



POLYTECH[®]
TOURS

Département Aménagement



UNIVERSITÉ
FRANÇOIS - RABELAIS
TOURS

PROJET INDIVIDUEL

Aménagement de l'espace touristique à Omaha Beach

Polytech Tours, département Aménagement et Environnement

Année 2016-2017

Travail rédigé par : LECONTE Nicolas

Tuteur : Sébastien LARRIBE

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	.....	4
Exposé du problème	.....	5
A) Un haut lieu touristique	.....	5
Un site chargé d'histoire	.....	5
Un espace fortement saisonnier	.....	7
Un départ de promenades	.....	9
B) Un espace mal adapté à une telle fréquentation	.....	10
Un accès aisé	.....	11
Un parking récent, mais mal dimensionné	.....	12
De mauvais comportements	.....	18
Service minimum	.....	20
En conclusion	.....	21
Projet	.....	22
A) Répondre à la demande en stationnements	.....	23
Un dimensionnement plus important	.....	23
Un parking adapté aux différents usages	.....	27
Rendre son utilisation plus agréable	.....	28
B) Empêcher les autres stationnements	.....	31
La fin des anciens parkings	.....	31
Empêcher le stationnement sauvage	.....	32
C) Augmenter l'offre de services	.....	33
Conclusion	.....	37
Annexes	.....	38

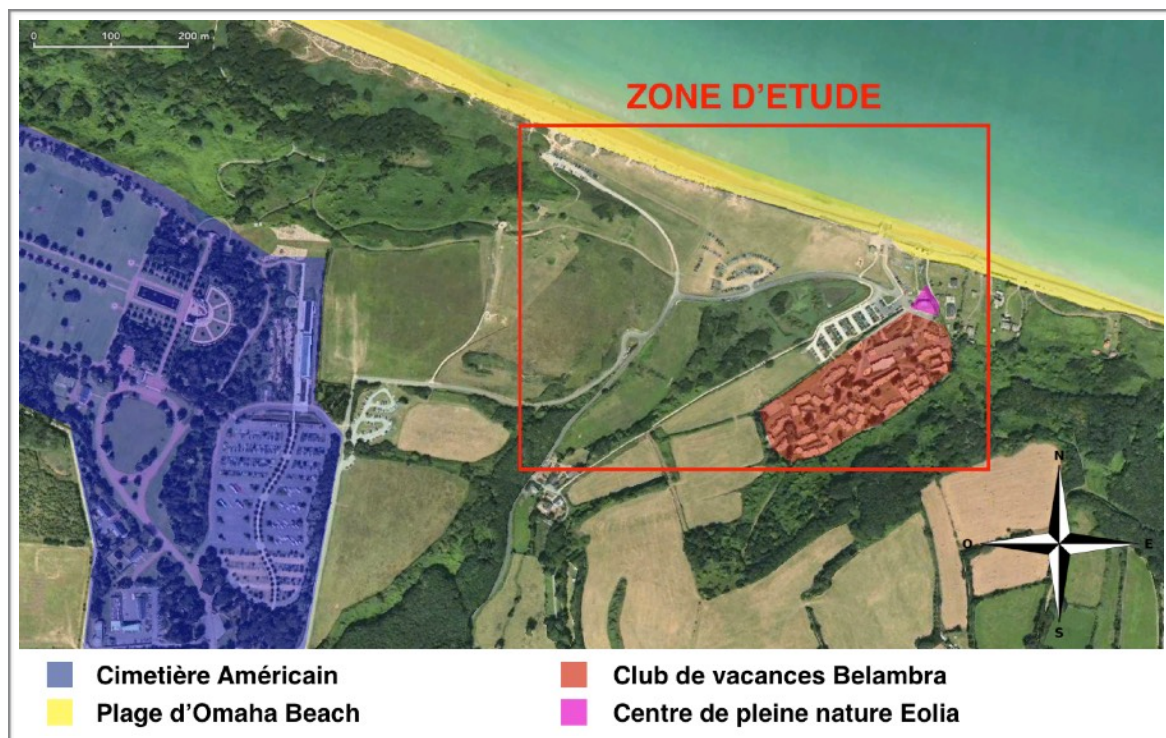
TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1, Carte des différents lieux stratégiques de la zone d'étude	4
Figure 2, Schéma du débarquement en Normandie	5
Figure 3, Cimetière américain de Colleville	6
Figure 4, Plage d'Omaha Beach à la basse saison	7
Figure 5, Photographie du centre de vacances Belambra	8
Figure 6, Photographie du centre de pleine nature Eolia	8
Figure 7, Tracé de la Véloroute du littoral à proximité de la zone d'étude	9
Figure 8, Panneau annonçant la Véloroute	9
Figure 9, Sens de circulation sur la zone d'étude	11
Figure 10, Carte des parkings existants	12
Figure 11, Plan du parking construit récemment (parking 1)	13
Figure 12, A gauche, l'ancien parking, à droite le parking actuel	14
Figure 13, En rouge, dégradation des surfaces végétalisées du parking 1	14
Figure 14, Localisation des différents revêtements du parking 1	15
Figure 15, Vue aérienne du parking 2	16
Figure 16, Photo de terrain du parking 2	16
Figure 17, Panneau indiquant le classement de la zone en site naturel protégé	17
Figure 18, Différentes voitures stationnées sur et à proximité des emplacements bus	18
Figure 19, Voitures stationnées sur la route d'accès	19
Figure 20, Emplacements des différents services disponibles	20
Figure 21, Entrée déjà existante de la parcelle servant à l'extension du parking actuel	23
Figure 22, Localisation et surface de la parcelle du nouveau parking	24
Figure 23, Profil altimétrique de la parcelle dans le sens de la longueur	24
Figure 24, Profil altimétrique de la parcelle dans le sens de la largeur	24
Figure 25, Schéma du nouveau parking	25
Figure 26, Synthèse des capacités de stationnements des différents parkings	26
Figure 27, Localisation des places en gravillons	27
Figure 28, En rouge le chemin sans passerelle pour aller du point A au point B ; en bleu le chemin avec une passerelle. La passerelle se trouve en pointillés jaunes	28
Figure 29, Photographie de la zone humide, avec à l'arrière plan le club de vacances	29
Figure 30, Exemples de passerelles en zone humide	30
Figure 31, Tracé de la future passerelle	30
Figure 32, Tétrapodes de la seconde guerre mondiale	31
Figure 33, Mesures prises pour empêcher le stationnement sauvage sur les anciens parkings	31
Figure 34, Potelets en bois le long d'une route	32
Figure 35, Localisation des potelets en bois le long de la route d'accès	32
Figure 36, Localisation des panneaux de stationnements et d'arrêts interdits sur le parking de bus	32
Figure 37, Schéma de l'aménagement de la zone d'étude	33
Figure 38, Aire de jeux rappelant la mer	34
Figure 39, Cheminement en bois sur le bord du littoral en Bretagne	34
Figure 40, Clôtures en bois protégeant le littoral en Bretagne	35
Figure 41, Exemple d'exposition contemporaine en bord de plage à Anglet	36
Figure 42, Bancs contemporains installés sur le littoral	36

INTRODUCTION

La zone d'étude est située sur la commune de Colleville-sur-Mer, dans le département du Calvados (14), en Normandie. Commune rurale de moins de 200 habitants, elle forme depuis 2010 avec ses communes voisines de Vieille-sur-Mer et Saint-Laurent-sur-Mer un groupement de « communes touristiques » auprès du département du Calvados. Et pour cause, l'activité touristique est de loin la principale activité économique de la commune.

La carte suivante regroupe tous les centres d'intérêts du lieu.



*Figure 1 : Carte des différents lieux stratégique de la zone d'étude.
Fond de carte Apple Plans.*

On trouve ainsi à proximité ou sur le site la plage d'Omaha Beach, le cimetière américain de Colleville, le club de vacances Belambra et un centre pleine nature.

Le SCoT du Bessin encourage d'ailleurs ce développement touristique, et incite à :

*« Ouvrir le rivage au public en permettant des aménagements touristiques
(plaisance, nautisme, balnéaire) et de commémoration »*

EXPOSE DU PROBLEME

UN HAUT LIEU TOURISTIQUE

1) Un site chargé d'histoire

a- Une place stratégique de la Seconde Guerre Mondiale

Son nom évoque auprès de tous la Seconde Guerre Mondiale. Omaha Beach, aussi appelée 'Bloody Omaha', est une des cinq plages du débarquement en Normandie, ayant eu lieu le 6 juin 1944 au matin. Cet événement historique a beaucoup marqué le département et plus particulièrement la région du Bessin. Ce matin de juin, les soldats américains débarquèrent pour la bataille de Normandie et lancèrent la libération de la France et de l'Europe. Mais faisant face aux nombreuses installations défensives allemandes, plusieurs milliers de soldats perdirent la vie sans jamais n'avoir pu traverser la totalité de la plage.

Les événements tragiques de la guerre restent ainsi gravés le long de ses 8 kilomètres de plages, et d'une manière plus générale, sur les côtes bas-normandes toutes entières.

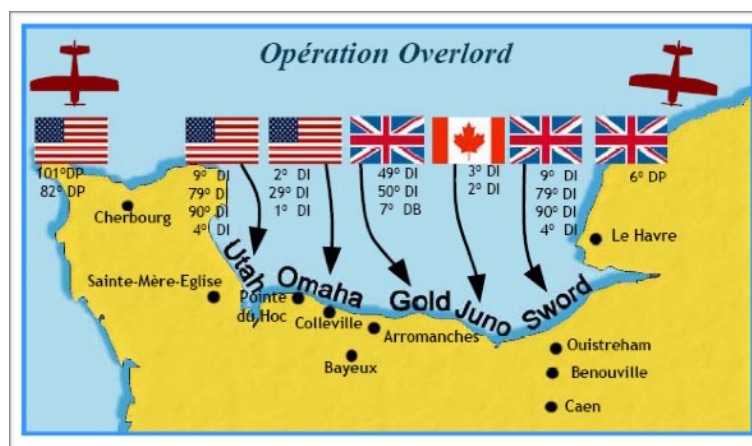


Figure 2 : Schéma du débarquement en Normandie.

Source : prldomainemonceau.com

Ainsi, et ce depuis plus de 70 ans, la plage d'Omaha Beach, située entre Vierville-sur-Mer et Sainte-Honorine-des-Pertes est un haut lieu de mémoire. On ne compte d'ailleurs plus le nombre de musées, cimetières militaires ou monuments étant présent pour le rappeler.

b- Le cimetière américain de Colleville-sur-Mer



*Figure 3 : Cimetière américain de Colleville.
Source : visoterra.com.*

C'est donc pour la mémoire que fut inauguré en 1956 un important cimetière américain sur la commune de Colleville-sur-Mer surplombant la plage, appelé « Normandy American Cemetery and Memorial ». Sur ce terrain de 70 hectares, géré et entretenu par l'état américain par principe de concession perpétuelle, reposent 9387 soldats morts à la guerre.

De plus, le cimetière profite d'une médiatisation assez importante, avec notamment la venue de tous les présidents américains depuis Jimmy Carter en 1978 jusqu'à Barack Obama, et une présence dans plusieurs films, comme *Il faut sauver le soldat Ryan* (de Steven Spielberg, 1998).

Au fur et à mesure du temps, le cimetière est ainsi devenu par sa taille et sa localisation le cimetière américain le plus visité au monde, avec un million de visiteurs par an, ce qui en fait un lieu touristique majeur de la région.

2) Un espace fortement saisonnier

a - La plage d'Omaha Beach

Evidemment, c'est l'atout dont toutes les autres activités découlent. La plage du débarquement d'Omaha Beach est une plage qui associe histoire et loisirs. Du long de ses 8 kilomètres de long coincés entre les falaises normandes, la plage accueille des milliers de touristes et de riverains chaque jour lors de la période estivale sur son estran de 300 mètres à marée basse.

