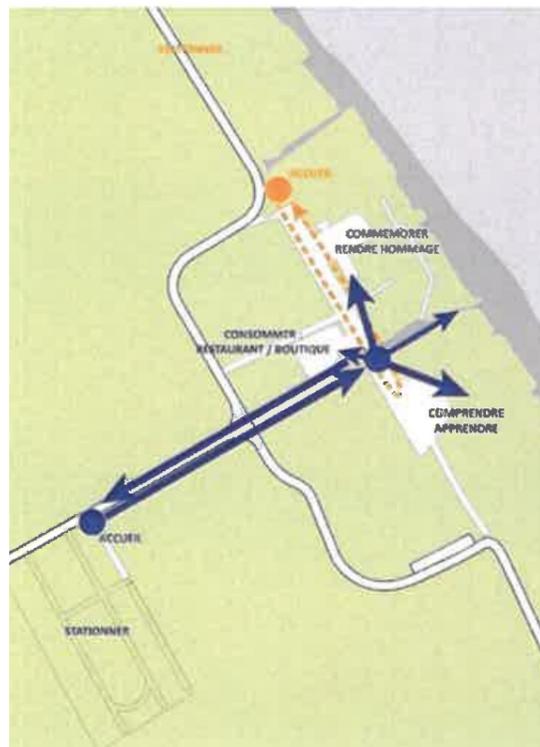
ÉTUDE DE FAISABILITÉ

L'étude précédemment réalisée et dont le résultat (en date du 4 juillet 2019) est joint à ce dossier de consultation a dû respecter les objectifs suivants :

- Réduire le stationnement sauvage en maximisant l'utilisation du parking et des aires de stationnement mis en place lors de l'Opération Grand Site. Le scénario proposé pourra envisager une modification des parking créés par l'OGS.
- Prendre en compte les différents usagers du site : visiteurs (automobilistes, cyclistes et piétons), autocaristes (possibilité d'un arrêt minute), travailleurs (zone conchylicole, restaurant), sportifs (chevaux), riverains, officiels (délestage),... Proposer une alternative pour assurer la continuité du sentier littoral mis à mal par l'érosion du trait de côte serait un plus.
- Proposer une entrée de site qualitative, signalisée et scénographiée afin que le visiteur soit conscient d'entrer sur un site de mémoire classé et s'imprègne de son contexte. Les propositions devront prévoir une articulation avec les autres plages du Débarquement en cours d'inscription du Patrimoine mondial de l'UNESCO et également prendre en compte les travaux menés dans le cadre des Ateliers paysages pilotés par la Région Normandie et les recommandations du plan de paysage .
- Garder une perspective lointaine Ouest-Est vers la mer comme axe de vue principal.
- Prévoir un aménagement en adéquation avec la fréquentation du site, du musée et de la plage qui ne cesse d'augmenter.

Il est demandé au maître d'oeuvre d'ajouter au résultat de cette étude:

- un parking motos
- un « arrêt minute » pour les bus
- l'aménagement de sanitaires extérieurs à proximité du Musée



Carte extraite de l'étude de faisabilité



Carte extraite de l'étude de faisabilité

NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

PROTECTION ET SITE SENSIBLE

Utah Beach fait partie des sites d'intervention du Conservatoire du littoral. Les terrains acquis sont remis en gestion au Syndicat mixte des espaces littoraux de la Manche (SyMEL).

Le site s'étend sur quatre communes : Saint-Germain-de-Varreville, Saint-Martin-de-Varreville, Audouville-la-Hubert et Sainte-Marie-du-Mont, adhérentes du Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin.

Utah Beach est aussi inclus dans l'enveloppe de la zone écologique d'intérêt européen au titre de Natura 2000 s'intitulant « Marais du Cotentin et du Bessin-Baie des Veys ».

Utah Beach dispose de mesure de préservation depuis 2002, date à laquelle a été rédigé le 1er plan de gestion. Il s'agit d'un document cadre, un guide, donnant les orientations d'aménagements et de gestion pour protéger ce site naturel.

Sur le site d'Utah Beach, les enjeux et les mesures de protection principalement identifiés sont :

- Restaurer le potentiel paysager et les richesses écologiques dunaires locales.
- Ouvrir et aménager des espaces naturels et des sentiers de promenade.

Le pâturage agricole « raisonné » restera le principal outil pour entretenir et valoriser les espaces naturels appartenant au Conservatoire du littoral.

Autres protections :

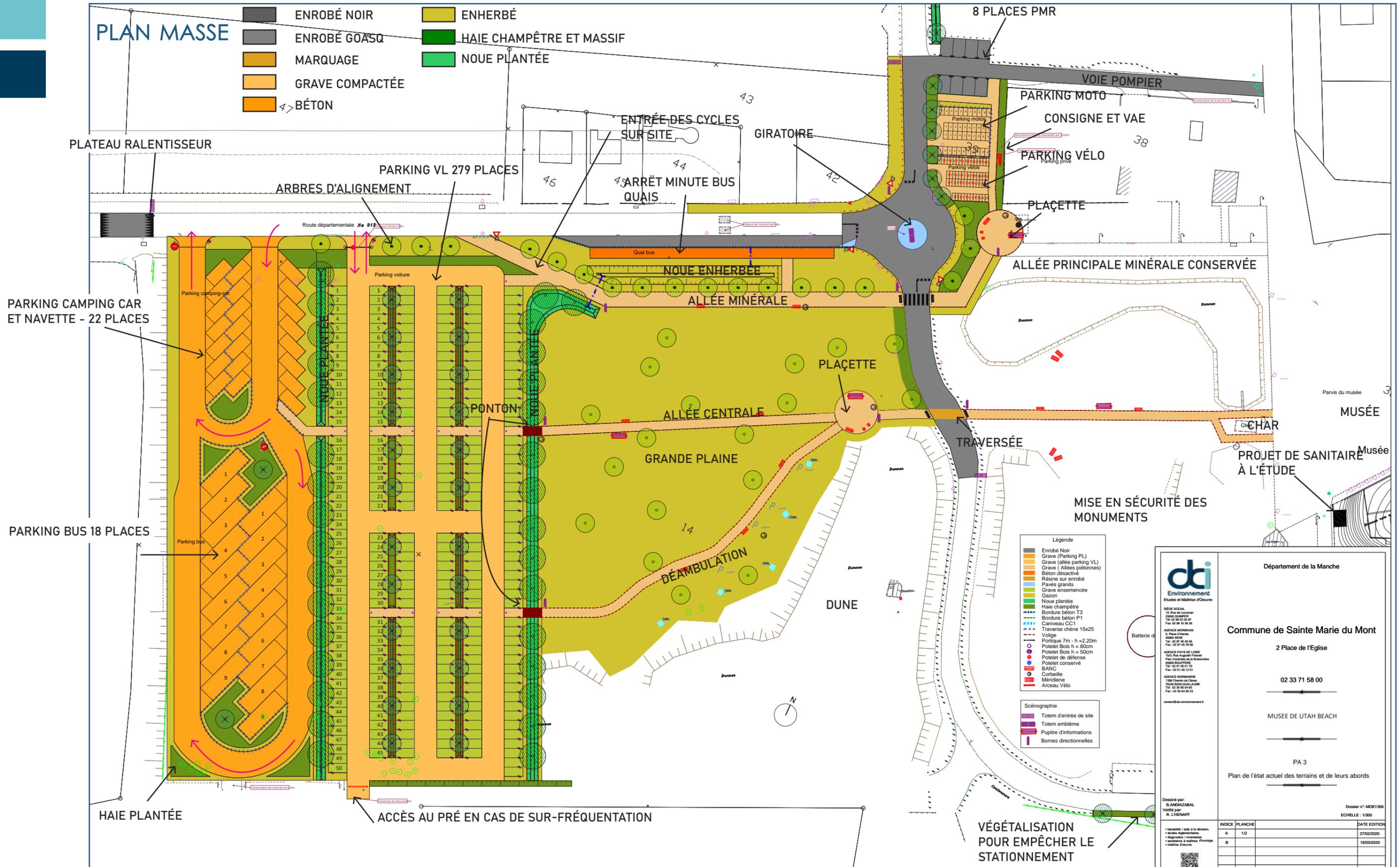
- Site classé Nr2 au PLUi – zone à forte sensibilité patrimoniale et paysagère
- Site classé « Espace remarquable » soumis à la loi littorale (R121-5 du Code de l'Urbanisme)
- Site classé espace naturel sensible
- Site en cours de classement au patrimoine mondial de l'UNESCO

- Ainsi, tous les éléments du projet seront démontables et adaptés au site et à son caractère inondable et submersible.



Carte de localisation du terrains acquis par le Conservatoire du littoral dans un but de protection des sites naturels

NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET



dc
Environnement
Etudes et Maîtrise d'Œuvre

AGENCE SOCIAL
15, Rue de Louvain
28100 SAINT-LO
Tel : 02 33 52 52 87
Fax : 02 33 52 52 88

AGENCE MORSHAN
5, Place d'Alsace
50100 ST-LO
Tel : 02 33 45 45 95
Fax : 02 33 45 38 08

AGENCE PAYS DE LOIRE
103, Rue Auguste Herbin
Parc d'activités de la Bretonnière
85100 SAINT-LO
Tel : 02 51 91 71 79
Fax : 02 51 91 12 11

AGENCE NORMANDIE
1300, Champs du Cimetière
70100 SULLY-SUR-SAUSSÈVE
Tel : 02 33 03 03 05
Fax : 02 33 03 03 23

contact@dc-environnement.fr

Département de la Manche

Commune de Sainte Marie du Mont

2 Place de l'Eglise

02 33 71 58 00

MUSEE DE UTAH BEACH

PA 3

Plan de l'état actuel des terrains et de leurs abords

Dossier n°: MDE1366
Echelle: 1/200

Légende

- Enrobé Noir
- Grave (Parking PL)
- Grave (allée parking VL)
- Grave (Allées piétonnes)
- Béton désactivé
- Résine sur enrobé
- Pavés granits
- Grave ensencée
- Gazon
- Noüe plantée
- Haie champêtre
- Bordure béton T3
- Bordure béton P1
- Caniveau CC1
- Traverse chêne 15x25
- Volige
- Poutique 7m - h = 2,20m
- Potelet Bois h = 80cm
- Potelet Bois h = 50cm
- Potelet de défense
- Potelet conservé
- BANC
- Corbeille
- Méridienne
- Arcs au Vélo

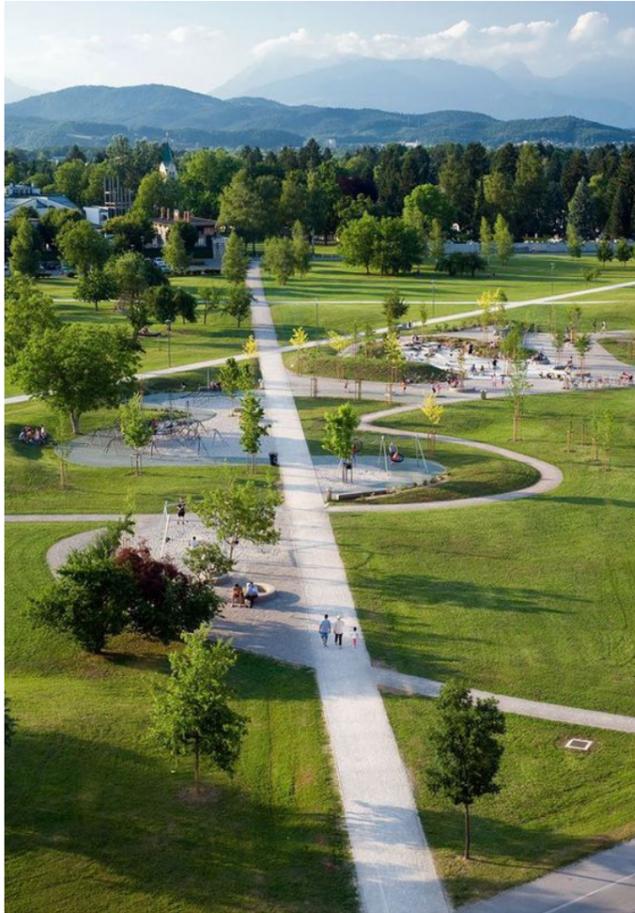
Scénographie

- Totem d'entrée de site
- Totem emblème
- Pupitre d'informations
- Bornes directionnelles

INDICE	PLANCHE	DATE EDITION
A	1/2	27/02/2020
B		19/03/2020

NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

AMBIANCE



NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

PRÉSENTATION DU PROJET - DESCRIPTION DES GRANDS PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

- Aménagement de l'arrivée sur le site pour réduire la vitesse des véhicules : comprend la création d'un giratoire franchissable au carrefour de la Madeleine et la création d'un plateau ralentisseur avant l'arrivée sur site.
- Réorganisation des aires de stationnement dédiées par typologie de véhicules, sur l'emprise du stationnement existant :
 - un parking bus de 18 emplacements
 - un parking campings-car et navettes de 22 emplacements
 - un parking voitures de 277 emplacements
 - un parking vélos de 53 emplacements
 - un parking motos de 42 emplacements
 - 8 places PMR à proximité du musée
- L'organisation de ce site, repose sur la bonne gestion des circulations bus et la dépose des touristes, au plus proche du musée. C'est pourquoi un giratoire est aménagé en bout de D913, ainsi qu'un quai de dépose/repose, qui permet au bus de déposer les touristes, d'effectuer un demi-tour pour retourner se stationner sur l'aire dédiée en amont dans les terres.
- Afin de faciliter les liaisons piétonnes entre le musée et l'aire de stationnement, plusieurs allées, dont une directrice, sont aménagées en lieu et place de l'ancien stationnement sauvage. Le milieu est renaturé, enrichi par quelques arbres et arbustes et les déplacements des touristes sont contrôlés.
- Une signalétique (scénographie) est proposée pour améliorer les déplacements et la lisibilité du site dans sa globalité, se réperer facilement et proposer des informations sur la sauvegarde et la protection du milieu.
- L'intégration de sanitaires dans la dune entre le musée et le hangar est un des projets à l'étude et fera l'objet d'une déclaration préalable indépendante. Cet aménagement a pour but de contrôler la surfréquentation des sanitaires du musée, par des touristes qui ne visitent pas le musée.
- Les haies champêtres, végétations en limite d'aménagement et clôtures existantes sont conservées. La noue au centre du stationnement est déplacée.
- Au niveau du camping, les sanitaires dans le bâtiment existants sont mis aux normes d'accessibilité et complétés par quelques mobiliers urbains (banc, arceaux vélos, corbeille).

NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

DÉTAILS DES ÉLÉMENTS DE PROJET

SÉCURISER L'ARRIVÉE SUR SITE

POUR RÉDUIRE LA VITESSE DES VÉHICULES :

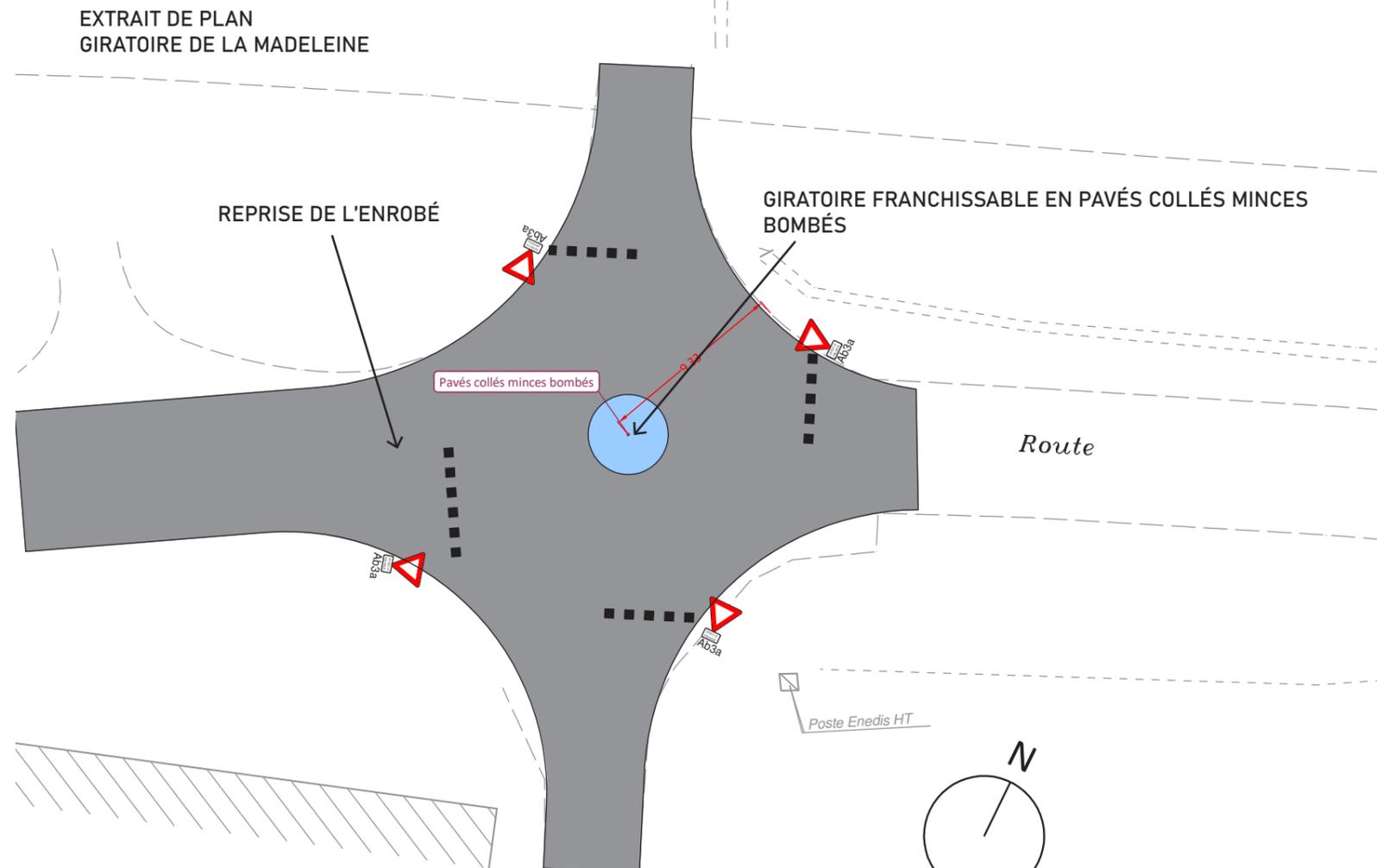
1- UN GIRATOIRE FRANCHISSABLE AU NIVEAU DU CARREFOUR DE LA MADELEINE - EN PAVÉS COLLÉS MINCES

+ UNE SIGNALÉTIQUE ADAPTÉE

2- UN PLATEAU RALENTISSEUR SUR 14ML AVANT LE PREMIER PARKING



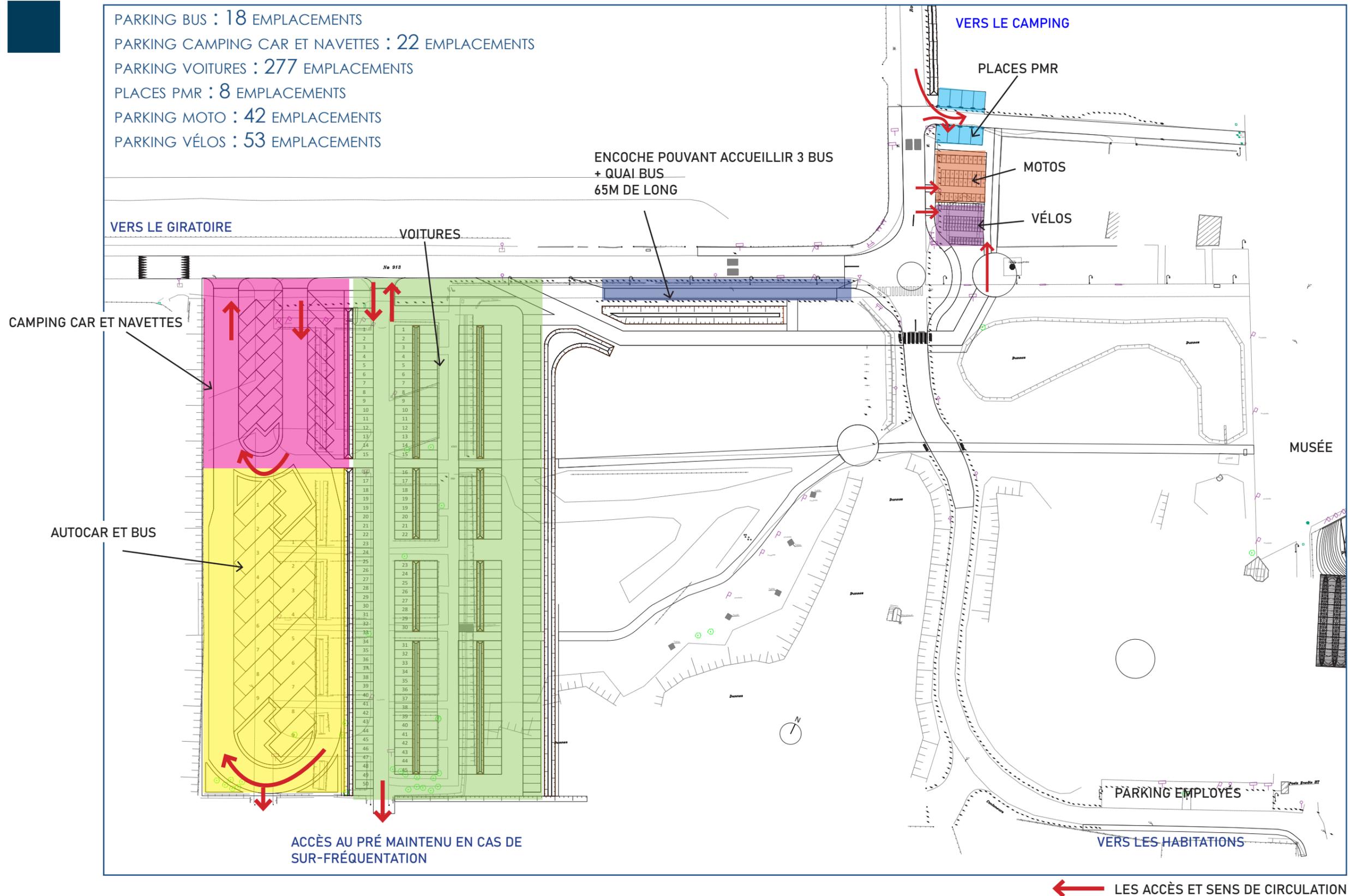
LOCALISATION DU PLATEAU RALENTISSEUR



GIRATOIRE FRANCHISSABLE EN PAVÉS COLLÉS

NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

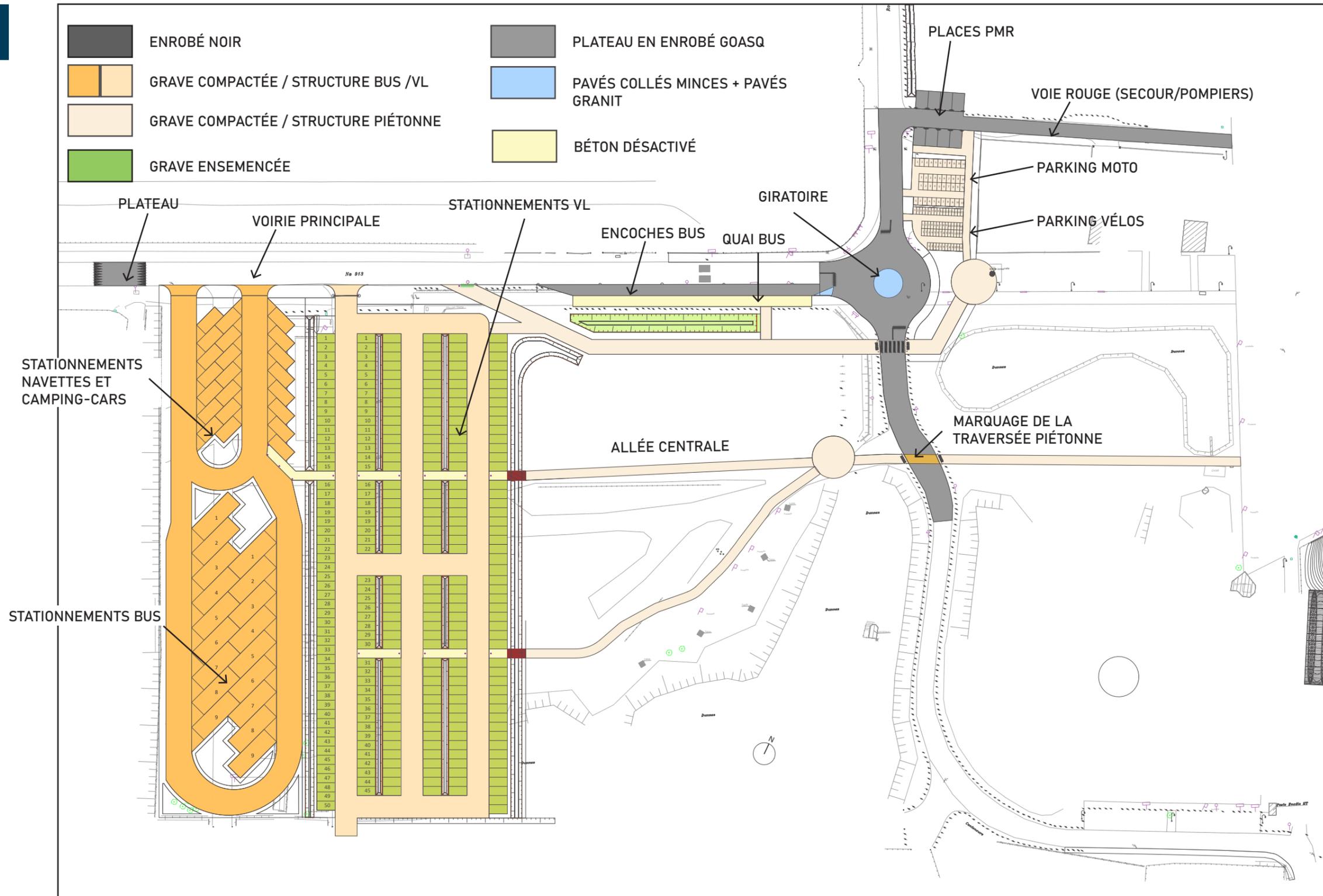
ACCUEILLIR LES VÉHICULES - TRAITEMENT DES ACCÈS - ORGANISATION DES STATIONNEMENTS