Recouverte de sable fin, elle permet de procéder à différentes activités tout au long de l'année. En plus des baigneurs principalement présent l'été, la plage accueille en nombre chars à voiles, bateaux à voiles, kayakistes, véliplanchistes, kitesurfeurs ou simples promeneurs, venus profiter du large espace disponible pour ses loisirs, aussi bien au bord de l'eau que sur les vagues.

De renommée internationale, elle est inscrite sur la liste indicative pour l'adhésion à l'UNESCO, pour son cadre naturel, et surtout pour son histoire.



Figure 4 : Plage d'Omaha Beach à la basse saison. Si personne ne s'y baigne, la plage garde quand même un attrait pour les populations locales qui viennent s'y promener.

b - Le centre de vacances



Figure 5 : Photographie du centre de vacance Belambra.

Ouvert plus de la moitié de l'année, entre mars et novembre, le club de vacances Belambra propose une location de 100 logements de tailles différentes, allant de 2 à 7 personnes, et peut ainsi accueillir plusieurs centaines de vacanciers en période pleine.

c - Le centre de pleine nature

Le club Eolia Normandie est une association permettant de prendre part à un nombre important d'activités sportives différentes, tel que le long-côte (appelé aussi randonnée aquatique), la voile (en bateau ou en char à voile), la marche, le vélo ... Ce club fonctionne toute l'année, grâce à de nombreux licenciés, et effectue des locations de matériel ou des initiations auprès des touristes l'été.



Figure 6 : Photographie du centre de pleine nature Eolia.

3) Un départ de promenades

a - Les véloroutes du littoral

Aux abords de la zone d'étude se trouve le tracé de la véloroute du littoral du calvados, présente pour le moment avec parcimonie le long de la cote normande, et composée de voies vertes, de pistes cyclables ou de routes partagées selon l'espace traversé.

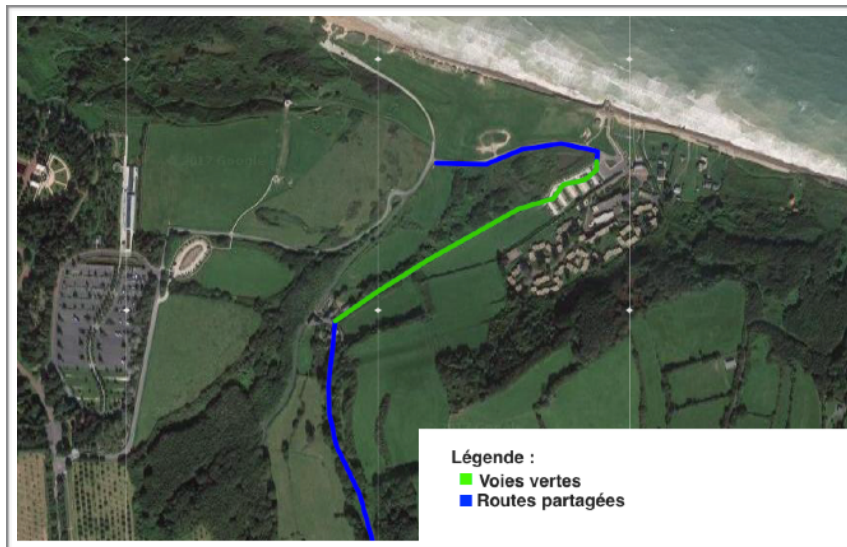


Figure 7 : Tracé de la véloroute du littoral à proximité de la zone d'étude.



Figure 8 : Panneau annonçant la Véloroute.

A terme, cette vélo route doit s'inscrire dans l'itinéraire de l'EuroVelo-route 4 (Véloroute de l'Europe centrale), couvrant près de 1200 km en France et 4000 km à travers l'Europe, et traversants 7 pays (France, Belgique, Pays-Bas, Allemagne, République Tchèque, Pologne, Ukraine).

Ainsi, Colleville sur Mer peut être un lieu d'étape, mais également de départ, de promenades dominicales ou autres.

b - Les chemins de Grandes Randonnées

Juste au sud de la zone d'étude, passe le GR223, reliant Anisy (Calvados) à Carentan (Manche). Ce tracé devient donc une nouvelle source potentielle de promeneurs, désireux de prendre l'air et de découvrir les plages du débarquement.

UN ESPACE MAL ADAPTÉ À UNE TELLE FRÉQUENTATION

On peut ainsi remarquer la diversité des activités proposées et l'attrait touristique important de la commune est plus spécifiquement de la zone d'étude. Etant située en pleine campagne, et par ce fait loin de tout moyens de transports collectifs de type bus de ville, la commune se trouve aussi non desservie par le train; la première gare nécessite environ 20 minutes de routes pour y accéder.

Il ne reste donc qu'un seul moyen de transport pour accéder à la plage, au cimetière et autres pour les touristes et riverains ne souhaitant pas utiliser le vélo ou la marche : le transport individuel, c'est à dire la voiture.

Ce type de mobilité, couplé à la haute fréquentation du lieu, surtout en période estivale, implique de gérer efficacement les flux de transports à une échelle de commune de campagne, où l'étroitesse des accès pourrait être handicapante, alors qu'il faut dans le même temps proposer un nombre important de places de stationnement. Ce stationnement doit donc prendre en compte deux contraintes principales : offrir un stationnement à plusieurs centaines de véhicules l'été, qui soit également adapté au caractère changeant et à la propension pluvieuse de la météo normande, ce qu'elle que soit la saison.

C'est donc un stationnement important, justement dimensionné et adapté qui est nécessaire, et c'est sur ces deux points que l'offre actuellement disponible répond mal aux attentes.

1) Un accès aisé

Un point fort de la zone d'étude est son accessibilité aux véhicules motorisés. Si la dimension des routes aurait pu être contraignante, l'organisation mise en place optimise au mieux la circulation, si bien que les ralentissements de trafics se font exceptionnels. En effet, malgré la largeur de route de 3 mètres, la circulation à sens unique qui fut installée sur la majorité des routes (voir flèches bleues sur la carte ci-dessous) permet d'éviter tout engorgement de la circulation grâce à une arrivée et une sortie unique. Seule une bande de 350 mètres est encore en double circulation (voir flèches violettes sur la carte). Cette dernière étant un peu plus large, le croisement des voitures y est possible.

Toutefois, cette route de 350 mètres reste un point noir quant à la circulation. On peut remarquer que la route d'accès est accessible aux bus, dont le stationnement est possible sur les parkings, et qui desservent le centre de vacances, la base de loisirs et la plage en touristes (par des tours operators), profitant ainsi de l'accès aisé à la plage avant de pouvoir accéder directement au cimetière américain par la route de sortie. Ces véhicules à la taille bien plus importantes, tout comme les véhicules plus larges que la moyenne, peuvent-être des entraves à la fluidité de l'accès au site, à cause de possibles difficultés de croisement le long de cette route.

Une amélioration et facilitation du croisement de véhicules sur cette portion de route pourrait donc être pensée, dans le but de rendre l'accès plus agréable et moins sujets à divers dommages, tout en augmentant encore la fluidité.

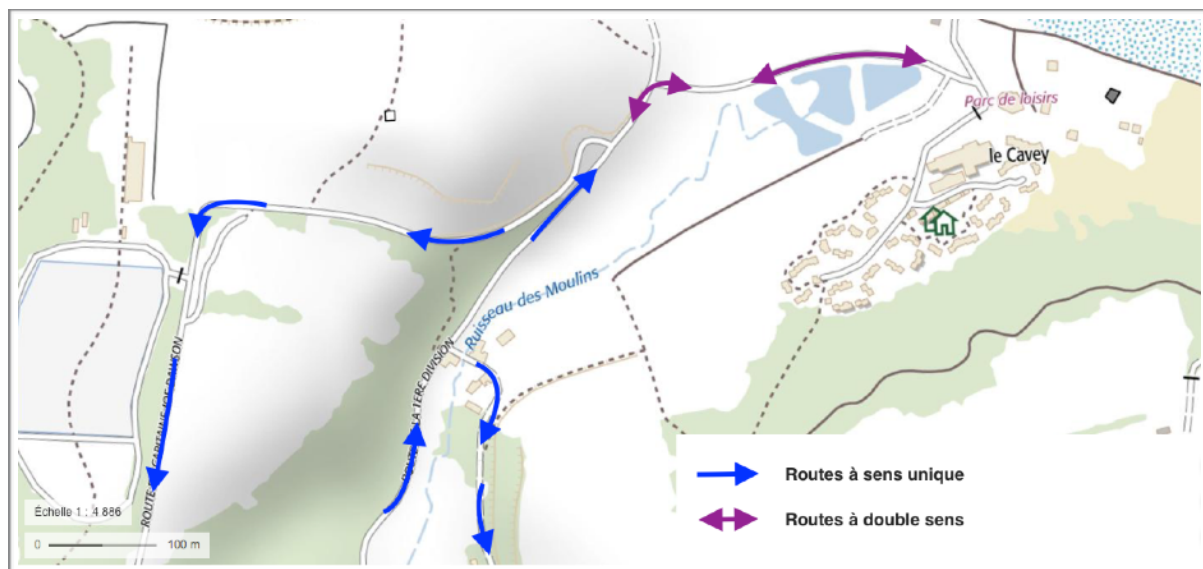


Figure 9 : Sens de circulation sur la zone d'étude. Fond de carte géoportail.

2) Un parking récent, mais mal dimensionné

Une fois le véhicule arrivé sur place, vient la question essentielle du stationnement de celui-ci. Actuellement, on compte trois parkings distincts. On peut observer l'emplacement de ses trois parkings sur la carte si-dessous, où on identifie un parking récent et deux parkings dont la situation est décrite pour plusieurs raisons par la commune et le conservatoire du littoral.

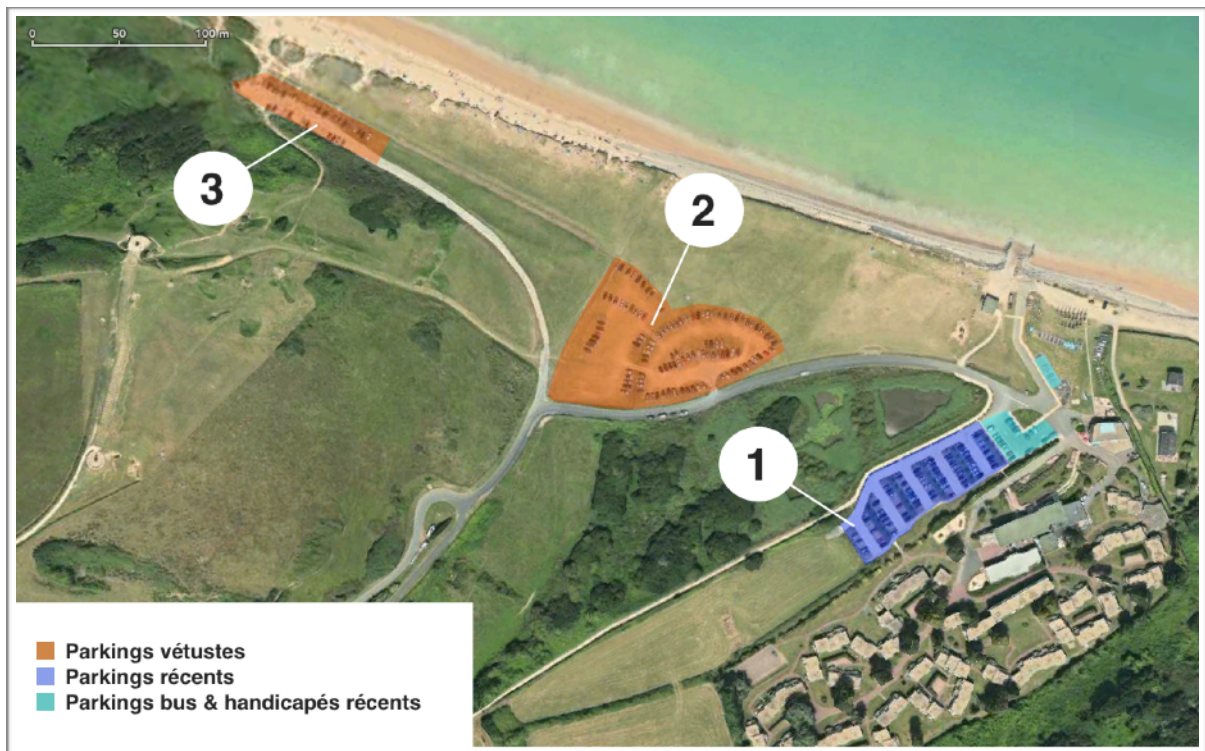


Figure 10 : Carte des parkings existants. Fond de carte Apple Plans.

Le premier (numéroté 1), fut construit il y a 5 ans en remplacement d'un ancien parking dont la capacité était plus faible et le stationnement moins cadré. Il occupe une surface comprise entre 3500 et 4000 m², et présente une capacité de 90 places pour véhicules légers, plus des stationnements de bus et minibus (équivalent de 4 stationnements de minibus), ainsi que 6 places handicapées, situées à proximité de la plage, ces derniers étant en bleu clair sur la carte.

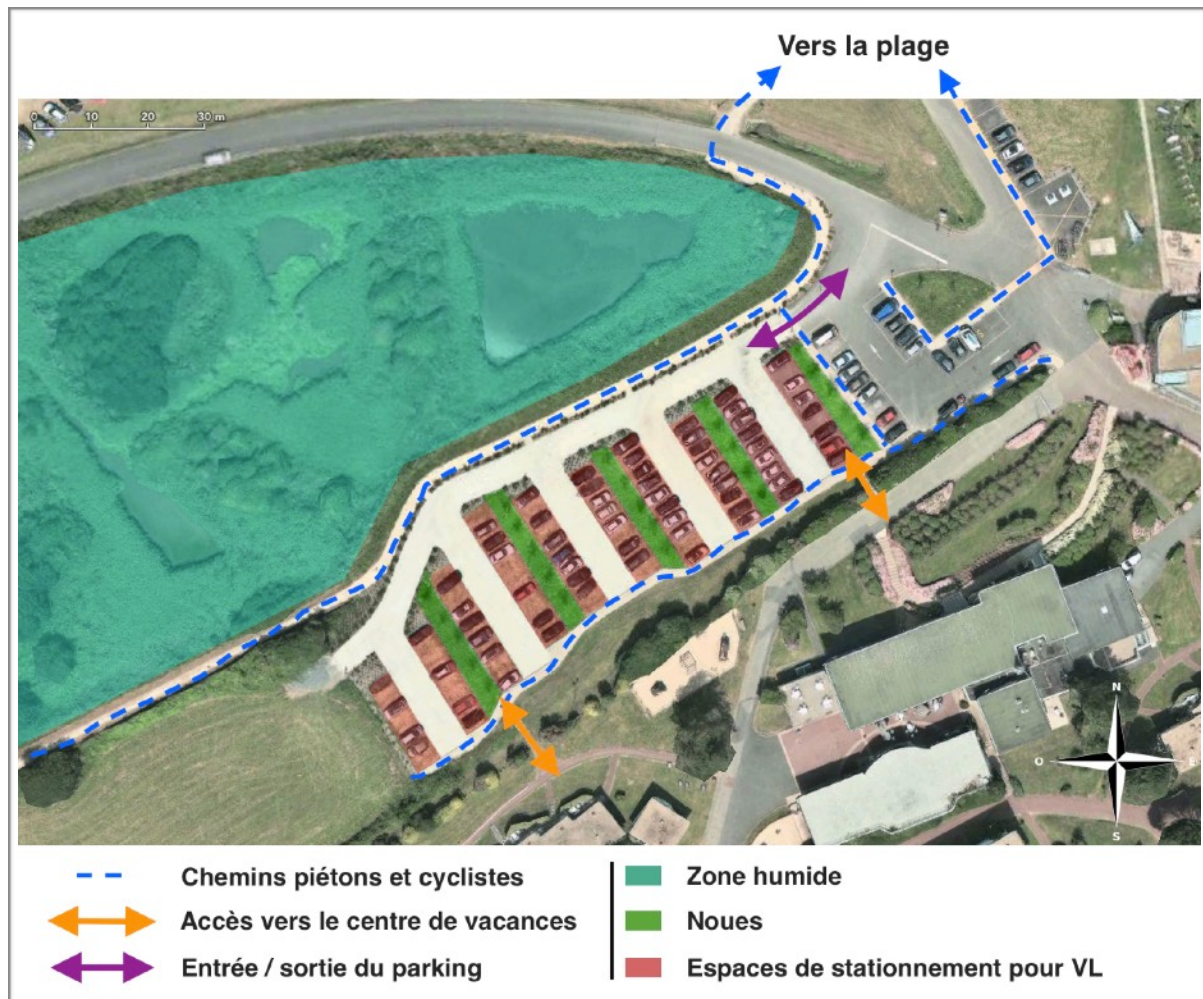


Figure 11 : Plan du parking construit récemment (parking 1).
Fond de carte Apple Plans.

Ce parking est donc composé de places de stationnement organisées en plusieurs rangées, séparées par des noues, et possède une entrée au nord faisant aussi office de sortie. Il présente deux accès piétons à l'intention du centre de vacances, et de nombreux chemins réservés aux modes de circulation douce, desservant la plage dans un sens et partant en promenades dans l'autre.

Enfin, légèrement en contrebas se trouve une zone humide.



Figure 12 : A gauche, l'ancien parking, à droite le parking actuel.
Fond de carte respectivement Géoportail & Google Map.

Seulement, cette capacité de 90 places est largement insuffisante face aux multiples usages de cet espace. Le club de vacances ne possédant pas son propre parking privé, ses vacanciers doivent donc utiliser les places du nouveau parking, situé juste en contrebas, et dont des accès ont été spécialement aménagés afin de renforcer le lien entre les logements et les stationnements. Le centre de vacance proposant 100 logements différents, quand le parking ne propose lui que 90 places, est déjà un signe de l'insuffisance de son sous-dimensionnement.

Par ailleurs, sur le schéma ci-dessus, réalisé à partir d'une photographie aérienne lors d'une période de forte fréquentation, on peut dénombrer un total de 240 voitures sur l'ensemble de la zone d'étude, dont entre 65 et 70 situées sur le parking 1, ce qui fait un minimum de 170 places manquantes sur ce parking si on souhaite qu'il accueille l'intégralité des usagers de l'espace.

Enfin, l'usage de ce parking fut mal estimé, notamment l'usage annuel (lié principalement aux promenades et au club de pleine nature). En effet, sur le parking, deux types de revêtement furent choisis : l'un « solide », en gravillon, et l'autre en parking végétalisé. La première solution, plus résistante et présente sur les deux premières rangées (18 places), est prévue pour accueillir un usage fréquent, tout au long de l'année, et donc adapté à tout types de conditions météorologiques. La seconde solution étant un choix moins coûteux et plus perméable.

Cependant, l'usage annuel impose un nombre de véhicule régulièrement supérieur à ce nombre de places disponibles, et inflige donc des dégradations de la surface des parkings végétalisés suite à cet usage trop régulier.



Figure 13 : En rouge, dégradation des surfaces végétalisées du parking 1.



Figure 14 : Localisation des différents revêtements du parking 1.
Fond de carte Apple Plans.

Actuellement, pour accueillir ce surnombre de voitures, sont ouverts deux parkings distincts, notés 2 et 3 et en orange sur la carte.

Le premier, numéroté 2, est un champ composé de terre et d'herbe rase, divisé en deux parties. La première, en forme de demi-lune, est délimitée par des poteaux en bois. Cependant, ces derniers sont peu visibles par les conducteurs car à raz de terre, et la manoeuvre de stationnement s'en retrouve donc compliquée par peur d'un accrochage entre l'automobile et un des poteaux. De plus, sa surface n'est pas plane, et présente de nombreux trous. Sa capacité maximum peut-être estimée à 80/100 places.

Toutefois, cet espace est toujours insuffisant, comme le montre son taux de remplissage sur la figure X. Il possède donc une deuxième partie exclusivement recouverte d'herbe, car moins utilisée, mais qui à pour seul accès un passage vers la première partie. Sa capacité de stationnement peut-être approximativement jugée à 80 places au maximum.

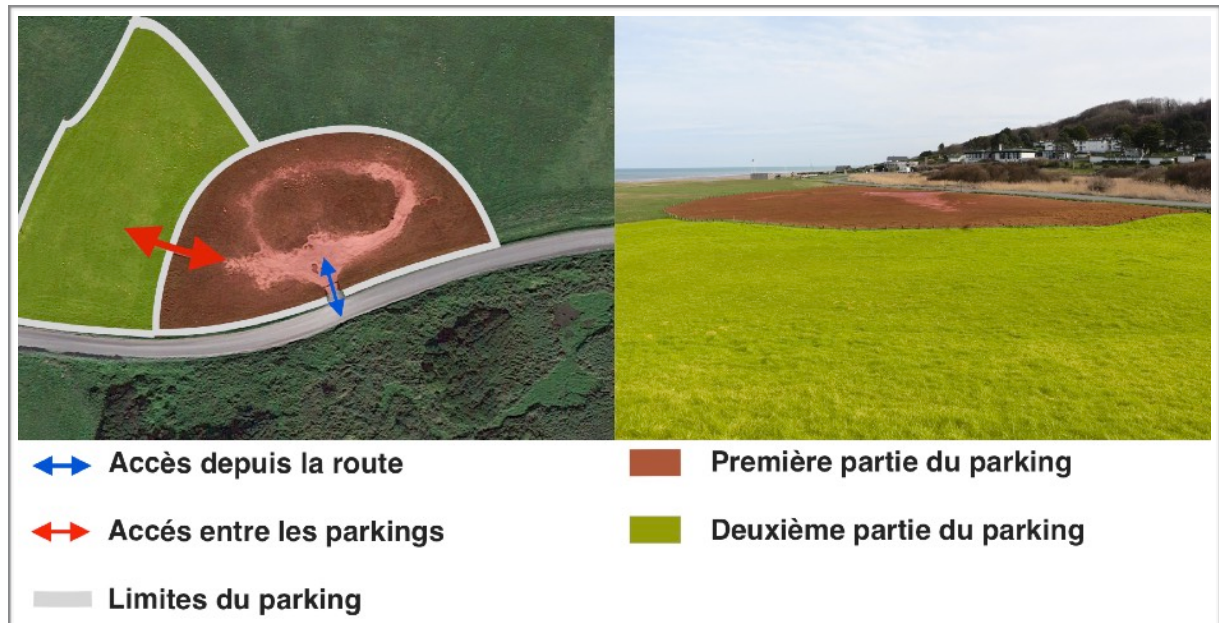


Figure 15 : Vue aérienne du parking 2.
Fond de carte Google Maps.

Figure 16 : Photo de terrain du parking 2.

Ce parking présente de nombreux désagréments. Premièrement, dans le but d'empêcher l'usage de ces deux parkings toute l'année, pour lequel leur revêtement n'est pas adapté, une barrière relevable en ferme l'accès hors saison. De plus, on peut également noter qu'il n'y a qu'une seule sortie pour l'ensemble du parking, et un seul passage entre ces deux parties, ce qui peut engendrer des problèmes de circulation des véhicules. Enfin, comme ils sont dénués de signalétique, aussi bien aérienne que de marquages au sol, l'organisation du stationnement et de la circulation se fait de manière anarchique.