← LES ACCÈS ET SENS DE CIRCULATION

NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

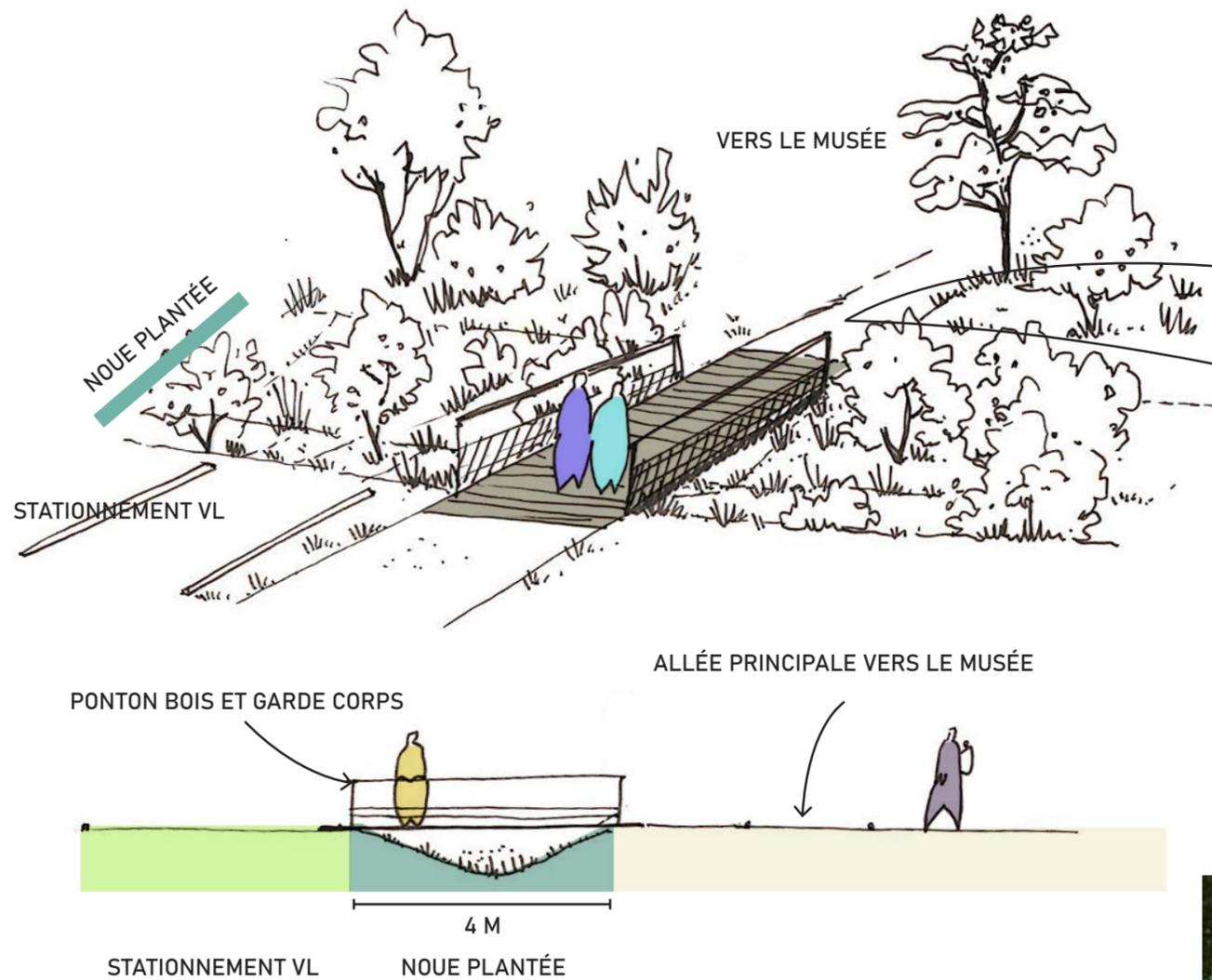
REVÊTEMENTS DES SURFACES CIRCULÉES



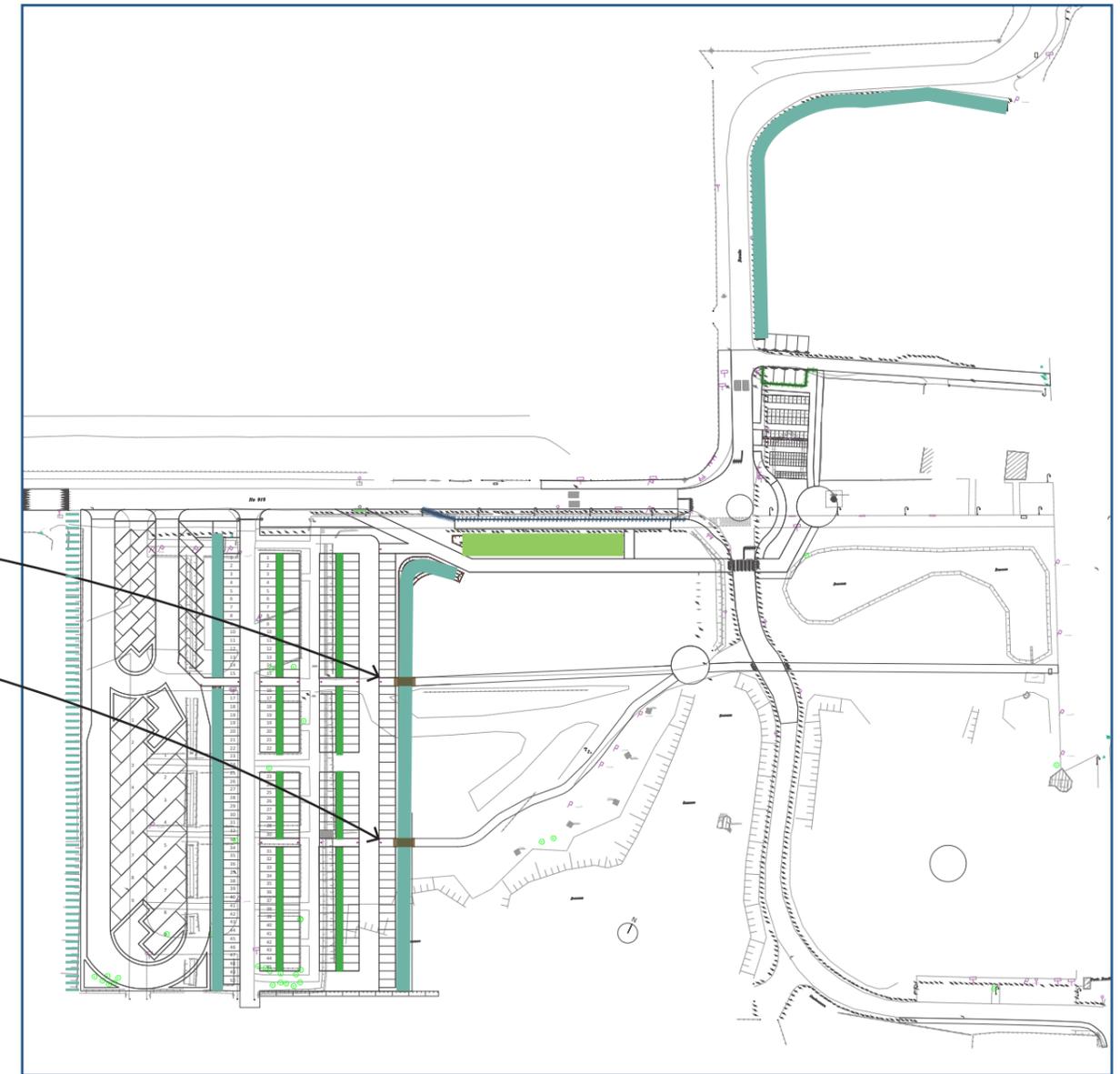
NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

LE STATIONNEMENT DES VÉHICULES LÉGERS

AMÉNAGEMENT DE LIAISONS PIÉTONNES ENTRE LE STATIONNEMENT VL ET LE JARDIN
LA LARGE NOUE PLANTÉE PERMET DE LIMITER LES VUES SUR LE STATIONNEMENTS DEPUIS LE MUSÉE ET LE JARDIN + RÉCUPÉRATION DES EAUX DE PLUIE
SÉPARATION DES USAGES : PARKING / DÉTENTE



RÉCUPÉRATION DES EAUX À L'ÉCHELLE DU SITE



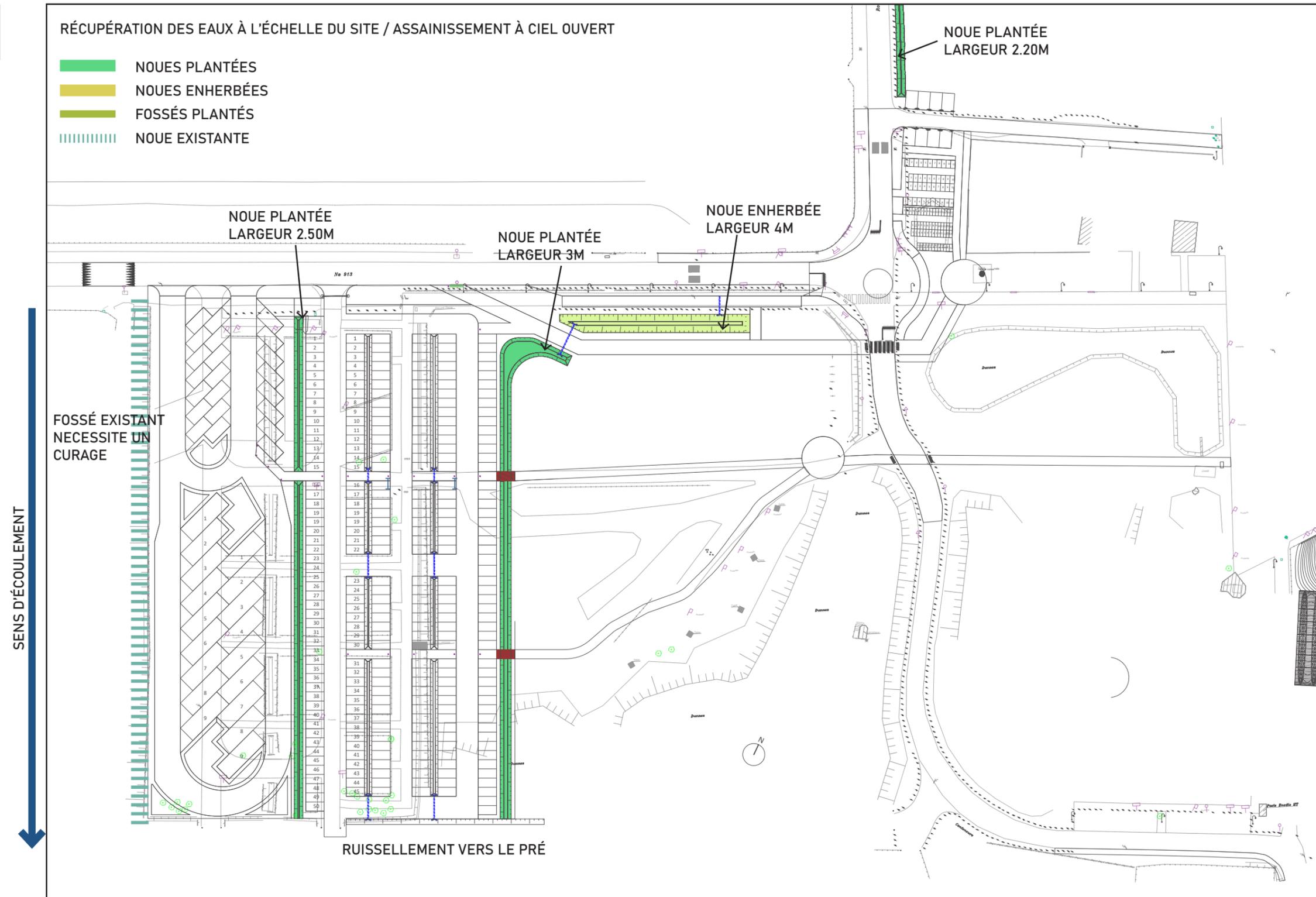
- NOUES PLANTÉES
- NOUES ENHERBÉES
- FOSSÉS PLANTÉS
- NOUE EXISTANTE



PASSERELLE PLANE PIÉTONNE POUR FRANCHIR LES NOUES
5M LONG / 1.5M LARGE
GARDE-CORPS

NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

GESTION DE L'EAU



NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

GESTION VÉLOS/MOTOS

PRENDRE EN COMPTE LA RECHARGE ÉLECTRIQUE DES VÉLOS/MOTOS
 PROPOSER DES CASIERS/ UNE CONSIGNE POUR DÉPOSER DES EFFETS PERSONNELS
 INTÉGRER UN AUVENT POUR ABRITER LES CONSIGNES ET RECHARGES
 INSTALLER DES SUPPORTS VÉLO