Comme indiqué précédemment, un troisième parking distinct est présent (noté 3). Ce dernier, tout en longueur, permet d'accueillir une petite cinquantaine de voitures. Si son revêtement est encore en herbe, ce qui présente toujours les mêmes problèmes lors des mauvais jours, son chemin d'acheminement est lui solide (cailloux), mais mal entretenu. De ce fait, il possède de nombreux nids de poule, comme illustré sur la photo suivante.

Enfin, il existe un point commun entre les deux parkings (parkings 2 et 3) qualifiés de « vétustes » pour leur manque d'entretien et d'organisation : leur situation géographique. Ces deux parkings présentent le défaut d'être situés juste derrière la plage. Ces localisations les rendent par ce fait fortement visible depuis la plage et depuis les promenades situées sur le bord de cote, notamment depuis celles émanant du cimetière américain.



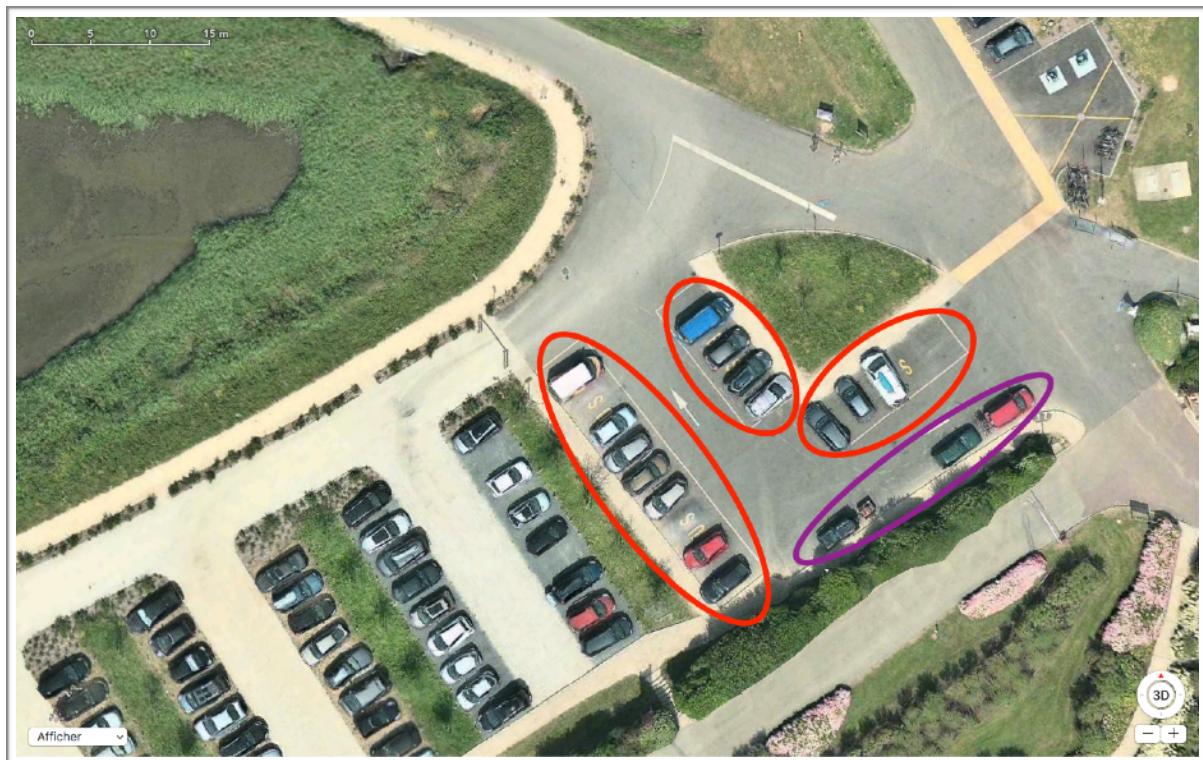
Figure 17 : Panneau indiquant le classement de la zone en site naturel protégé. Source personnelle.

Le site étant un espace naturel protégé par le conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, certaines pratiques y sont interdites, dont l'usage de l'automobile, comme le montre le panneau ci-dessus. Cependant, on remarque en arrière plan un des parkings actuels, ce qui illustre parfaitement sa mauvaise situation. En effet, les parkings 2 et 3 sont situés respectivement à 70 et 30 mètres du bord de plage, ce qui en fait des éléments altérant l'esthétisme du site.

Il y a donc un réel problème dans le dimensionnement, l'organisation et la localisation des parkings

3) De mauvais comportements

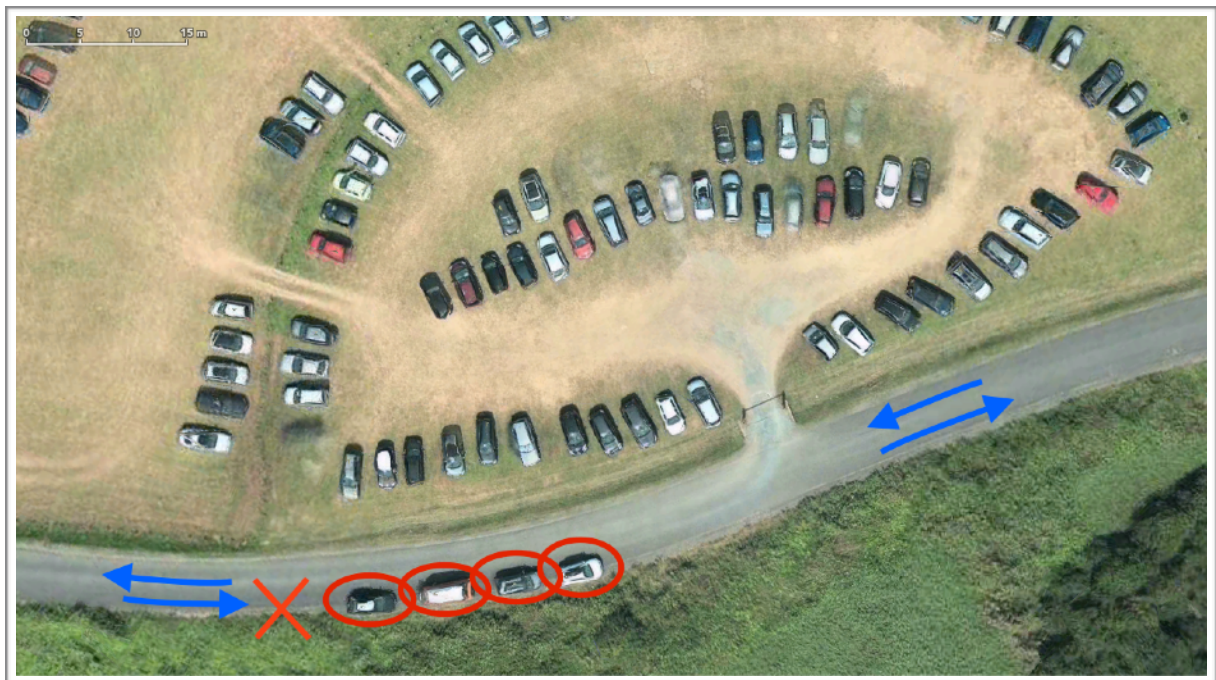
Malheureusement, ces problèmes de dimensionnement et de situation des parkings ne sont pas les seuls dysfonctionnement allant à l'encontre d'une organisation agréable pour les utilisateurs de cette partie de Colleville-sur-Mer. Cette offre de stationnement peut également engendrer des comportements non souhaités, et à l'origine de nouveaux problèmes.



*Figure 18 : Différentes voitures stationnées sur et à proximité des emplacements bus.
Source : Apple Plans.*

Le premier de ces problèmes est le stationnement de véhicules légers sur les emplacements réservés aux bus (entourés en rouge sur le schéma), rendant impossible leur stationnement. Provoquant des conséquences identiques, d'autres véhicules sont régulièrement garés à proximité de ces stationnement de bus (en violet sur le schéma), ce qui peut occasionner des difficultés de circulations. On peut noter que seul le marquage au sol informe de la destination du parking, est qu'aucun panneau ne vient empêcher ces habitudes.

Le second problème est le stationnement de véhicules sur le bord de la section à double sens. La route se retrouve alors bloquée dans un sens, et les conducteurs doivent donc laisser passer les voitures arrivant dans l'autre sens avant de pouvoir passer. Cela perturbe donc en partie le trafic, mais nuit aussi à l'esthétisme du site avec ce stationnement sauvage non contrôlé, en plus de créer du danger pour les utilisateurs sortant de ces véhicules mal garés.



*Figure 19 : Voitures stationnées sur la route d'accès.
Source : Apple Plans.*

4) Service minimum

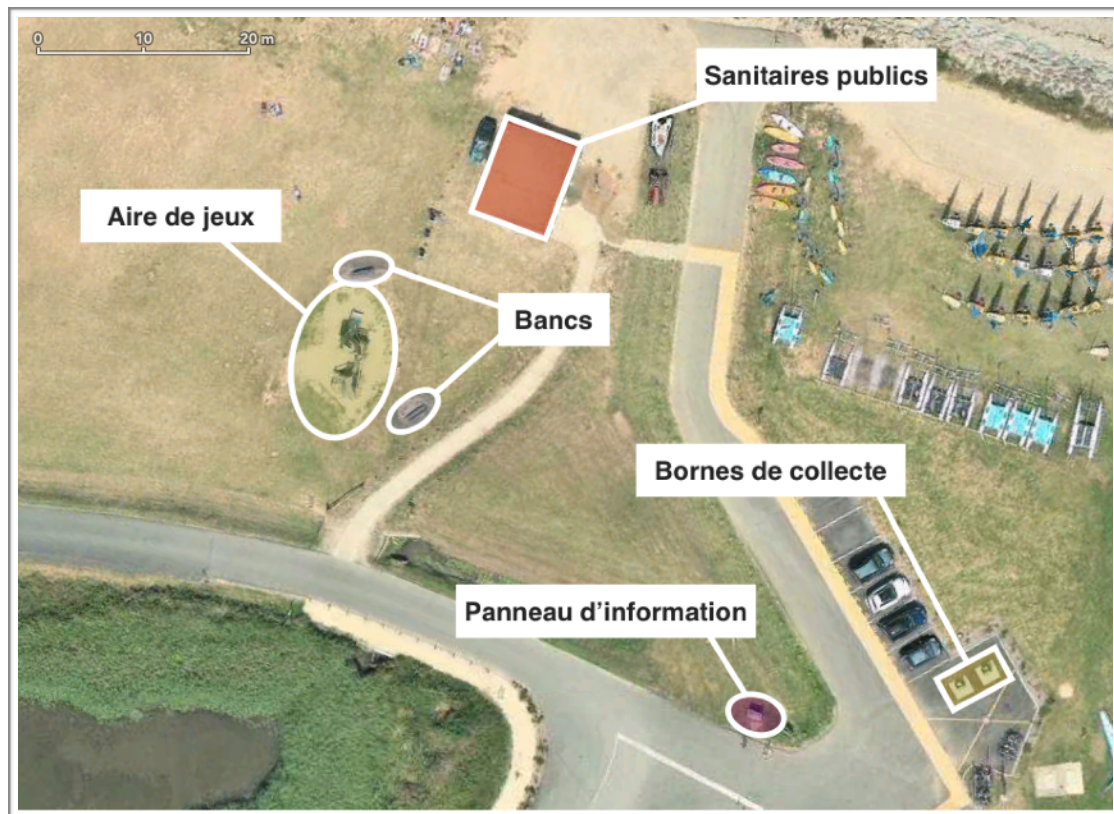


Figure 20 : Emplacements des différents services disponibles.
Fond de carte : Apple Plans

Le site offre le minimum de services à ces utilisateurs. On peut noter la présence d'un bloc de sanitaires publics en bon état de fonctionnement à proximité de la plage, et on dénombre aucune poubelle sur toute la zone d'étude, mais deux bornes de collecte et de tri. Un aire de jeux pour enfant est installée sur le site, mais son mauvais entretien et son âge la rendent peu utilisée. C'est d'ailleurs autour de cette aire que se trouve les deux seuls bancs du site, également vétustes.

Enfin, un panneau d'information, de taille limitée, est présent afin de partager l'histoire du site, mais celui-ci se trouve sur le bord de la route, obligeant les piétons à se placer sur l'asphalte pour pouvoir lire son contenu.

En conclusion

Le bord de mer à Colleville-sur-Mer est donc pétrie de qualités et possède tous les éléments pour être un espace touristique important. Cependant, son développement, qui ne fut pas toujours parfaitement encadré, a laissé apparaître des défauts nuisants au parfait fonctionnement de l'espace, comme a pu le montrer cette partie du rapport.

Les problèmes à corriger sont donc :

- Trouver une alternative aux parkings 2 et 3 et empêcher le stationnement dans ces espaces trop proches de la plage.
- Adapter et dimensionner le parking actuel pour diminuer les dégradations suite à un trop important usage annuel.
- Empêcher le stationnement sauvage (sur la route d'accès et les stationnements de bus notamment).
- Apporter les équipements nécessaires qui sont aujourd'hui inexistant pour le confort des touristes et la valorisation du site.

PROJET

Le projet d'aménagement va donc avoir pour but de résoudre l'ensemble des ces problèmes, grâce à trois parties principales.

Le premier levier du projet sera de répondre à la demande de stationnement en augmentant la capacité d'accueil dans des conditions adaptées, d'en optimiser l'organisation et de réduire au maximum la distance par rapport à l'objet de la visite des visiteurs.

La seconde partie sera d'empêcher les mauvais comportements avec notamment une meilleure signalétique et des mesures coercitives.

Enfin, la dernière étape sera de réaménager les espaces libérés, d'offrir de nouveaux services, d'améliorer la qualité d'accueil du site et de mettre plus en valeur ses atouts.

RÉPONDRE À LA DEMANDE EN STATIONNEMENTS

1) Un dimensionnement plus important

La partie précédente a montrée la nécessité de faire évoluer l'offre de stationnement actuelle, et donc d'offrir de nouvelles places permettant un usage annuel adapté, tout en augmentant également la capacité d'accueil en période estivale, sans avoir recours aux parkings 2 et 3, inadaptés et trop proches de la plage.

Le projet consiste donc à procéder dans la continuité du parking 1 à un agrandissement de celui-ci.

Dans le prolongement du parking actuel d'environ 3500 m² se trouve une parcelle de plus de 8000 m², dont la localisation en fait l'emplacement idéal pour augmenter l'offre de stationnement du site. L'opération se trouve facilitée par la présence d'une entrée déjà existante de la parcelle à la fin de l'actuel parking.



Figure 21 : Entrée déjà existante de la parcelle servant à l'extension du parking actuel.

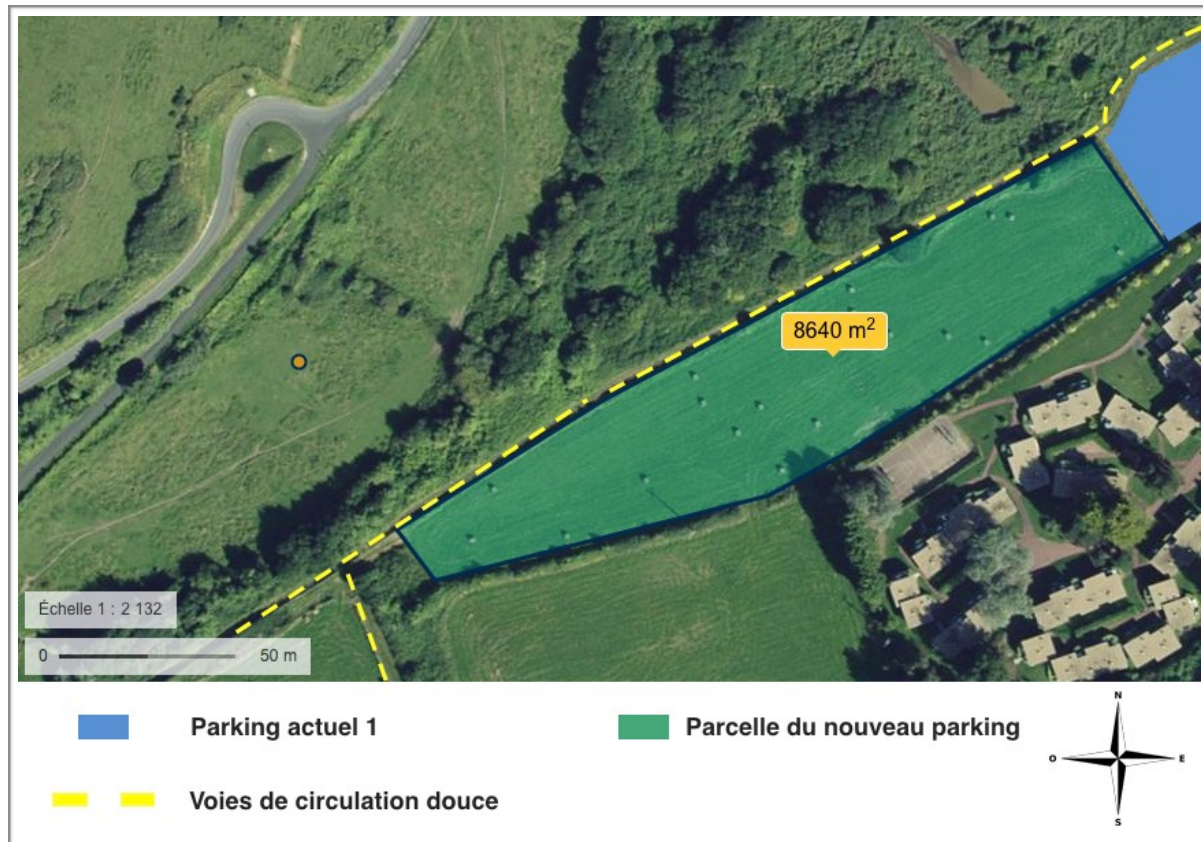


Figure 22 : Localisation et surface de la parcelle du nouveau parking.
Source : Géoportail.

Le terrain, tout en longueur, fait environ 230 mètres de long, pour une largeur en son centre de 42 mètres (20 mètres à l'extrémité sud et 30 mètres à la pointe nord, soit la largeur du parking actuel).

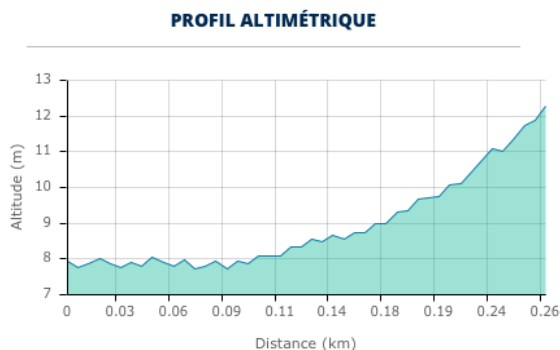


Figure 23 : Profil altimétrique de la parcelle dans le sens de la longueur.
Source : Géoportail.

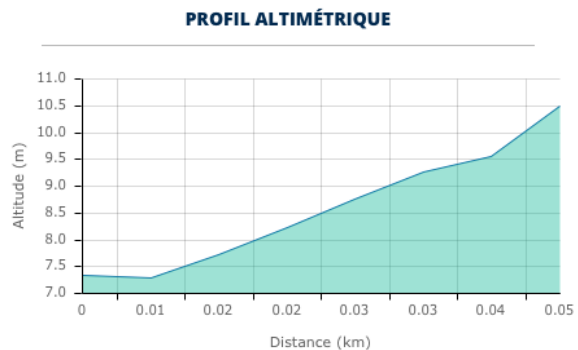


Figure 24 : Profil altimétrique de la parcelle dans le sens de la largeur.
Source : Géoportail.

Légèrement en pente avec des dénivelés de 4 mètres pour une longueur de 260 mètres (soit une pente d'1,5 % dans le sens de la longueur) et de 3 mètres pour une largeur de 50 mètres (soit une pente de 6% dans le sens de la largeur), cela permettra aux noues situées entre les rangées de stationnement de bien fonctionner. Pour éviter la stagnation de l'eau, il est en effet recommandé une pente minimale de 1,5%. L'eau pourra donc être évacuée vers la zone humide en contrebas si les capacités d'infiltration sont trop faibles.

Il fut montré dans les parties précédentes que près de 170 véhicules étaient stationnés hors du parking 1 à l'instant t de la prise de vue de la photo satellite (prise lors des pics estivaux). Il faut donc apporter une nouvelle offre de stationnement supérieure à ce nombre. Dans ce but, le projet est donc de construire un nouveau parking, correspondant à un agrandissement de l'actuel parking, et dans la même forme de conception.

Le schéma est également présent en plus grande taille en Annexe C.



Figure 25 : Schéma du nouveau parking.

Il sera donc composé de plusieurs rangées de voitures, séparés par des noues. L'intégralité de l'extension sera en parking végétalisé, car elle a pour but d'accueillir la forte fréquentation estivale, mais pas les utilisateurs annuels, dont la capacité d'accueil de la partie déjà existante du parking suffit. Ainsi, pour empêcher un usage inutile de la nouvelle extension à la saison creuse, une barrière pourra en bloquer l'accès. La faible pente du parking

Afin que les vacanciers (et personnels) du centre de vacances n'utilisent pas seulement la première partie du parking, un troisième accès piéton joignant le centre Belambra au parking est présent. Il permettra de désengorger en partie le parking actuel de ce type de vacancier.

Enfin, des chemins piétons et/ou cyclables prennent place des deux côtés du parking, l'un faisant aussi office de véloroute et de chemin de promenades, alors que l'autre ne déserte que le parking et permet de canaliser le public.

De telles dimensions correspondent parfaitement à la demande en stationnement nécessaire. La surface disponible permet ainsi la création de 246 nouvelles places, ce qui offre à l'ensemble du parking une capacité totale de 336 véhicules.

Ainsi avec 246 places, le nouveau parking offre une capacité supérieure à celle maximum théorique des parkings 2 et 3 réunis, qui était de 230 places.

On peut donc résumer sur un schéma les capacités de stationnements des parkings existants, qui vont ouvrir ou qui vont être fermés.