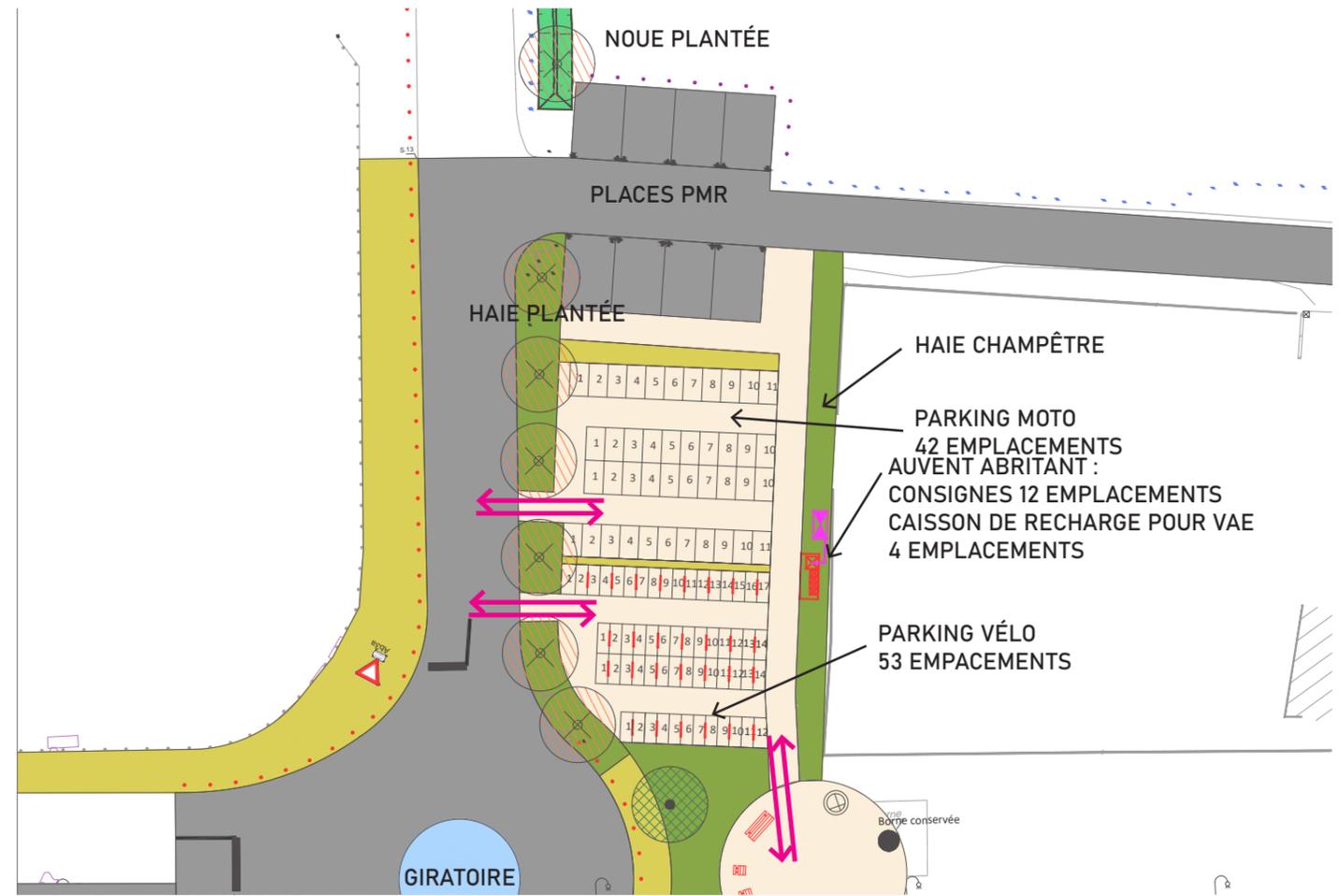


BORNE DE RECHARGE VAE
 4 EMPLACEMENTS



CONSIGNE - 1 COLONNE / 4 CASES
 X3 AU PLUS PROCHE DU PARKING VÉLOS / X1 À LA PLAGE

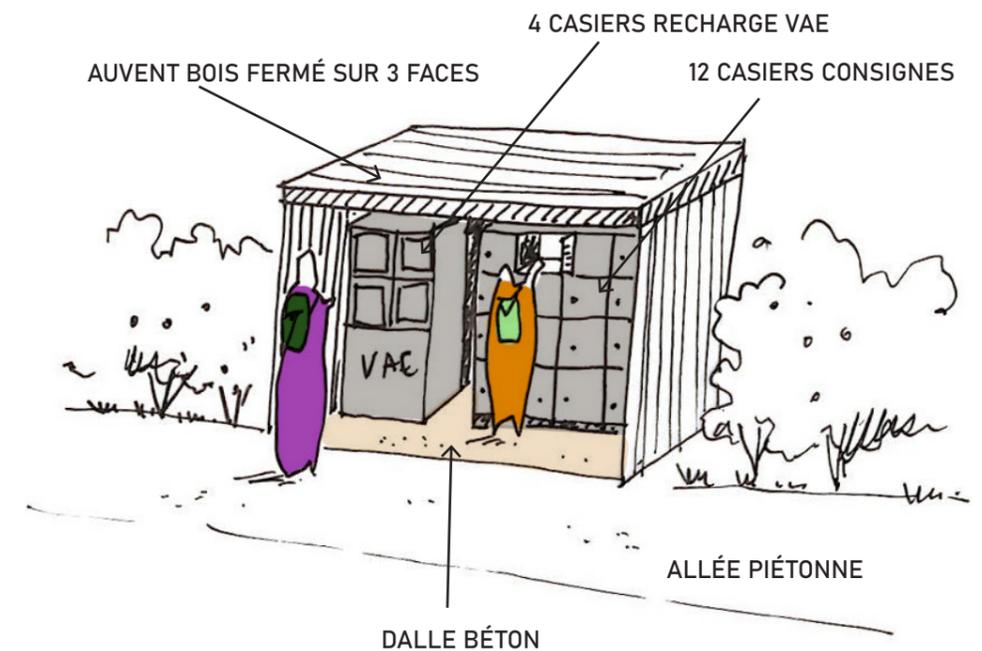
EXTRAIT DE PLAN PARKING VÉLO / MOTO



ARCEAUX VÉLOS
 GAME ARCADIE - ARÉA



IMAGE DE RÉFÉRENCE - AUVENT BOIS AJOURÉ POUR ACCUEILLIR
 LES CONSIGNES ET CAISSON DE RECHARGE VAE
 DÉCLARATION PRÉALABLE INDÉPENDANTE



NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

LE JARDIN/COMPOSITION D'ENSEMBLE

UN NOUVEL AXE DIRECT / PERSPECTIVE SUR LE MUSÉE
 UNE ALLÉE QUI DÉAMBULE DANS LE JARDIN
 DES ESPACES ENGAZONNÉS - PLAINE DE DÉTENTE
 UNE STRATE VÉGÉTALE ARBORÉE COMPOSÉE D'ARBRES TIGES ET DE CÉPÉES