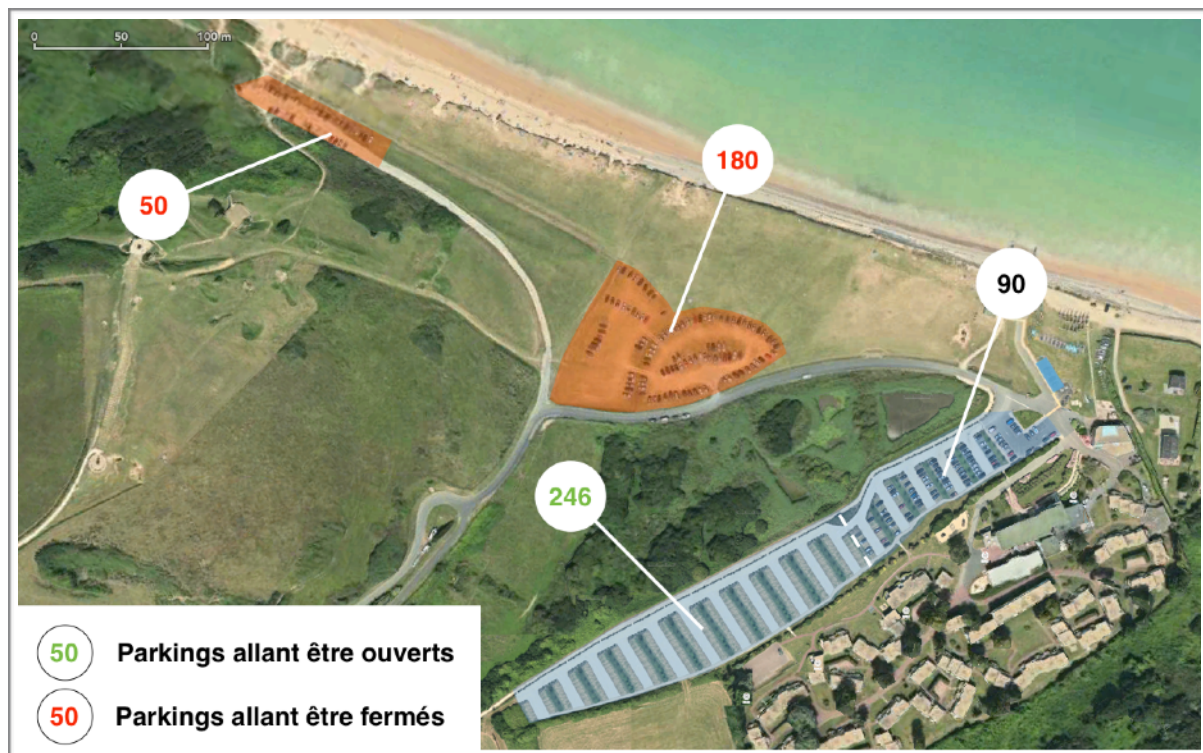


Figure 26 : Synthèse des capacités de stationnements des différents parkings.
Fond de carte Apple Plans.

Le projet répond ainsi à la demande de stationnement du site en nombre de places.

2) Un parking adapté aux différents usages

Une hausse de la capacité n'est pas la seule nécessité du parking actuel. Ses seules 18 places adaptées à l'usage posent toujours problème. Pour le résoudre, la solution est simple : augmenter ce nombre de places à l'usage prévu pour tous les temps en convertissant certaines rangées actuellement en surface végétalisée en surface gravillonnée.

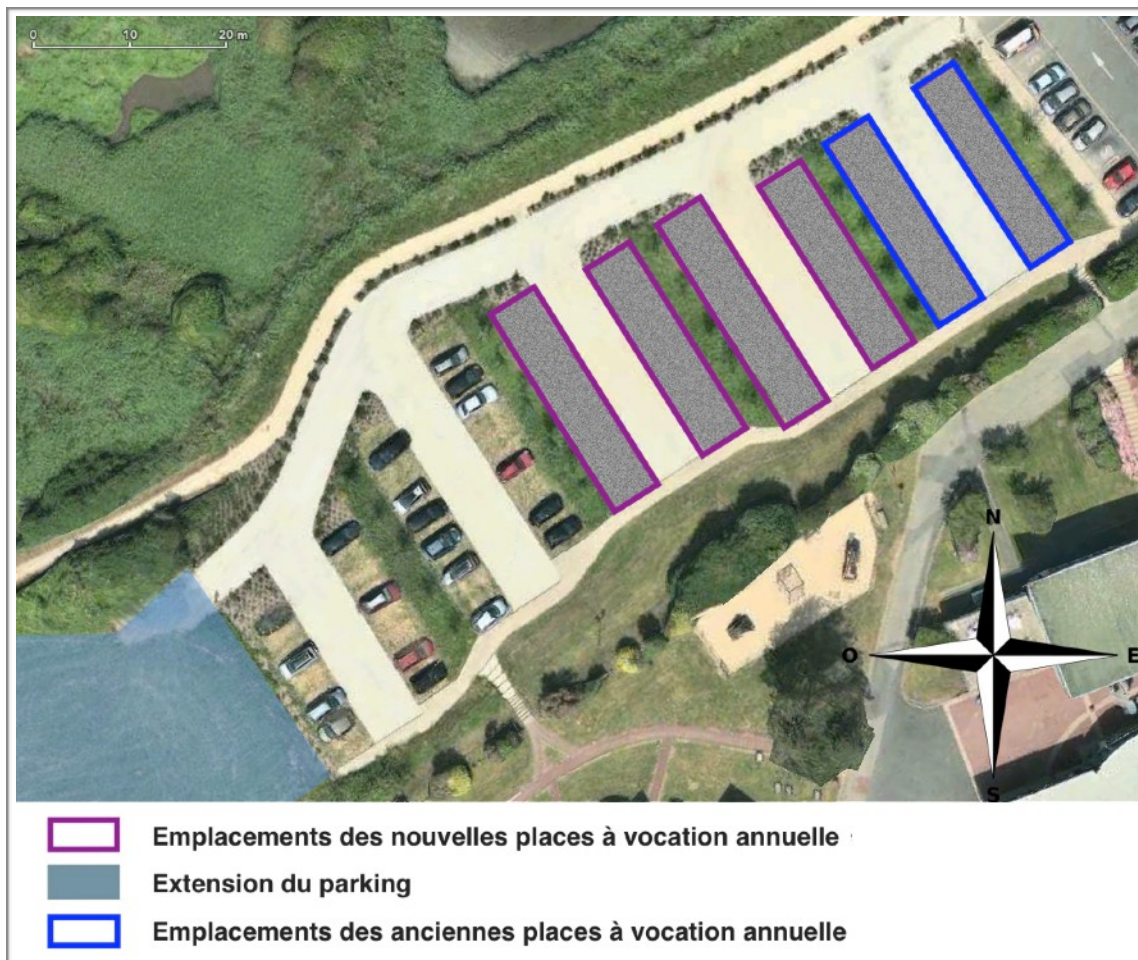


Figure 27 : Localisation des places en gravillons. Fond de carte Apple Plans.

Il y avait auparavant 18 places de ce type. Le projet propose donc de tripler ce type de stationnement en étendant ce type de revêtement aux 6 premières rangées au lieu des 2 premières.

De cette manière, on atteindrait le nombre de 56 places avec une résistance accrues face aux usages annuels. Ainsi, la dégradation du parking ne sera bien moins importante dans cet espace, alors que son utilisation sera plus agréable avec des stationnements qui ne seront plus composés de nids de poule et d'eau stagnante.

3) Rendre son utilisation plus agréable

Le défaut majeur des anciens parkings pouvait aussi être perçu comme un avantage par certains vacanciers : la forte proximité avec la plage permettait de se garer à moins de 100 mètres, et ainsi avoir peu à marcher.

C'est une évidence, un usager stationné à l'extrémité du nouveau parking aura plus à marcher qu'avant, notamment s'il se dirige plus vers le côté ouest de la plage, soit sous le cimetière américain. Le schéma ci-dessous illustre ce cas particulier. Pour aller au point A (la dernière place du parking) de la carte au point B (le bord de plage le plus proche de l'ancien parking 2), le piéton devra parcourir 550 mètres.



Figure 28 : En rouge le chemin sans passerelle pour aller du point A au point B ; en bleu le chemin avec une passerelle. La passerelle se trouve en pointillés jaunes.
Fond de carte Apple Plans.

Dans le but de réduire cette distance, le projet consiste à installer une passerelle au-dessus de la zone humide, passant entre les buissons, d'une longueur de 90 mètres.

Cette passerelle présentera plusieurs avantages. Son rôle premier est de raccourcir la distance entre le nouveau parking et la plage. Ainsi, pour aller du même point A au même point B que dans le cas précédent, l'utilisateur se contentera de marcher 400 mètres, soit un gain de 150 mètres.



Figure 29 : Photographie de la zone humide, avec à l'arrière plan le club de vacances. On peut remarquer que l'actuel parking, pourtant situé entre la zone humide et le club, est rendu invisible depuis le côté de la plage par la hauteur des plantes.

De plus, au lieu de marcher sur un chemin passant le long d'un parking, malgré la haies séparant les deux, le cheminement se fera dans un cadre différent, plus naturel et sauvage, rendant la marche plus agréable, plus variée et d'apparence moins chronophage.

Le projet est donc d'installer une passerelle en bois, peu surélevée, traversant la zone humide sous la forme d'un S (voir figure page suivante), dans le but d'empêcher une certaine monotonie, et de préserver au maximum les îlots de buissons existants, qui aident à cacher le parking.

A la différence des illustrations suivantes montrant une passerelle équivalente en Bretagne et une autre à Omaha Beach, des rambardes en bois seront installées sur la passerelle aux abords des points d'eau, afin de prévenir tout danger.

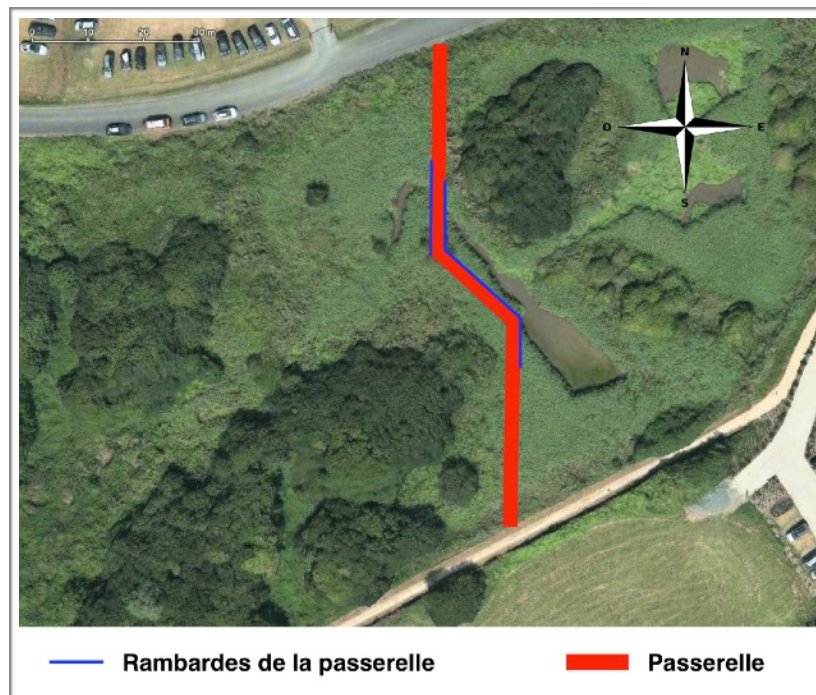


Figure 30: Exemples de passerelles en zone humide.

A gauche, passerelle en bois déjà installée le long de la plage d'Omaha Beach, sous le cimetière américain. Source : Wikipédia

A droite, Photographie de la passerelle en bois installée dans la zone humide de Kérogan (Quimper), similaire à celle de la zone d'étude. Source : Stéphane Alix

L'emplacement des ses rambardes ainsi que le passage exact et la forme de la passerelle sont précisés sur le schéma suivant :



*Figure 31 : Tracé de la future passerelle.
Fond de carte Apple Plans.*

EMPÊCHER LES AUTRES STATIONNEMENTS

1) La fin des anciens parkings

Trouver une solution au stationnement des voitures juste derrière la plage est l'enjeu principal de ce projet. Les nuisances et dégradations créées sur le site ainsi que leur organisation anarchique nécessitaient une solution.

La capacité de stationnement des parkings 2 et 3 étant compensée par le projet du nouveau parking dans la suite de celui existant permet donc d'envisager la solution la plus simple à même de résoudre ces problèmes : la fermeture de ces espaces.

Les deux parkings sont accessibles seulement par une entrée chacun, ce qui simplifie la tâche. La pose de 2 tétrapodes à chaque entrée suffit à en empêcher l'accès, et rappellera le débarquement de 1944. Les tétrapodes étaient utilisés pour empêcher le débarquement des Alliés sur les cotes normandes.



Figure 32 : Tétrapodes de la seconde guerre mondiale.
Source : Patrice Belhache-Renier.