DES AIRES DE PIQUE-NIQUE
 CONSERVATION DES TABLES DE PIQUE-NIQUE EN PLACE



ALLÉE PIÉTONNE EN GRAVE COMPACTÉE

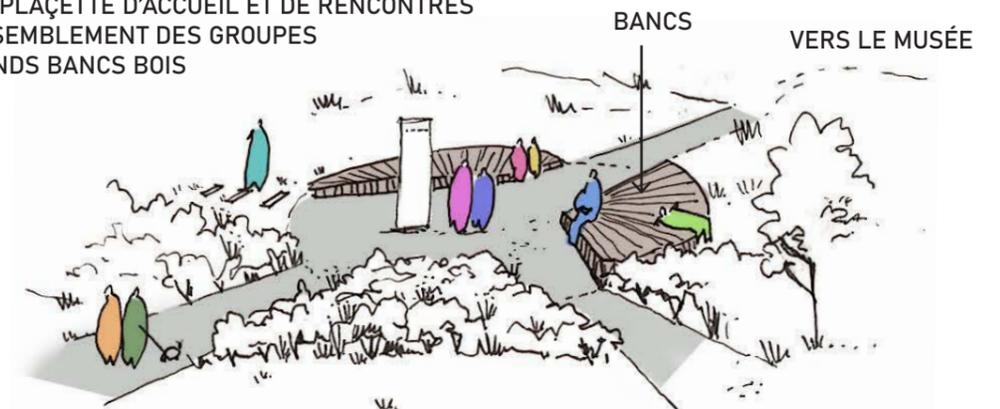


PERMÉABLE
 NATUREL
 ÉCONOMIQUE

QUELQUES MOBILIERS D'ASSISES



UNE PLAÇETTE D'ACCUEIL ET DE RENCONTRES
 RASSEMBLEMENT DES GROUPES
 GRANDS BANCS BOIS



VERS LE PARKING

BANCS

VERS LE MUSÉE

EXTRAIT DE PLAN LE JARDIN



NOUE PLANTÉE

ALLÉE MINÉRALE

HAIE CHAMPÊTRE

PLAÇETTE

VASTES PLAINES ENHERBÉES
 ET ARBORÉES

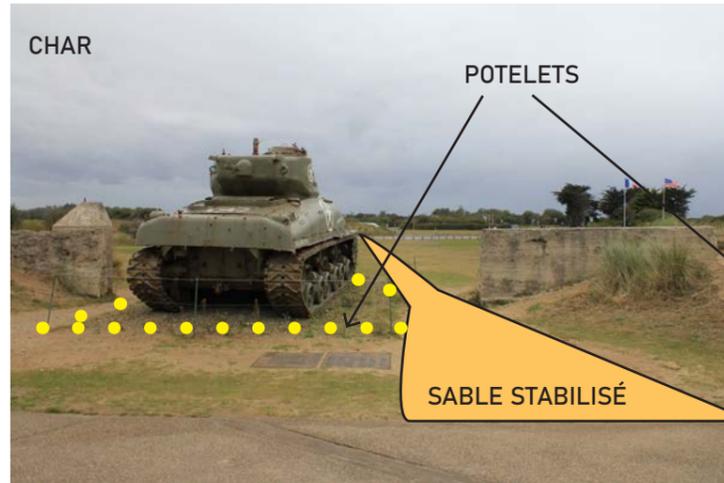
ESPACE ENGAZONNÉ

DUNE

NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

VALORISER LES MOBILIERS EXISTANTS

METTRE EN SCÈNE LES MOBILIERS PRÉSENTS
LES SÉCURISER / VALORISER
DÉLIMITATION / PROTECTION



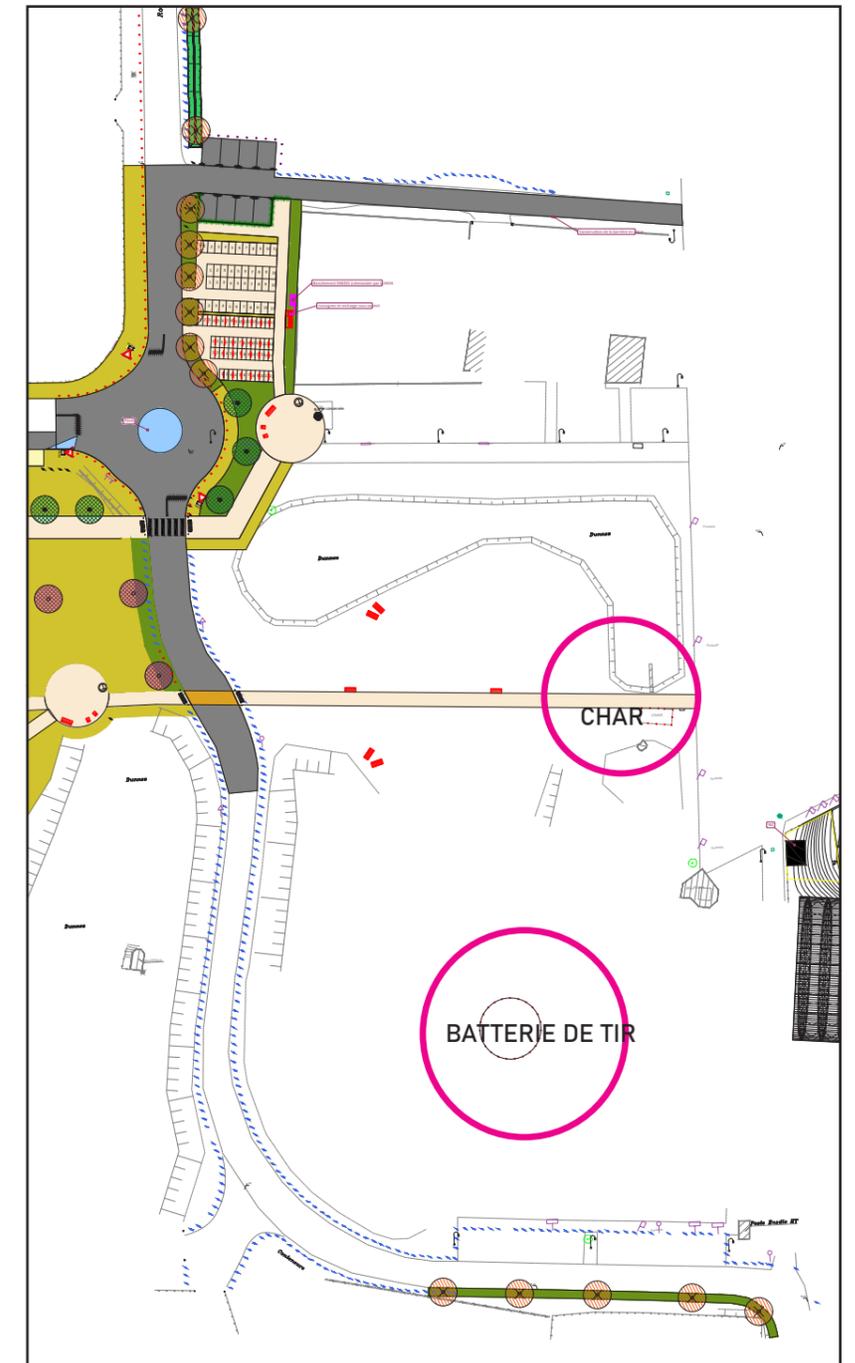
ARRIVÉE DU CHEMINEMENT PIÉTON



CEINTURER LES ÉQUIPEMENTS / SÉCURISER / METTRE À DISTANCE



PIQUETS BOIS ET CORDELETTES
DIAM 15CM
ESPACEMENT 1.50
HAUTEUR 50CM

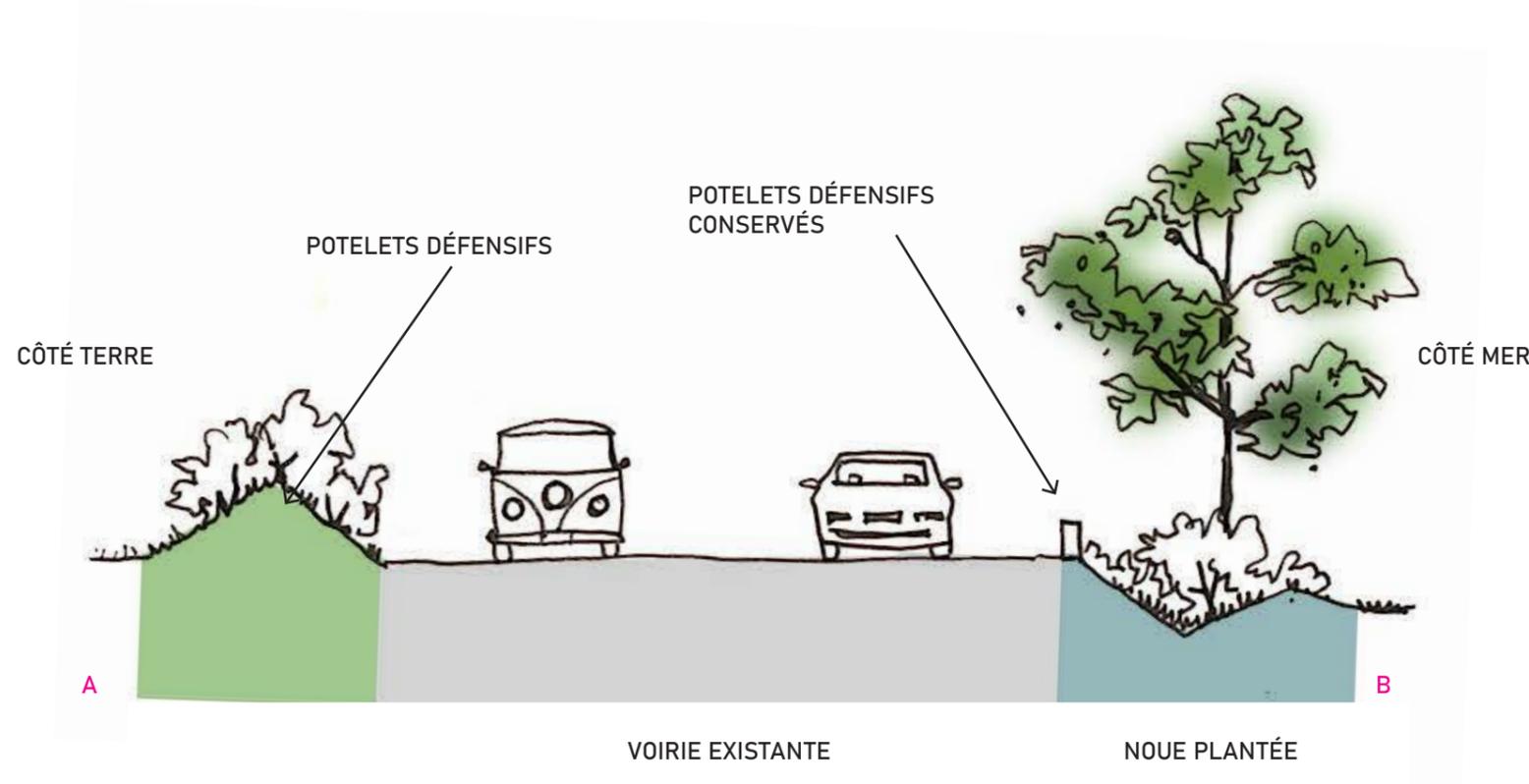


LOCALISATION DES ÉLÉMENTS MIS EN VALEUR

NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

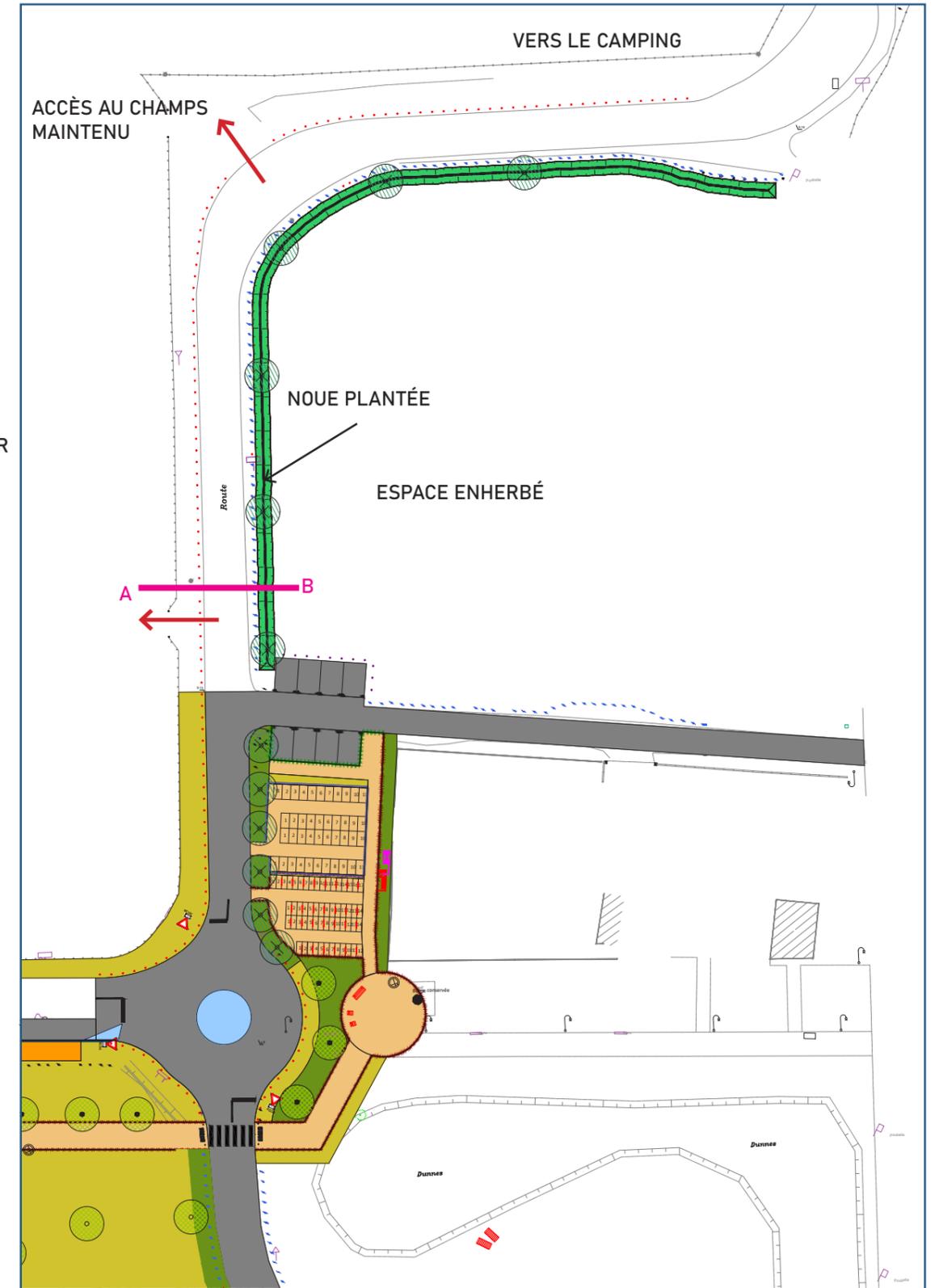
GESTION DES STATIONNEMENTS ANARCHIQUES

INSTALLER DES POTELETS DE DÉFENSE VERS L'INTÉRIEUR DES TERRES, POUR EMPÊCHER LE STATIONNEMENT, AMÉNAGER UN FOSSÉ PLANTÉ ACCOMPAGNÉ DE POTELETS (CONSERVÉS) CÔTÉ MER



POTELET BOIS CONFORME À L'EXISTANT
20 CM DE DIAMÈTRE
50CM DE HAUT
ESPACEMENT 1.70 M

EXTRAIT DE PLAN - PROTECTION SITE



- • • • POTELETS DE DÉFENSE BOIS
- • • • POTELETS CONSERVÉS

NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

QUELQUES MOBILIERS D'AGRÉMENT - LES ÉQUIPEMENTS À USAGE COLLECTIFS

HARMONISATION À L'ÉCHELLE DU SITE
BOIS ET ACIER GALVANISÉ



BANCS AVEC DOSSIER



MÉRIDIENNES / CHAISES LONGUES



CHAISES



CORBEILLES



LIAISON ENTRE LE PARKING ET LE JARDIN

NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

ENRICHIR LA VÉGÉTATION EXISTANTE

RENFORCER LES NOUES PLANTÉES ET LES HAIES CHAMPÊTRES BOCAGÈRES



VÉGÉTATION DU SITE

NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

DIVERSITÉ VÉGÉTALE

- ENSEMBLE 1 - NOUE VÉGÉTALISÉE
- ENSEMBLE 1BIS - NOUE ENHERBÉE ET ARBRES D'ALIGNEMENT
- ENSEMBLE 2 - HAIE CHAMPÊTRE

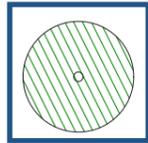


NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

DIVERSITÉ VÉGÉTALE

LE CHOIX DES VÉGÉTAUX S'EST FAIT SUR LA BASE DU CAHIER DE PRÉCONISATIONS POUR LES PLAGES DU DÉBARQUEMENT RÉALISÉ EN DÉBUT D'ANNÉE 2019

ensemble 1 - noues végétalisées



Nom latin	C/P/SP	Type	Taille en m	NB par m ²	Période de floraison	Couleur fleur	Exposition	Particularité	Port
ENSEMBLE 1 : Noue végétalisée									
Quercus palustris	C	arbre	20	—	mai	—	soleil	rouge à l'automne	conique large
Salix alba	C	arbre	20	—	mars/avril	—	soleil		étalé bas
Hebe vernicosa	P	arbuste	0,6	2	juin/juillet	blanc/violet	soleil/mi-ombre		étalé bas
Viburnum lantana	C	arbuste	5	1,5	mai	blanc	soleil/mi-ombre	plante de haie	buissonnant
Salix caprea	C	arbuste	2	1	mars/avril	—	soleil	plante mellifère	arrondi
Salix cinerea	C	arbuste	4	1,5	mars/mai	—	soleil		buissonnant
Carex pendula	P	graminée	1,4	3	juin/juillet	—	soleil/mi-ombre	plante de bassin	pendant
Geranium palustre	SP	vivace	0,5	5	juin/août	rose	soleil/mi-ombre/ombre	milieu humide	étalé
Iris pseudacorus	C	vivace	1,5	5	juillet/août	jaune	soleil/mi-ombre	milieu humide	hérissé
Lythrum salicaria	C	vivace	1,2	4	juillet/août	rose	soleil	plante mellifère	buissonnant
Phragmites australis	C	graminée	3	4	septembre/novembre	—	soleil	plante de bassin	hérissé
Cardamine pratensis	C	vivace	0,4	4	mai/juin	blanc/violet	soleil/mi-ombre	plante mellifère	buissonnant
Dichromena colorata	C	vivace	0,5	4	juillet/août	blanc	soleil/mi-ombre	milieu humide	buissonnant
Juncus effusus	SP	vivace	0,5	5	juillet/août	orange	soleil/mi-ombre	milieu humide	étalé
Sagittaria sagittifolia	C	vivace	0,7	5	juillet/août	blanc	soleil	milieu humide	érigé

HAUT DE LA NOUE



MILIEU DE LA NOUE



BAS DE LA NOUE



ARBRES TIGES

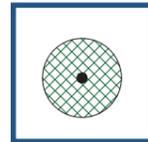


NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

DIVERSITÉ VÉGÉTALE

ensemble 1bis - noues enherbées

ARBRES D'ALIGNEMENT



ENSEMBLE 1bis : Noue enherbée / arbre d'alignement									
Pinus pinea	P	conifère	20	-			soleil		conique large

NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

DIVERSITÉ VÉGÉTALE

ensemble 2 - haies champêtres



ENSEMBLE 2 : Haie champêtre									
Acer campestre	C	arbre	15	—	avril/mai	—	soleil	plante mellifère	étalé
Prunus avium	C	arbre	20	—	avril/mai	blanc	soleil	plante mellifère	étalé
Tilia cordata	C	arbre	10	—	juin/juillet	—	soleil/mi-ombre	plante mellifère	conique droit
Cornus mas	C	arbuste	3	1,5	février/mars	jaune	mi-ombre/ombre	plante mellifère	étalé bas
Cornus sanguinea	C	arbuste	3	1,5	juin/juillet	blanc	soleil	écorce remarquable	buissonnant
Crataegus monogyna	C	arbuste	8	1	avril/mai	blanc	soleil	plante de haie parfumée	arrondi
Elaeagnus angustifolia	C	arbuste	6	1,5	mai/juin	blanc	soleil/mi-ombre	plante mellifère	buissonnant
Euonymus europaeus	C	arbuste	3	1,5	juin/juillet	blanc/jaune	soleil/mi-ombre	plante de haie	buissonnant
Ligustrum vulgare	SP	arbuste	3	1,5	juin/juillet	blanc	mi/ombre	plante de haie	buissonnant
Sambucus nigra	C	arbuste	5	1,5	juin	blanc	soleil/mi-ombre	plante fruitière	ouvert
Tamarix gallica	C	arbuste	6	1,5	mai/juin	rose	soleil		buissonnant
Ulex europaeus	P	arbuste	2,5	2	avril/juillet	jaune	soleil	plante mellifère	dressé
Rosa canina	SP	rosier	3	1,5	mai/juin	blanc/rose	soleil	rosier sauvage	buissonnant
Rosa nitida	SP	rosier	0,5	4	juin/juillet	rose	soleil	rosier ancien	buissonnant
Liriope muscari 'Monroe White'	P	vivace	0,3	5	juillet/octobre	blanc	soleil/mi-ombre	plante couvre-sols	hérissé
Vinca minor	P	vivace	0,3	5	juillet/octobre	bleu/violet	soleil/mi-ombre	plante couvre-sols	tapissant

ARBRES TIGES



ROSIERS



VIVACES

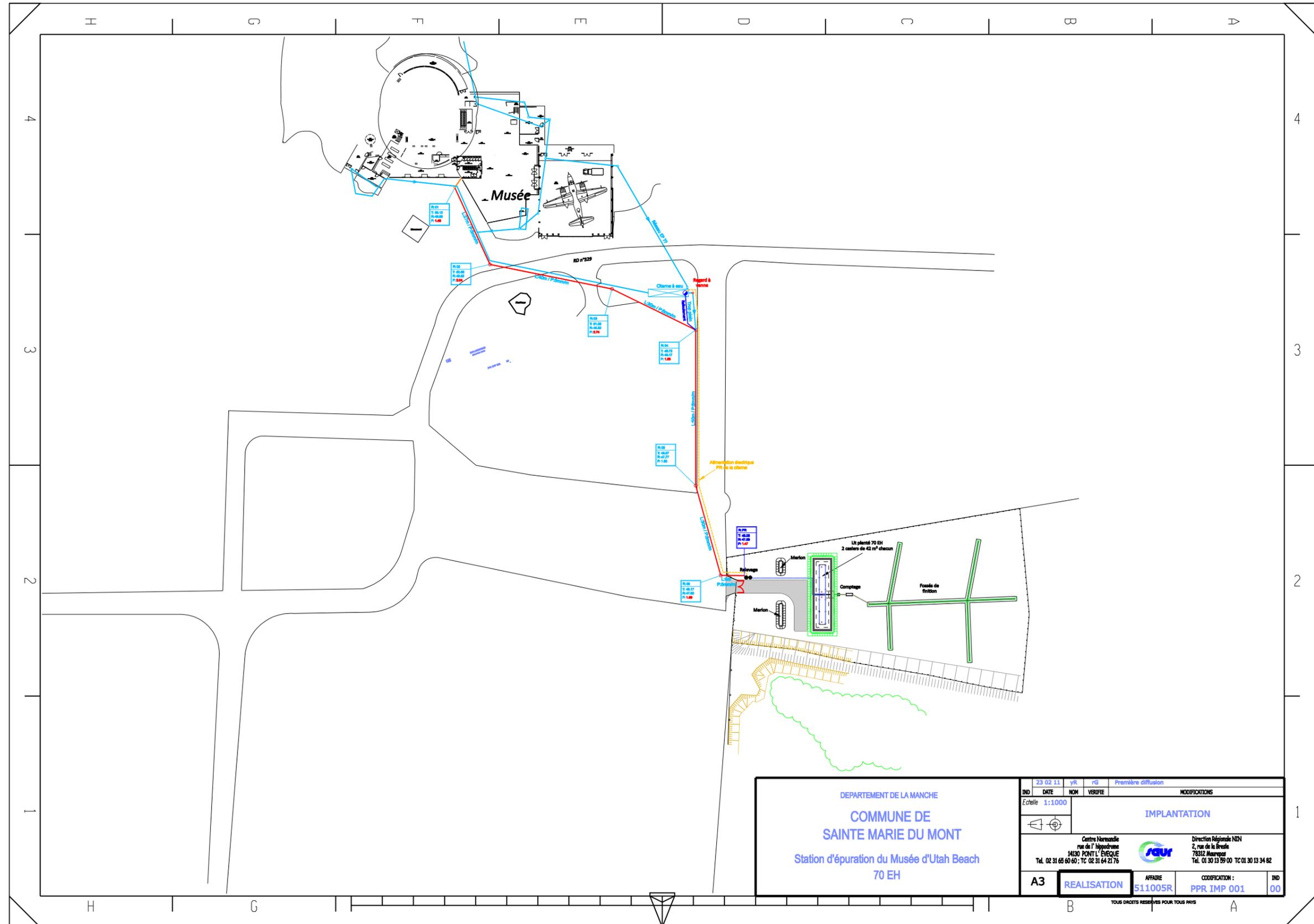


ARBUSTES



NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

PLAN DES RÉSEAUX EXISTANTS



DEPARTEMENT DE LA MANCHE
COMMUNE DE SAINTE MARIE DU MONT
 Station d'épuration du Musée d'Utah Beach
 70 EH