Enfin, un panneau d'information placé au carrefour indiquera l'emplacement du nouveau parking, afin d'inciter les usagers à l'utiliser.

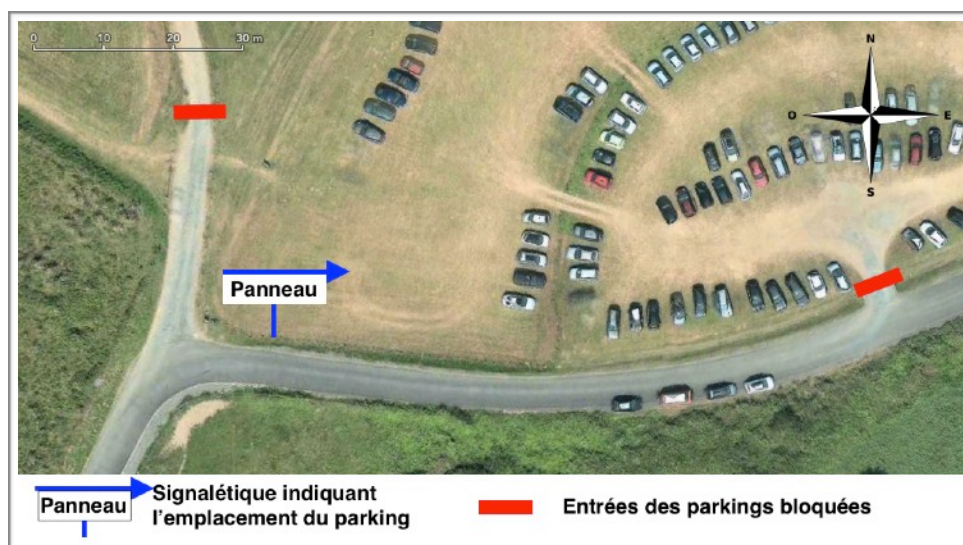


Figure 33 : Mesures prises pour empêcher le stationnement sauvage sur les anciens parkings. Fond de carte Apple Plans.

2) Empêcher le stationnement sauvage

Il faut empêcher le stationnement sauvage à deux endroits distincts, le long de la route d'accès et sur le parking à bus

Pour l'empêcher sur le bord de la route, la solution sera double. D'abord, la mise en place de potelets en bois le long du côté sud de la route empêchera de manière physique le stationnement sauvage.

Ensuite, un renforcement de la signalétique via des panneaux d'arrêts et de stationnements interdits viendra signaler et renforcer l'interdiction.



Figure 34 : Potelets en bois le long d'une route.

Source : svpsign.fr

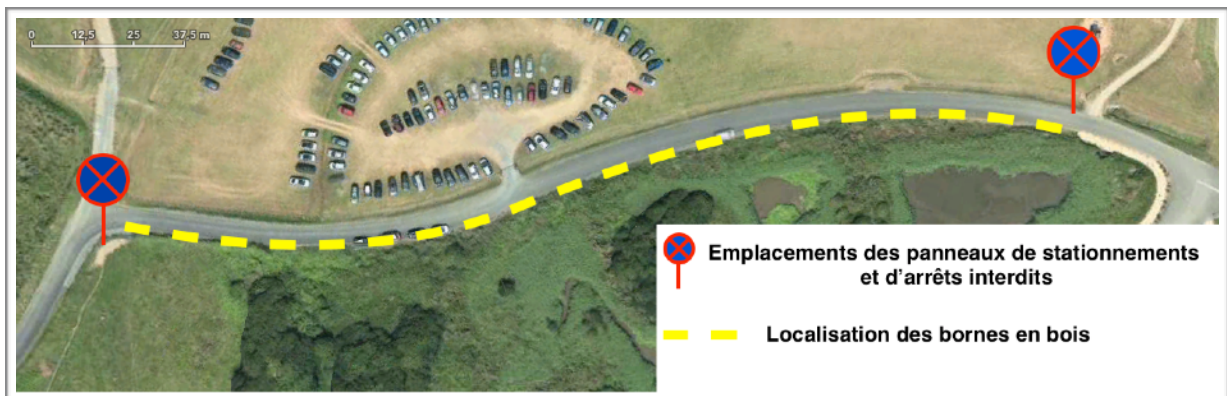


Figure 35 : Localisation des potelets en bois le long de la route d'accès.
Fond de carte Apple Plans.

Une solution unique sera mis en place quant au stationnement sur les parkings de bus. Des panneaux d'interdiction, absents aujourd'hui, seront posés en face de chaque place de stationnement de bus afin de dissuader de stationner à ces emplacements.

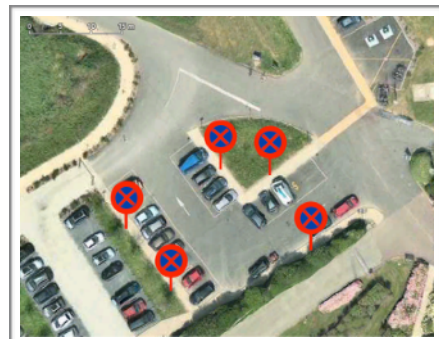


Figure 36 : Localisation des panneaux de stationnements et d'arrêts interdits sur le parking de bus.

AUGMENTER L'OFFRE DE SERVICES

Cette dernière partie propose de réutiliser l'espace laissé disponible par les parkings pour les insérer dans un projet d'aménagement global de la zone, expliqué par le schéma suivant (en plus grand en Annexe D).

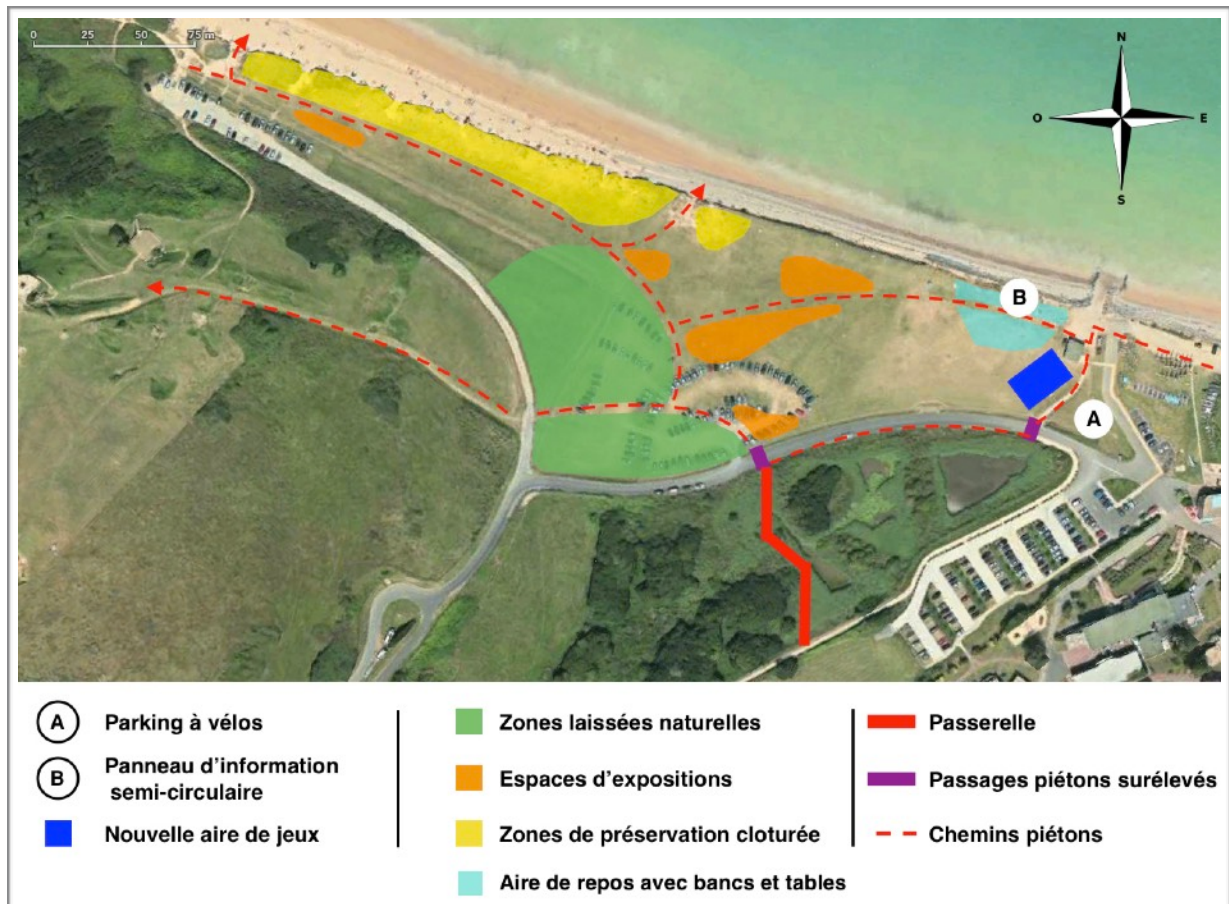


Figure 37 : Schéma de l'aménagement de la zone d'étude.
Fond de carte Apple Plans.

Plusieurs nouveaux services ont été choisis. Premièrement, suite au développement de la Véloroute du littoral, un parking à vélo (point A) est installé afin de permettre aux cyclistes de ranger leurs vélos sûrement s'ils souhaitent se reposer, visiter, ou profiter des autres activités disponibles. L'emplacement de ce parking sera près du parking à véhicules, afin de ne pas devenir un nouvel enjeu visuel et d'être à proximité de la Véloroute.

Auparavant rappelée par un seul panneau de taille relativement modeste, l'histoire du site et du débarquement sera expliquée par un panneau panoramique semi-circulaire placé au bord de la plage (point B), permettant ainsi d'observer l'intégrité de la plage d'Omaha jusqu'à son extrémité à l'ouest, et d'apercevoir au loin à l'est le port artificiel d'Arromanches, autre haut lieu stratégique du débarquement de 1944.

Ancienne et désertée par les enfants, pourtant présents en masse grâce à la plage, l'aire de jeux est remplacée par une nouvelle, rappelant la mer et s'intégrant mieux au paysage, en étant moins composée de blocs et plus étendue. De nouveaux bancs installés autour permettront aux parents de les surveiller, tout en profitant du cadre.



*Figure 38 : Aire de jeux rappelant la mer.
Source : midilibre.*

De nouveaux chemins, en pointillés sur la carte, permettront de rejoindre la plage ou de se promener le long par tout temps. Ceux-ci seront dans la continuité de la passerelle, en bois, ce qui permettra aux personnes à mobilités réduites de les utiliser, étant donné que le front de mer est parfaitement plat.



*Figure 39 : Cheminement en bois sur le bord du littoral en Bretagne.
Source : tertu.fr*

Pour aider les piétons à traverser la route d'accès, deux ralentisseurs avec passage piétons seront disposés aux emplacements précisés par la carte : l'un à l'extrémité nord de la passerelle, et le deuxième à l'approche du parking. Entre ces deux ralentisseurs, un chemin sera installé derrière les potelets en bois, qui auront donc le double rôle d'empêcher le stationnement sauvage et de protéger les piétons.

Enfin, aux abords du littoral, deux escaliers (flèches rouges sur la carte) pour descendre à la plage permettent de canaliser le flux de piéton sur les cheminements souhaités, et ainsi protéger le littoral et les falaises dunaires de l'érosion provoquée par la descente des vacanciers.

Dans le même but de protéger le littoral de l'érosion, des barrières de protection empêchent de piétiner et traverser une fine bande du littoral, où les passages trop récurrents de personnes provoquent des dégradations.