IND	DATE	NOM	VERIFIE	MODIFICATIONS
	23 02 11	yR	rg	Première diffusion
Echelle 1:1000				
IMPLANTATION				
Centre Normande rue de l'Épave 14130 PONT L'ÉVÊQUE Tel. 02 31 65 60 60; TC 02 31 64 21 76			 Direction Régionale NDN 2, rue de la Brèche 76112 Marseillan Tel. 01 30 13 99 00 TC 01 30 13 34 82	
A3	REALISATION	511005R	PPR IMP 001	IND 00

TOUS DROITS RÉSERVÉS POUR TOUTS PAYS

NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

PARKING DE LA PLAGE

RÉAMÉNAGEMENT DES SANITAIRES ET DE LEURS ABORDS
 MISE AUX NORMES D'ACCESSIBILITÉ DES SANITAIRES
 MISE EN PLACE DE QUELQUES MOBILIERS
 L' AIRE DE STATIONNEMENT EST LAISSÉE TELLE QUELLE



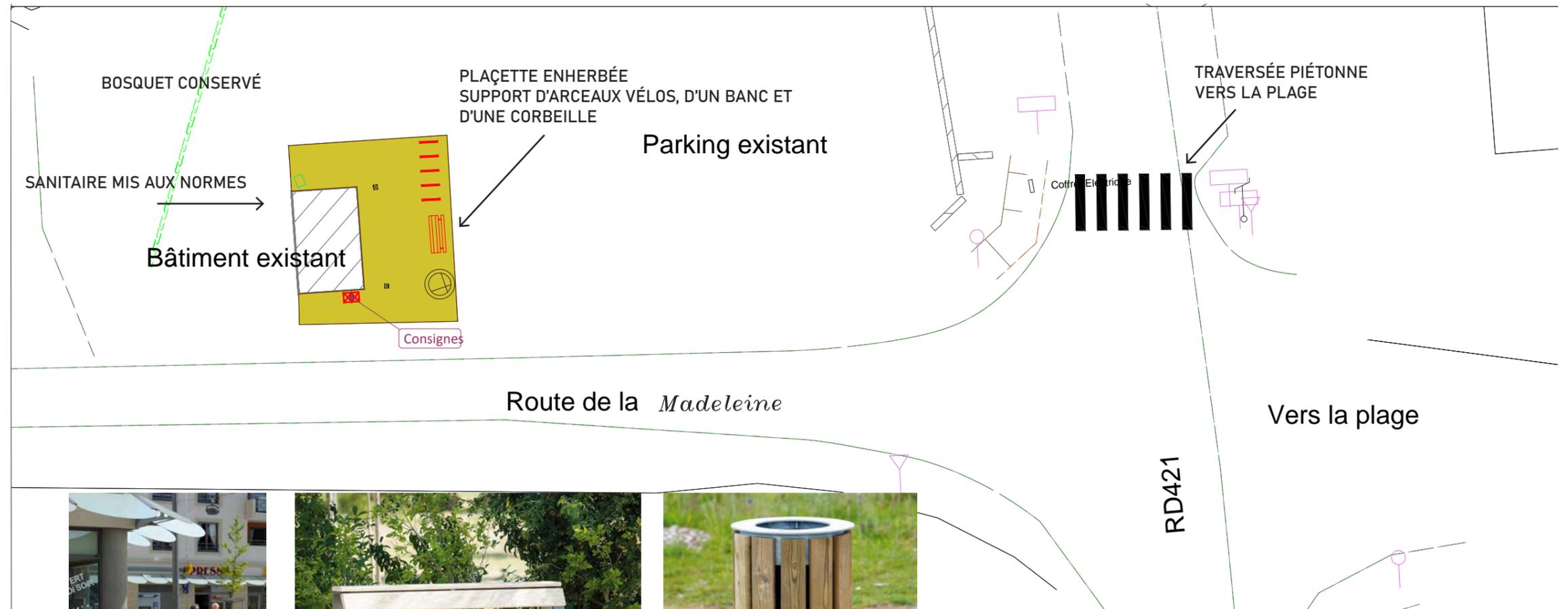
REVÊTEMENTS DE SOL
 GRAVE ENSEMENCÉE



BOSQUET À CONSERVER



BÂTI ABRITANT LES SANITAIRES



MOBILIERS



CONSIGNE - 1 COLONNE / 4 CASES



ARCEAUX VÉLOS X4
 GAMME ARCADIE - ARÉA



BANC AVEC DOSSIER X1



CORBEILLE X1

NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

SIGNALÉTIQUE / SCÉNOGRAPHIE

NOTE SUR LES MATÉRIAUX

Dans le cadre de la MOE pour le réaménagement du site d'Utah Beach, vous trouverez ci-dessous une analyse des différents matériaux signalétiques que nous pouvons proposer de mettre en place. Cette note peut permettre l'aide à la décision.

LA SIGNALÉTIQUE BÉTON

Le béton fait partie intégrante de nos collectivités parce qu'il est le seul matériau capable de produire de façon économique les avantages suivants :

- plus faible empreinte carbone sur le cycle de vie d'une structure ou d'un pavage
- résistance, durabilité, longévité et résilience sans égal
- durabilité dans tout environnement
- un matériau de construction qui ne brûle pas, ne rouille pas ou ne pourrit pas
- sûreté et sécurité
- versatilité — il peut être moulé sous toutes formes, couleurs et motifs imaginables
- n'émet pas de gaz
- faibles coûts d'entretien
- 100% recyclable; de plus, les matériaux nécessaires pour fabriquer le béton sont abondants dans presque toutes les régions de la planète

Il est tout simplement le matériau de construction le plus polyvalent. Voici plus de détails :

- La plus faible empreinte carbone

Le béton, matériau inégalé du point de vue de la durabilité, de l'efficacité énergétique et de la recyclabilité totale, combiné aux innovations de l'industrie comme le ciment faible en carbone Portland au calcaire (aussi connu sous le nom Contempra) — et le béton carbonaté ou mûri avec du CO₂ plutôt que de l'eau — contribuent à en faire le matériau de construction le plus faible en carbone sur le cycle de vie d'une structure ou d'une chaussée.

- Résistance, durabilité, longévité et résilience

Le béton dure plusieurs décennies de plus que les matériaux de construction alternatifs et en réalité devient plus fort au fil du temps. Cela réduit le coût total de possession ainsi que l'impact environnemental associé à la plus grande fréquence de réhabilitation ou de reconstruction. Le béton ne brûle pas, ne rouille pas, ne pourrit pas. Il est résistant au feu, au vent, à l'eau, aux vibrations et aux tremblements de terre, réduisant les coûts. À la suite d'événements météorologiques extrêmes, les structures de béton se sont avérées être les plus résilientes.

- Résistance, durabilité, longévité et résilience

Le béton dure plusieurs décennies de plus que les matériaux de construction alternatifs et en réalité devient plus fort au fil du temps. Cela réduit le coût total de possession ainsi que l'impact environnemental associé à la plus grande fréquence de réhabilitation ou de reconstruction. Le béton ne brûle pas, ne rouille pas, ne pourrit pas. Il est résistant au feu, au vent, à l'eau, aux vibrations et aux tremblements de terre, réduisant les coûts. À la suite d'événements météorologiques extrêmes, les structures de béton se sont avérées être les plus résilientes.

- Sans émissions

Substance totalement inerte lorsqu'il est durci, le béton est littéralement libre d'émissions et n'émettra pas de gaz, de composés toxiques ou composés organiques volatils.

- Versatile

Une fois durci, le béton est fort et durable alors que lorsqu'il est fraîchement malaxé, il permet aux concepteurs de l'adapter à toutes formes, motifs, textures et surfaces qu'ils peuvent imaginer. Des innovations telles que le béton à ultra haute performance, le béton photocatalytique et le béton drainant permettent aussi des utilisations nouvelles et créatives — et de nouvelles façons d'aborder une multitude de défis en matière de développement durable.

- Rentable et économique

Grâce à leur durabilité, résilience, faibles exigences d'entretien et leur efficacité énergétique, les structures en béton réduisent les coûts d'exploitation.

- 100% Recyclable

Le béton peut être recyclé comme granulat — pour une utilisation en tant que matériau de fondation de routes et d'aires de stationnement, pour les murs en gabions, comme enrochement pour protéger le littoral ou autres applications — ou comme matériau granulaire, réduisant ainsi la quantité de matériau allant à la décharge et le besoin de matériaux vierges pour les nouvelles constructions.

- Produit localement

Le béton est généralement fabriqué en utilisant les ressources locales, à moins de 160 kilomètres d'un site de projet. Cela réduit considérablement les déplacements et la pollution et contribue de façon significative à l'économie locale.

NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

SIGNALÉTIQUE / SCÉNOGRAPHIE

NOTE SUR LES MATÉRIAUX

LA SIGNALÉTIQUE EN ACIER CORTEN

L'acier Corten est un acier auto-patiné à corrosion superficielle forcée, utilisé pour son aspect et sa résistance aux conditions atmosphériques, dans l'architecture, le paysagisme, la construction et l'art principalement en sculpture d'extérieur. L'oxydation de l'acier Corten se réalise en l'espace de six mois puis résiste dans le temps grâce à des produits de traitement de surface.

Le corten peut être utilisé pour réaliser des panneaux et totems signalétiques, des enseignes ou des tables d'orientation. En plus de sa robustesse face aux conditions météorologiques, l'acier autopatinable peut être traité pour augmenter sa résistance aux dégradations.

- L'acier corten : un aspect unique

Le premier avantage qui pousse de nombreuses villes à s'équiper de mobilier urbain en acier Corten est bien sûr son aspect inimitable.

Sa corrosion superficielle forcée, aussi appelée patine de rouille par certains, lui confère un aspect chaud et original qu'il conserve au fil des années, comme vous pouvez le constater sur les photos ci-dessous.

- Une résistance à toute épreuve

Le second principal avantage est sa haute résistance à la corrosion ainsi qu'aux conditions atmosphériques, il est en effet 10 fois plus résistant à la corrosion que la majorité des aciers. Il est entièrement recouvert d'une pellicule de chrome et de soufre qui lui permet de résister durablement à la corrosion et d'être protégé des facteurs atmosphériques. Il conserve donc son aspect unique durant des dizaines d'années sans devoir à y appliquer un traitement quelconque.

- Mobilier urbain en acier naturel

Il peut par ailleurs se targuer d'être un acier naturel respectueux de l'environnement.

Il n'est en effet recouvert d'aucune substance chimique pour lui donner l'aspect marron foncé qu'on lui connaît puisqu'il n'est recouvert que d'une couche de rouille. Aucun produit chimique n'est donc nécessaire pour la fabrication de celui-ci, c'est aussi cela la différence de l'acier Corten.

- Une solidité impressionnante

Un autre avantage est sa solidité rare face à la tension et la corrosion.

Rappelons que le mot Corten, rappelle sa résistance face à la corrosion (Cor-) ainsi qu'à la déformation à la traction (-Ten). Il est donc un matériau fiable pour fabriquer toutes sortes de mobiliers urbains puisqu'il résiste parfaitement aux chocs et au vandalisme.

LA SIGNALÉTIQUE EN BOIS

Installée sur un sentier ou un chemin forestier, sur une piste cyclable en pleine nature, sur une plage ou dans tout autre type de milieu naturel, la signalétique en bois simplifie la circulation des piétons et des cyclistes, tout en s'intégrant parfaitement dans son environnement. Facile à identifier, la signalétique est matérialisée par des flèches ou des lattes en bois, installées à l'aide de mâts en bois. Intégrer la signalétique en bois dans son environnement, permet d'indiquer de manière esthétique le nom des chemins et les aménagements situés aux alentours, pour faciliter la circulation dans les milieux naturels ou protégés.

- Une signalétique en bois pour faciliter la circulation

Entièrement personnalisable, la signalétique en bois permet de faciliter la circulation sur un site privé, dans une forêt, dans un parc ou dans tout autre type d'environnement naturel. En bois, elle s'intègre parfaitement à son lieu d'implantation et permet d'indiquer de manière claire la présence de certains services, aménagements ou équipements (espace de réception, parking, gardien), ou encore le nom d'un sentier ou d'un chemin forestier. La signalétique en bois offre plusieurs avantages :

En bois, elle peut être implantée dans un espace naturel ou protégé ;

Entièrement personnalisable, elle s'adapte parfaitement à son environnement d'implantation ;

Solide et résistante, elle ne craint pas les intempéries ;

Elle est rapide et facile à mettre en place.

- Avantage de la signalétique en bois

sa durabilité, sa solidité ;

son esthétisme ;

son aspect écologique ;

son adaptabilité à toutes les situations.

- Inconvénients du bois

L'inconvénient principal d'utiliser le bois comme matière première pour la signalétique est son coût élevé par rapport à d'autres supports, comme le métal.

NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

SIGNALÉTIQUE / SCÉNOGRAPHIE

NOTE SUR LES MATÉRIAUX

LA SIGNALÉTIQUE EN ACIER THERMOLAQUÉ

Le thermolaquage est un procédé de traitement de surface destiné à protéger les éléments en acier, inox, aluminium et autres supports métalliques. Dans cette technique, aucun solvant n'est utilisé, ce qui en fait un procédé écologique, économique et non dangereux pour la santé.

- Comment fonctionne le thermolaquage

Aussi appelé «projection électrostatique» ou «poudrage électrostatique», le thermolaquage se déroule en 3 étapes :

Le traitement de surface chimique permet de garantir une bonne adhérence de la peinture sur le support métallique.

La deuxième phase est l'application d'une peinture sous forme de poudre, projetée sur le support à l'aide d'un pistolet électrostatique. Cette poudre froide, très fine, est chargée positivement par un champ électrique. Le support à peindre est conducteur et porte une charge négative. La poudre ainsi attirée se fixe de façon provisoire sur le support.

La poudre est ensuite polymérisée dans un four de cuisson à très haute température, de l'ordre de 120 à 230 °C. Ce procédé permet d'obtenir un film de peinture et lui confère toutes ses caractéristiques de dureté, de souplesse, de brillance, de protection anticorrosion et de longévité.

- Un large choix des préparations pour thermolaquage

Les gammes de préparations pour thermolaquage comprennent de nombreuses références et ne cessent de s'enrichir. Le choix peut se faire en fonction de différents critères : la teinte, la brillance, la texture, les finitions spéciales... Et ces dernières sont multiples.

On trouve ainsi sur le marché différentes finitions :

- brillant, satiné, mat ;
- relief martelé, lisse, texturé, sablé, grainé ;
- effet moucheté, chiné, métallisé, nacré, bi-couche avec vernis.

Si les couleurs sont déclinables à l'infini - on compte plus de 1 000 teintes sur le marché - leur perception peut toutefois être conditionnée par plusieurs facteurs :

- la perception par chaque observateur, variable d'un individu à l'autre, notamment en fonction de l'âge ;
- les nuances de luminosité, selon que le support est éclairé par le soleil ou une lampe UV ;
- les différentes tailles des éléments peints ;
- les différences de fonds ;
- l'angle de vue.

Différents types de résines peuvent être utilisés dans la fabrication de la préparation de thermolaquage en fonction des usages :

polyester : pour les ouvrages d'architecture comme les bâtiments et le mobilier urbain, et les usages extérieurs ;

époxy ou mixte (époxy-polyester) : pour les usages intérieurs comme l'agencement de magasins ou les appareils domestiques ;

acrylique : pour certains usages dans l'industrie automobile.

- Avantages du thermolaquage

La principale qualité du procédé de thermolaquage est sa longue durée dans le temps, garantissant la pérennité de l'ouvrage, à condition toutefois d'y apporter un entretien régulier.

Remarque : l'aspect indépendant du support permet de marier les matériaux, comme l'aluminium avec l'acier galvanisé.

Autre avantage : le thermolaquage permet un dépôt de la peinture uniforme et régulier sur le support métallique et assure ainsi la finition parfaite de la pièce.

NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

SIGNALÉTIQUE / SCÉNOGRAPHIE

NOTE SUR LES MATÉRIAUX

LA SIGNALÉTIQUE EN ACIER GALVANISÉ

L'acier galvanisé est l'un des nombreux produits phares utilisés dans le domaine de la construction. Il doit son succès à ses multiples propriétés et qualités. Zoom sur ce matériau d'exception.

- Acier galvanisé, caractéristiques et mode de fabrication

L'acier est un alliage métallique qui est composé de carbone ainsi que de fer. Ce matériau a été fabriqué dans l'optique de résister aux agressions chimiques et à la corrosion. En plus du carbone, d'autres éléments ont été ajoutés afin qu'il puisse correctement résister à ces sollicitations.

Le nickel, le chrome, le manganèse ou encore le molybdène sont notamment utilisés. L'ajout de ces matériaux n'est pas suffisant pour optimiser les performances de l'acier. Sans protection efficace, ce matériau rouille, ce qui a pour effet de provoquer des coûts de maintenance exorbitants sans parler des inconvénients du point de vue esthétique. C'est pourquoi les constructeurs se sont penchés sur un moyen de le préserver des effets néfastes de la corrosion. L'idée de la galvanisation a ainsi émergé.

Il s'agit d'une technique qui consiste à recouvrir le matériau d'une couche de zinc afin qu'il ne soit plus atteint par la rouille. Il existe deux techniques de galvanisation de l'acier. D'une part, il y a la galvanisation en continu qui consiste à plonger des bobines d'acier préalablement déroulées dans un bain de zinc. Les produits issus de ce procédé sont généralement pré-laqués par la suite. D'autre part, il y a la galvanisation à chaud qui nécessite l'immersion des pièces d'acier dans un bain de zinc liquide. Les produits galvanisés bénéficient d'une protection à l'intérieur comme à l'extérieur.

- Les utilisations de l'acier galvanisé

L'acier galvanisé présente une finition pouvant être mate ou métallique. Il offre une résistance accrue à l'abrasion ainsi qu'à la corrosion en milieu humide. Par rapport aux autres métaux, il offre également une conductivité thermique relativement basse. Mais attention, l'utilisation de ce matériau nécessite certaines précautions.

Il est par exemple proscrit de l'allier avec de l'acier non galvanisé car la couche de zinc risque de disparaître. Concernant les domaines d'application de l'acier galvanisé, ils sont vastes et variés.

NOTRE CHOIX EN TERME DE MATÉRIAUX

Suite à cette synthèse, et après consultation auprès de certains de nos prestataires, nous en avons déduit les choses suivantes :

Le bois n'est pas la matière à utiliser sur ce milieu littoral, l'humidité, le soleil et le sel vont ternir sa qualité et accélérer son usure.

L'acier corten est un matériau qui semble convenir en terme de rendu, de possibilités d'utilisation et d'entretien. Cependant, les multiples analyses de ce matériau en milieu littoral n'ont pas convaincu les spécialistes. Le sel abrase la matière et provoque un blanchiment de l'acier corten et son usure rapide, fragilisant les composants.

Le béton est une bonne alternative à la fois en terme de résistance, de signalétique et d'utilisation. Cependant, dans le cas présent, il nous semble opportun de l'utiliser avec un autre matériau.

Nous proposons donc d'utiliser à la fois le béton pour rappeler le « Mur de l'Atlantique » les blockhaus de l'armée Allemande et en clin d'œil au musée du débarquement. Et de l'acier galvanisé ou thermolaqué qui peut être mieux protégé des agressions climatiques, des altérations du temps et du vandalisme éventuel. De plus, le béton et l'acier thermolaqué ou galvanisé ne nécessitent pas trop d'entretien et permet de garantir une signalétique lisible dans tous les cas.

L'ensemble de notre signalétique est donc en alliage béton et acier galvanisé.

NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

SIGNALÉTIQUE / SCÉNOGRAPHIE CONCEPT SIGNALÉTIQUE

NOTRE CONCEPT SIGNALÉTIQUE

Dans le cadre de cet avant projet, et avant de faire une proposition graphique et d'implantation, nous avons souhaité travailler sur un concept de signalétique qu'il conviendra de valider pour affirmer en vue de l'Avant-Projet Définitif puis du Pro.

L'environnement, l'Histoire et le cadre de cette signalétique implique que celle-ci soit intégrée au site tout en identifiant celle-ci rapidement et en donnant une identité au site.

Le site de Utah Beach a été le théâtre du plus grand débarquement jamais organisé, mais au-delà de l'invasion Alliées, il a d'abord été renforcé par l'armée Nazi pour contrer un éventuel débarquement allié. Pour cela, des blockhaus, des champs de mines et des obstacles métalliques ont été mis en place. De plus le musée du débarquement de Utah Beach est construit en respectant cet aspect de l'environnement, encastré dans la dune comme un blockhaus, protégeant le littoral et ouvert sur les terres.

De ce fait, nous avons souhaité travailler sur un amalgame de béton et acier qui permet de donner une identité forte au site de Utah Beach.

Nous vous proposons donc de mettre en place des « piliers » bétons qui serviront de soutien à la signalétique directement intégrée dans une plaque en acier galvanisé laquée rouille. Pour la signalétique d'entrée du site, nous travaillerons sur des « piliers » bétons doubles, alors que pour la signalétique directionnelle, nous souhaiterions vous proposer un simple support béton avec une plaque en acier galvanisée qui donnera les indications principales du site.

La validation de ce principe signalétique nous permettra de travailler sur le graphisme (typographie, pictogrammes et couleurs).



NOTICE DE PRÉSENTATION DU TERRAIN ET DU PROJET

SIGNALÉTIQUE / SCÉNOGRAPHIE TYPOLOGIE DE LA SIGNALÉTIQUE

En fonction de notre visite sur site et de l'analyse des différents flux et des informations à faire apparaître sur le site, nous avons défini la typologie de signalétique suivante :

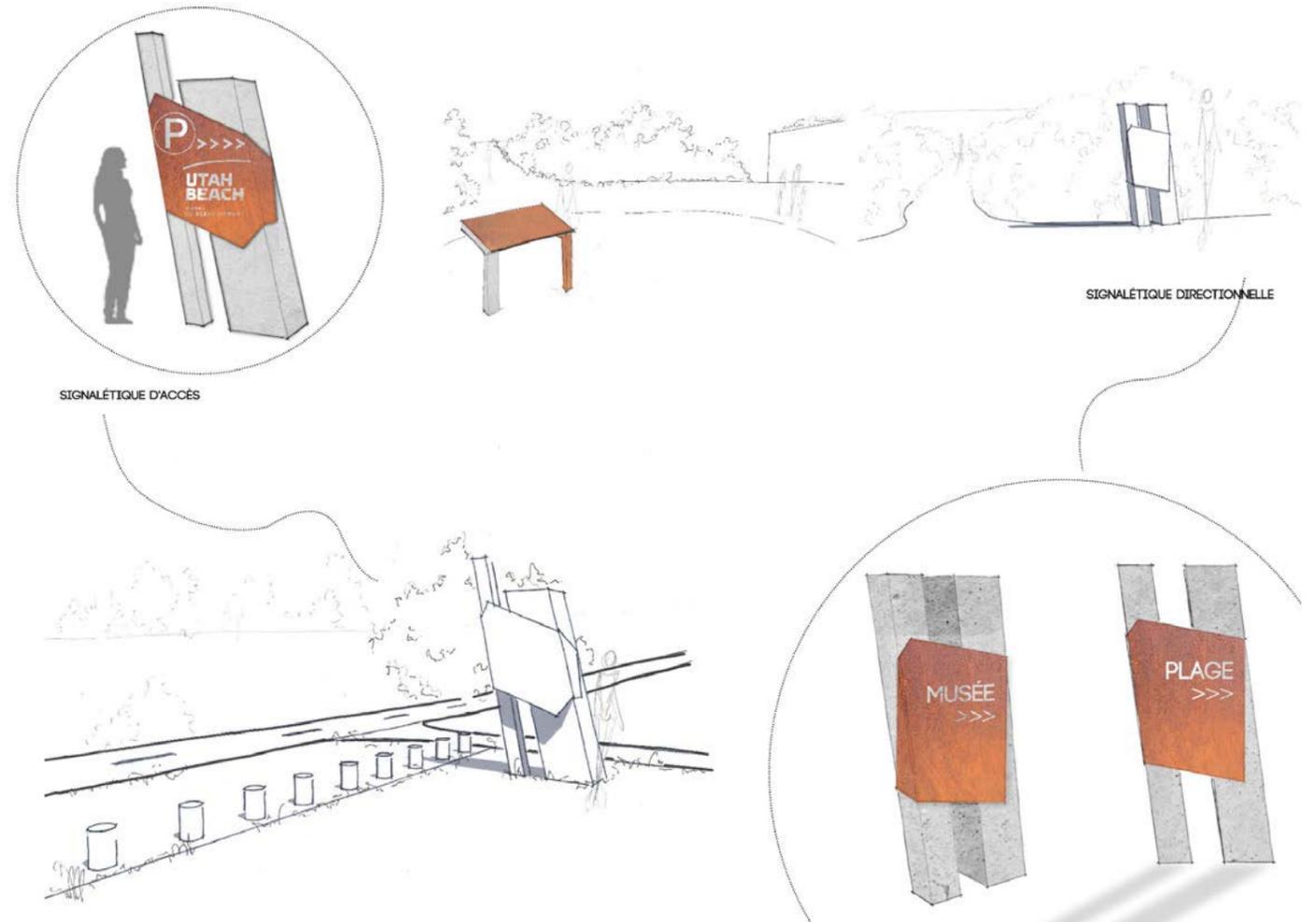
- Totem d'entrée de site : il signale aux visiteurs qu'ils pénètrent sur le site de Utah Beach.

- Directionnels parkings : sur le même modèle que les panneaux directionnels, aux deux entrées de parking et dans les deux sens de circulation des directionnels indiquant les zones de stationnement.

- Pupitres : disposés au niveau de la pleine entre les parkings et le musée, et des deux cotés du musée, ils ont pour but d'orienter le public à l'aide d'un plan de situation qui indiquent les éléments à voir sur le site : musée, plaine de jeux/ pique-nique, parkings, directions importantes (Sainte Marie du Mont, Réserve naturelle, Observatoire Réserve Beauguillot...), restaurants, hôtels...)

- Directionnels : ils permettront d'indiquer aux visiteurs les différents lieux afin qu'ils puissent se repérer et se diriger facilement :

- Musée du débarquement
- Parkings
- Plage
- Aire de pique-nique
- Aire de Jeux
- 1st Engineer Special Brigade
- M4 Sherman
- Higgins Boat Monument
- Monument de l'US Navy
- Mémorial Utah Beach
- Borne de la Voie de la Liberté



BILAN DE LA CONCERTATION

SYNTHÈSE DES ÉCHANGES

RÉUNION DE PRÉSENTATION DU DIAGNOSTIC 25/11/2019

ÉCHANGES SUR LE PROJET

- L'objectif premier est l'agrandissement du parking. Par rapport à l'étude de faisabilité (qui ne présente pas de cotations), il est possible d'augmenter la capacité d'accueil des véhicules (de 50 places environ). Le nombre de stationnements attendu est de 300 places.
- Objectifs en termes d'accueil : minimum 18 bus / minimum 20 camping-car.
- Autour du restaurant Roosevelt – L'aménagement aura un impact avec les clients du restaurant. Le foncier sera très important autour du restaurant et des voies d'accès au parking privatif. Il faudra veiller à masquer la vue (plantations de haies) sur le parking privatif.
- La voie d'accès au parking privatif, qui rejoint également l'esplanade du musée, est la voie dédiée aux pompiers, secours (voie rouge) ... C'est également la voie d'accès aux camions de livraisons et poubelles du restaurant. Il faudra la remettre en bon état tout en contrôlant son accès aux véhicules touristiques.
- De manière générale : site sensible et naturel – il faut essayer d'avoir un impact minimal.
- Le giratoire de la Madeleine : prévoir un giratoire franchissable (pavés / marquage au sol), pour limiter la vitesse des usagers.
- Trois nouvelles demandes par rapport à l'étude de faisabilité : Aire de dépose/repose du bus, aire pour les deux roues, sanitaire à proximité du musée.