*Figure 40 : Clôtures en bois protégeant le littoral en Bretagne.
Source : ouestfrance*

A la place de l'ancien parking 2, l'espace se partage entre espaces verts interdits au public, où la nature va reprendre petit à petit ses droits, chemins les traversant, et plusieurs espaces d'expositions extérieures. Le choix d'espace à vocation artistique est fait dans le but d'apporter de nouvelles choses à cette région de la Normandie. La densité de musées ou d'aménagements rappelant le débarquement étant importante, l'idée était d'amener un regard nouveau, plus tournée vers l'avenir grâce à des créations contemporaines temporaires de tailles importantes, s'inscrivant, ou non, dans le paysage, provoquant soit une harmonie, soit une réelle rupture avec le site.



*Figure 41 : Exemple d'exposition contemporaine en bord de plage à Anglet.
Source : france.fr*

Pour finir, un espace présentant des bancs, des espaces aussi bien pour s'asseoir que pour lire, pour se reposer ou pour contempler le paysage et la beauté du site seront installés proche de la descente vers la plage dans un design contemporain, pour faire du bord du littoral un espace de vie, et non plus un espace de passage pour la plage.



*Figure 42 : Bancs contemporains installés sur le littoral.
Source : projets-architecte-urbanisme.fr*

CONCLUSION

La zone d'étude posait question depuis un certain temps. Espace littoral en partie urbanisé, elle était l'extrémité d'un des lieux les plus symboliques du débarquement et de la libération de l'Europe en 1944, la plage d'Omaha Beach. Profitant de ses atouts, elle accueillait un nombre relativement important de touristes, mais la quantité de voitures à gérer nuisait de plus en plus à l'attractivité du site.

Ce projet d'aménagement avait donc pour but de valoriser le cadre historique et naturel de la plage d'Omaha Beach, avec l'ambition d'améliorer l'accueil et la gestion des flux touristiques, notamment saisonniers. Le document présent répond donc à ces problèmes, en proposant plusieurs solutions, sous forme de différentes étapes à réaliser.

En plus de résoudre les problèmes qui résidaient dans cet espace, le projet propose également de nouveaux aménagements, non pas en continuant à en faire un lieu de mémoire comme la majorité de la cote normande, mais en mêlant histoire, loisirs et culture.

ANNEXES

- ANNEXE A (page 39) : Fiche de lecture 1.
- ANNEXE B (page 40) : Fiche de lecture 2.
- ANNEXE C (page 41) : Schéma du nouveau parking.
- ANNEXE D (page 42) : Schéma de l'aménagement de la zone d'étude.

ANNEXE A : FICHE DE LECTURE 1

AMENAGEMENT DE SITES : CONCEVOIR LES PARKINGS EN MILIEU NATUREL

Auteur / Editeur :

L'atelier technique des espaces naturels
Ministère de l'Environnement - Direction de la Protection de la Nature

Publication : 1989

Résumé :

L'ouvrage est un guide technique qui a pour but d'expliquer la conception des parkings en milieu naturel, selon les caractéristiques souhaitées (capacité d'accueil, organisation, distance par rapport au site, raison du stationnement) et en prenant en compte les caractéristiques environnementales, le traitement paysager et d'éventuelles solutions à envisager.

Ce guide soulève donc notamment les questions du choix du revêtement de sol et dans l'intégration visuelle du parking dans le site, qui sont des parties importantes de ce projet, et m'a ainsi aidé dans ces domaines.

Il fut également utile pour le dimensionnement et l'installation des équipements annexes (sanitaires, poubelles ...).

ANNEXE B : FICHE DE LECTURE 2

POLITIQUES PUBLIQUES D'AMENAGEMENT TOURISTIQUE :
OBJECTIFS, METHODES, EFFETS

Auteur : Vincent Vlès

Editeur : Presses Universitaires de Bordeaux

Publication : 2006

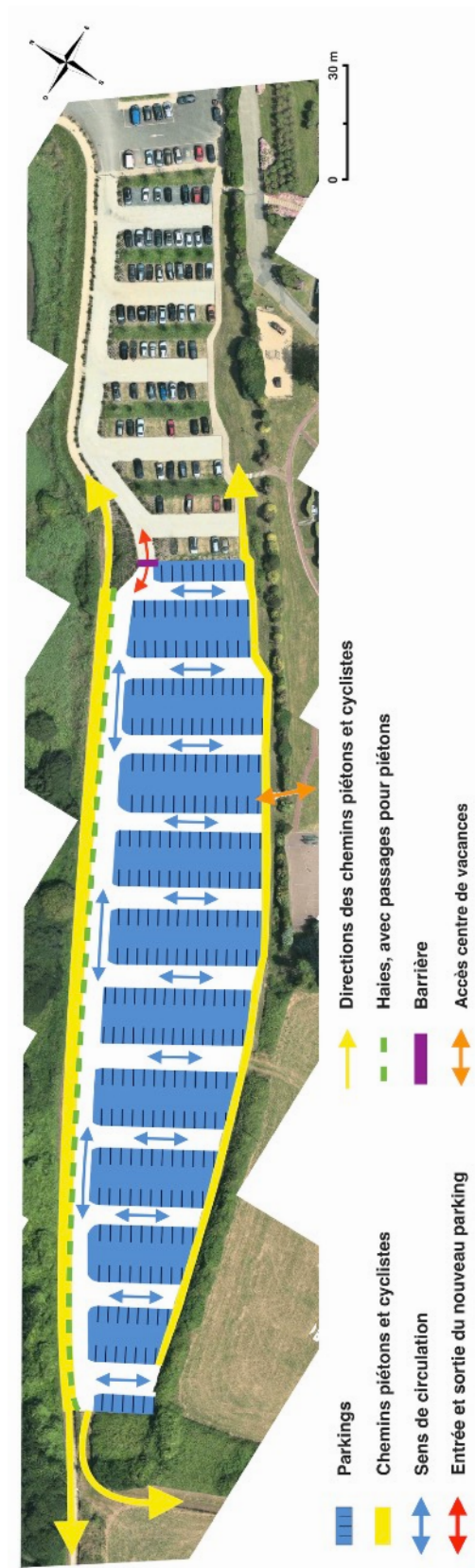
Résumé :

L'ouvrage explique et détail le développement touristique en France depuis les années 30 jusqu'à l'an 2000, notamment grâce à la partie présentant les formes et résultats des politiques d'aménagement touristique et son chapitre sur la protection et la mise en valeur touristique du littoral.

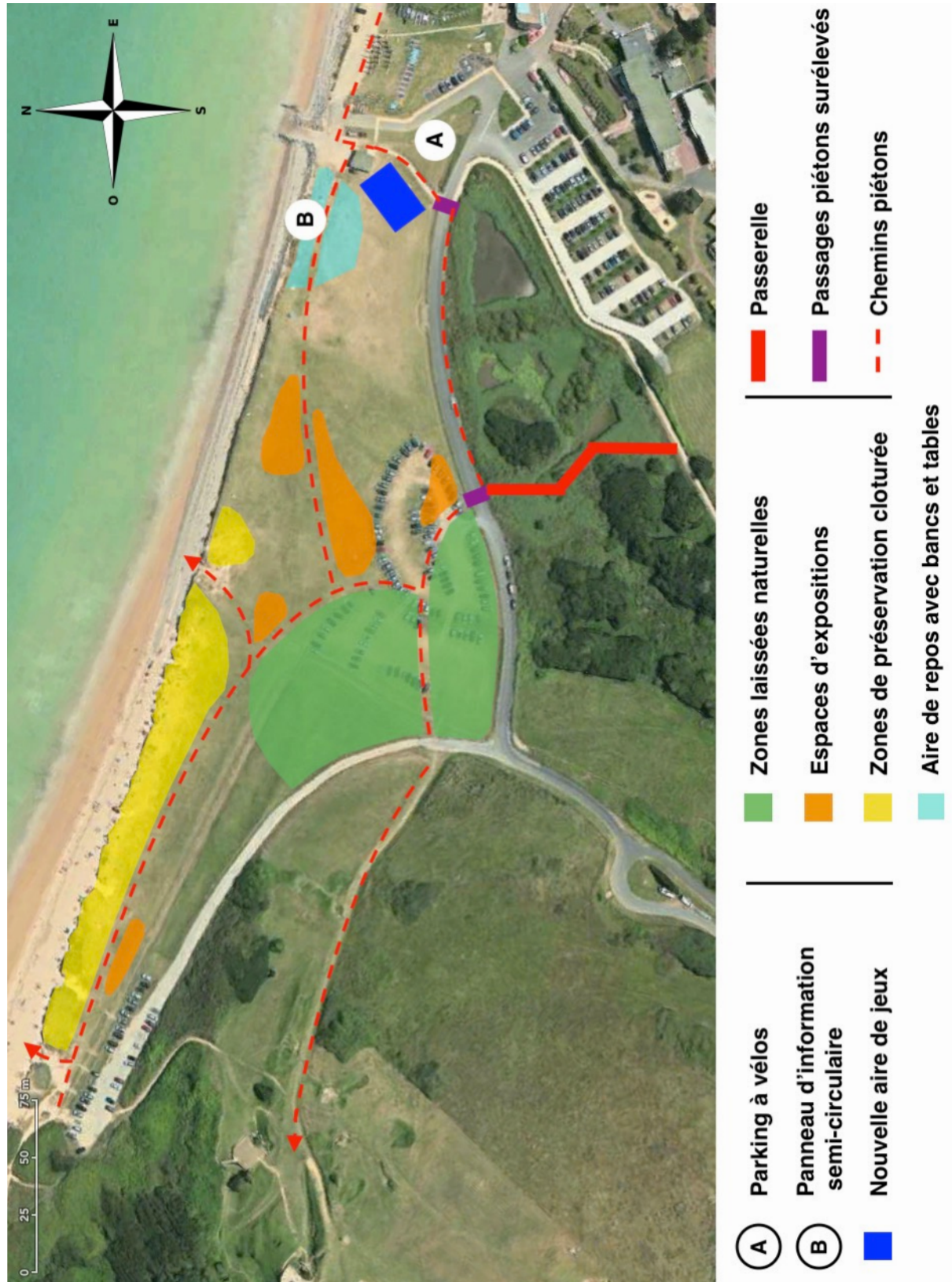
Dans ce chapitre, l'auteur entre plus dans les détails de la planification et des nouveaux enjeux de la gestion de l'espace touristique littoral.

Toutefois, ce livre est très accés sur les politiques et l'évolution de celles-ci, ainsi que sur la description chiffres en mains du littoral français, de sa population, ainsi que de son importance économique, et donne peu ou pas du tout d'orientations de choix d'aménagements selon le problème étudié.

ANNEXE C : SCHEMA DU NOUVEAU PARKING



ANNEXE D : SCHEMA DE L'AMENAGEMENT DE LA ZONE D'ETUDE



**Sous la direction de :
Larribe Sébastien**

Leconte Nicolas

Aménagement de l'espace touristique à Omaha Beach

Résumé :

Aux abords de la plage d'Omaha Beach et du cimetière américain de Colleville-sur-Mer en Normandie, la gestion des touristes, et notamment la masse de touristes estivaux, pose problèmes. Actuellement, un parking existe, mais son sous-dimensionnement oblige une partie des touristes à utiliser d'autres parkings, situés juste derrière la plage, et présentant de nombreux problèmes.

Le projet présenté a pour but de présenter une solution pouvant répondre à l'ensemble de ces problèmes, via différentes étapes. La première sera une meilleure estimation des capacités de stationnement, avec la création d'un nouveau parking et l'adaptation du parking existant, avant de dissuader les comportements posant problèmes (comme le stationnement sauvage) en les empêchant et en poussant à l'utilisation de ce nouveau parking.

Enfin, sur l'emprise au sol libérée par la fermeture des anciens parkings, le présent projet propose l'installation d'un certain nombre de services, mélangeant histoire, divertissement et culture.

Mots Clés : Parking – Littoral – Aménagement – Espace touristique – Circulation douce

Localisation géographique : Normandie, Calvados, 14

**DAE3 Pind
2016-2017**