> POURQUOI LE STATIONNEMENT ACTUEL (RÉALISÉ EN 2010) NE FONCTIONNE PAS ?

- La ligne droite d'arrivée sur le site, incite à la vitesse et empêche la visibilité sur le stationnement.

- Le parking a été semé (stabilisé semé) ; en hiver l'herbe devient gadouilleuse et n'incite pas les utilisateurs à se stationner. La présence de l'herbe haute donne l'impression d'entrer dans un champs

- Les places ne sont pas bien délimitées. De plus, il est possible aujourd'hui de se stationner au plus proche du musée. La forme du stationnement (places très longues), n'optimise pas le stationnement ni son fonctionnement. Le sol est très stable, mais l'organisation interne n'est pas bonne.

- Une fois stationné sur le parking en amont, on a envie d'emprunter un cheminement central qui nous mène au musée (visible au loin) et non d'emprunter le sentier aménagé le long de la voirie. Le Plan de faisabilité sera requestionné en ce sens.

> SÉCURISATION DES TRAVERSÉES PIÉTONNES

- Autrefois, la route arrivait jusqu'au pied du musée. Les deux voies qui partent de part et d'autre ont été faites dans l'urgence. Celle de droite qui mène aux habitations a été réalisée en 2010. Cette voie sépare le stationnement du musée, créant une rupture dans l'espace et une contrainte pour la sécurité des usagers (sécurité des piétons).

- Sécurisation : la traversée de la voirie qui sépare le musée du parking est dangereuse. Des installations et équipements de sécurisation des piétons seront alors à prévoir (plateaux ralentisseurs, marquage au sol...).

> FRÉQUENTATION

- La fréquentation du site a augmenté de 30 % cette année (75ème anniversaire). Mais la courbe de progression est constante. Une augmentation de la fréquentation de 10% est attendue l'année prochaine.

- L'offre de stationnement et d'accueil des différents modes de transport doit donc être en adéquation avec la fréquentation tout en respectant le site sensible. Il faut anticiper les différents modes et moyens d'accès au site.

- L'endroit devant le hangar est un espace très apprécié par les visiteurs : déambulation sur l'herbe entre l'arbre de la Liberté, les chars et monuments, aire de pique-nique privilégiée... Aire naturelle, d'où l'on ne voit pas la route ni les voitures et protégé des vents. Lieu qui a été refait dans le cadre de l'OGS.

- Lors de grands événements, rassemblements, la gestion du site n'est pas problématique. Des champs sont ouverts pour agrandir les espaces de stationnements.

> AUTRES STATIONNEMENTS

- Prévoir des installations pour gérer les stationnements anarchiques sur le milieu sensible (fossés, plantations, potelets), ainsi que des équipements anti voitures-béliers.

- Un arrêt minute pour les bus et mini-bus est à prévoir à proximité du musée (proche restaurant). Dépose/repose.

- Une aire de stationnement pour les vélos / motos / PMR / consignes pour les équipements, devra être pensée à proximité du musée (proche restaurant). Il faudra trouver une méthode pour sécuriser l'aire de parking des véhicules deux roues. L'objectif est de proposer une aire de rechargement des véhicules deux roues électriques.

BILAN DE LA CONCERTATION

SYNTHÈSE DES ÉCHANGES

RÉUNION DE PRÉSENTATION DU DIAGNOSTIC 25/11/2019

> MOBILIERS SERVICES ET DIVERS

- Poubelles : un habillage des conteneurs pourra être proposé.
- Vidéo surveillance : Le plan d'implantation des caméras de surveillance est validé par la gendarmerie.
- Eclairage : Il sera essentiel de prévoir un éclairage au minimum, tout en gardant un balisage de sécurité réglable en fonction des horaires et des saisons.
- Jeux : Possibilité de prévoir des petits équipements pour animer l'espace de détente et de pique-nique. Proposition de petits jeux types rondins de bois, petits jeux à ressorts, petites cabanes... Gamme qui doit s'adresser aux petits (<6ans) et rester intégrés dans un site naturel.
- L'espace de pique-nique en arrière de la dune est préservé des vents du littoral. Son emplacement est adéquat et apprécié par le public. Il n'y a pas de soucis de déchets sur site.

> SECTEUR DE LA ZONE DU CAMPING :

- Le site doit rester accessible aux PL (voie principale de circulation) ; à cause de la zone conchicole au Nord. La voie de circulation qui passe au milieu des campings doit rester interdite aux PL et être empruntée occasionnellement par les bus (sécurité).
- Sur le parking au Nord (camping), les toilettes doivent être mise aux normes d'accessibilité dans le petit bâtiment existant (à réhabiliter).

> SIGNALÉTIQUE

- Le volet signalétique : la signalétique doit permettre de guider le promeneur jusqu'au musée une fois qu'il s'est stationné sur le parking.
- Constat : quelqu'un qui arrive sur le stationnement et sur le site de manière générale, ne sait pas s'orienter.
- Dès l'entrée du site il faut orienter le visiteur en fonction de ce qu'il veut faire. Il faudra mettre en œuvre les mêmes équipements depuis l'entrée au Nord (proche camping). La voie est très fréquentée. Il faut comprendre que l'on entre dans un espace de mémoire. Il y a donc deux entrées à mettre en valeur sur le site d'étude : depuis le Nord, arrivée sur le camping et depuis le carrefour giratoire de la Madeleine.
- Le panneau de la voie Eisenhower est peu visible et pourra être déplacé et valorisé.
- La signalétique doit être simple et sobre. Il faudra veiller surtout à sensibiliser sur la fragilité du milieu littoral et dunaire. Sensibiliser sur l'environnement, le milieu, les règles à respecter...
- Les murets / les trois séquences, rythment l'entrée sur le site et joue le rôle de portes et de sas. Permettent de mettre en condition le touriste, tel un cheminement vers le musée.
- Trouver une identité propre au lieu au travers des matériaux, mobiliers, signalétique.
- Les cadres (œuvre artistique) installés dans la brèche d'accès à la plage peuvent être déplacé dans le cadre du réaménagement. Ils sont problématiques pour l'entretien de la brèche (obstacles).
- Matériaux : Utilisation de matériaux simple et durable.

BILAN DE LA CONCERTATION

ÉCHANGE AVEC LA DDTM

ÉCHANGES SUR LE PROJET - 18/12/2019

- Il n'est pas souhaité d'enrobé sur les aires de stationnements. *Les aires de stationnements sont en grave dans le projet.*
- L'abri pour les stationnements vélo/motos n'est pas obligatoire. D'un point de vue règlementaire, la DDTM ne semble pas opposée à une installation légère et démontable. *L'abri est supprimé du projet.*

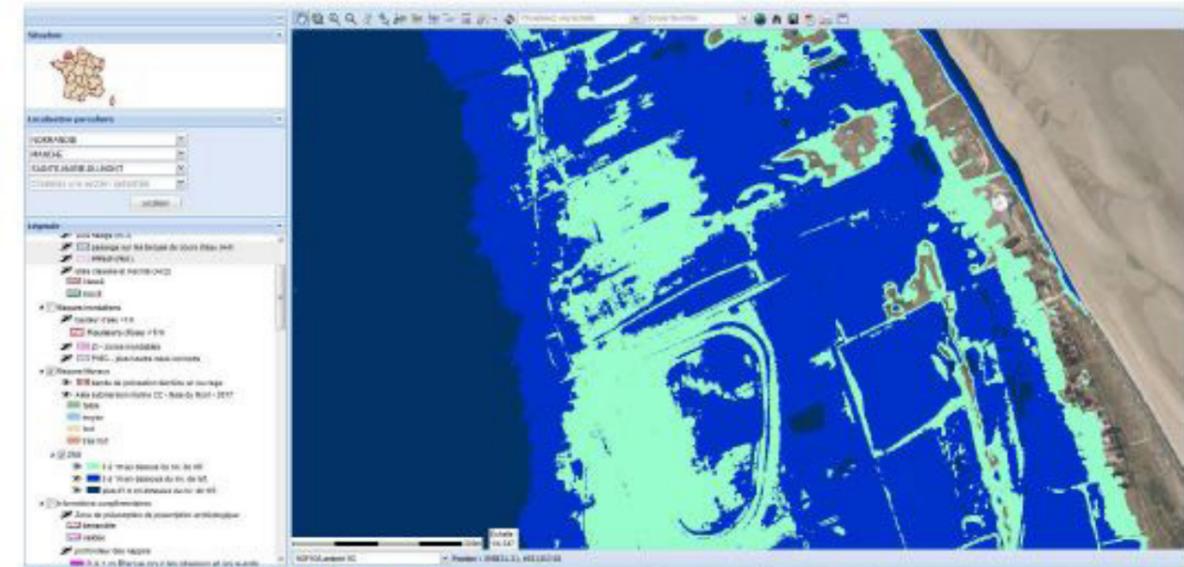
ÉCHANGES SUR LE PROJET - 06/03/2020

- Pour rappel, le secteur est situé en partie en secteur inondable et soumis au risque de submersion marine (cf. extrait joint de notre analyse règlementaire de mars 2018).
- La situation en zone bleu moyen de l'atlas de la DREAL sur les zones de submersion marine interdit les remblais ; il ne sera donc pas possible d'implanter des talus, qui empêcheraient l'eau de s'évacuer : notamment sur la zone du jardin (talus planté) et le long de la RD (proposition de création de talus en page 4 du CR).
- Par ailleurs, les travaux envisagés seront soumis à procédure au titre de la Loi sur l'eau pour le volet « impacts sur le milieu aquatique », sur les rubriques 3.2.2.0 « installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau » et 3.3.1.0 « assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais ». Une déclaration au cas par cas doit permettre de cibler les attentes sur cette procédure (déclaration/autorisation)

• RÉPONSES APPORTÉES AU PROJET

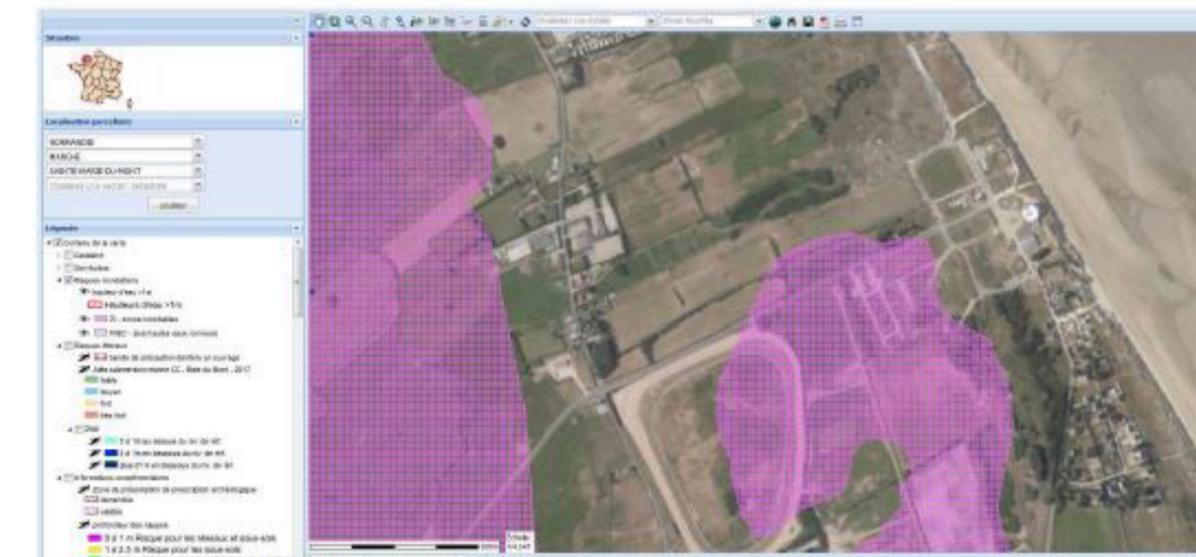
Risques :

Le projet est concerné par les zones verte et bleu moyen de la cartographie régionale de la submersion marine. Le remblaiement est interdit en zone bleu moyen.



Extrait du site Carmen de la DREAL Normandie

Une partie du projet est concerné par le risque inondation. Dans ces zones, les exhaussements de sols sont interdits.



Extrait du site Carmen de la DREAL Normandie

Le site d'Utah Beach est concerné par l'érosion du trait de cote, plus particulièrement, on observe une érosion du cordon dunaire en partie Nord du Musée.

ÉCHANGE AVEC LE CONSEIL DÉPARTEMENTAL DE LA MANCHE

ÉCHANGES SUR LE PROJET À LA PRÉSENTATION DE L'AVP- 06/03/2019

- Dimensionnement du giratoire côté musée ; bien qu'il soit à priori bien dimensionné je crains qu'il n'offre une possibilité d'arrêt faute de ne pouvoir y stationner longtemps.
- Dimensionnement du giratoire Madeleine ; il devrait lui aussi être du même type que celui du musée (diam minimum de 25m) et disposer d'îlots en dur sur la RD avec une pré-signalisation soignée. *Le centre est surelevé par une bordure T2/T3 à une vue de 4cm.*
- Arrêt bus minute ; prévoir un marquage type zébra, là aussi pour dissuader le stationnement illicite. Revoir aussi la géométrie de l'arrivée sur le giratoire musée. *Pris en compte dans le projet.*
- La suppression de la noue le long de l'espace enherbé risque là aussi d'offrir à nouveau une sur largeur pour du stationnement illicite... *la noue est conservée au projet.*
- Précision supplémentaire mais hors du domaine du CD, le revêtement en grave sur parking PL risque effectivement de se dégrader rapidement... et le revêtement terre pierre permet d'avoir un peu de verdure et l'entretien ne devrait pas être trop contraignant, si c'est circulé cela se régule assez bien.

- *RÉPONSES APPORTÉES AU PROJET*

ÉCHANGE AVEC LA DREAL

ÉCHANGES SUR LE PROJET - 06/03/2019

- Jardin : La DREAL trouve le dessin du jardin trop géométrique (parti pris de la part de la MOE, pour évoquer les formes du musée / des dunes...). Le dessin doit être plus aléatoire. *Les talus sont supprimés et le dessin du jardin est revu dans le projet.*
- Jeux : L'implantation d'une aire de jeux est discutée entre la MOA et la DREAL. *L'aire de jeux est supprimée à la demande de la DREAL.*

