

SCHÉMA
DE RÉFÉRENCE
PENFELD

Décembre 2015

La Penfeld : « Sans elle point de Brest »
Pierre Péron



Sommaire

Avant-propos.....	3
Introduction.....	5
1. LE TEMPS - Contexte de l'étude.....	7
1.1 LE BERCEAU HISTORIQUE BRESTOIS	8
1.2 TROIS RESSORTS CONVERGENTS	14
1.3 AU CŒUR DE LA MÉTROPOLE	18
1.4 FAIRE DE LA MER L'EMBLÈME DE BREST	22
2. LE LIEU - Un site exceptionnel.....	25
2.1 UN ENVIRONNEMENT BIENFAISANT	26
2.2 DES ESPACES AUX STATUTS ET USAGES VARIÉS.....	28
2.3 UNE ACCESSIBILITÉ CONTRARIÉE	36
2.4 PRÉ-REQUIS PRÉ-OPÉRATIONNELS	38
3. LE PROJET - La stratégie urbaine.....	45
3.1 RÉVÉLER, RENOUER	48
3.2 UN PROCESSUS GRADUEL	52
3.3 UN POTENTIEL DE LOGEMENTS EN CŒUR DE MÉTROPOLE	84
Conclusion.....	89



Avant-propos

Le schéma de référence Penfeld concerne le secteur du Parc des rives de Penfeld étendu à ses quartiers limitrophes. Il s'intéresse à cette section brestoise du fleuve, comprise schématiquement entre la Villeneuve au Nord et le Salou au Sud, bordée par Bellevue à l'Est et la Cavale Blanche à l'Ouest.

Un schéma de référence est un document prospectif d'aménagement et de développement appliqué à un territoire porteur d'enjeux complexes et soumis à l'interférence de logiques d'acteurs multiples. À vertu stratégique, il questionne les valeurs et les potentialités de ce territoire et a pour objet d'exprimer la vision partagée par les différentes parties prenantes de son évolution souhaitable sur le moyen et le long terme.

La réalisation du schéma de référence Penfeld a été engagée le 25 janvier 2013 lors du Comité de suivi Penfeld. L'avancement des travaux a été présenté au cours de réunions intermédiaires du groupe de travail technique réunissant Brest Métropole et la Marine Nationale. Enfin, une restitution globale a eu lieu en présence de la Marine Nationale et des élus de Brest Métropole lors du Comité de suivi Penfeld du 26 février 2015.





Introduction

Cœur historique de la ville de Brest, site rare aux caractéristiques hors normes, la Penfeld est aujourd'hui un territoire au seuil d'importantes évolutions.

La Marine qui en occupe en grande partie les abords libère progressivement les lieux, réorganisant et relocalisant ses activités sur son site de Lanignon. Conséquemment, le principe d'une cession graduelle par la Défense d'importantes emprises foncières est aujourd'hui officialisé, s'inscrivant dans la poursuite des premiers transferts déjà réalisés.

Une telle perspective invite naturellement à une réflexion prospective sur l'ensemble du site. Elle offre l'opportunité de repenser les liens historiques entre cet estuaire remarquable et la ville, ce, en accord avec les grandes orientations aujourd'hui engagées aux différentes échelles territoriales (PLU Facteur 4 de Brest Métropole, SCoT du Pays de Brest, etc.) : c'est en substance l'objet de ce schéma de référence.

Définissant une ligne directrice déclinée en actions hiérarchisées et planifiées dans le temps, ce schéma de référence revêt un caractère stratégique. Soucieux d'intégrer comme donnée essentielle un horizon lointain par nature incertain voire hypothétique, il se veut néanmoins ouvert.

La première partie du présent document rappelle le contexte de l'étude, son ancrage fort au passé, comme son importance pour le présent : l'héritage fondamental que le site représente dans l'histoire brestoïse, comme son rôle potentiellement central dans le confortement contemporain du statut métropolitain de la ville.

La deuxième partie livre un état des lieux détaillé. Elle s'intéresse aux atouts et caractéristiques remarquables du site mais aussi aux problématiques qu'il pose, notamment celle de son accessibilité.

Enfin, la troisième partie expose une stratégie urbaine d'aménagement, conçue suivant un processus en trois étapes successives, engageable dès aujourd'hui et fondamentalement axé sur l'objectif à terme d'une cohérence d'ensemble, nonobstant les aléas inhérents à la projection au long cours.

Parcourir les pages qui suivent, c'est donc se projeter dans 4 ou 5 décennies, explorer les devenir possibles de cet espace urbain exceptionnel, placé au cœur de la métropole brestoïse et de ses enjeux, étroitement lié à sa destinée depuis ses origines.





LE TEMPS

Contexte de l'étude

La réorganisation des activités de la Défense mise en relation avec l'affirmation de la métropole brestoise, et le contexte physique autant que symbolique de la Penfeld ont conduit en 2011 l'agence d'urbanisme à proposer à la Marine et à Brest Métropole une étude prospective sur ce site stratégique. Il s'agissait, en s'appuyant sur des points de vues tant spatiaux que temporels, d'inscrire la réflexion collective dans le champ de l'anticipation, tout en dégagant des pistes d'actions immédiatement réalisables. Cette réflexion, qui s'est poursuivie depuis, rencontre aujourd'hui une nouvelle actualité. Rappel de ses fondements.

1.1 | LE BERCEAU HISTORIQUE BRESTOIS

La Penfeld, ce lieu sûr où Brest est née. Rapide survol historique.

Brest est née au troisième siècle, autour du castellum érigé par les Romains en rive gauche de la Penfeld, au droit de l'embouchure du fleuve dans la rade. Les vicissitudes originelles de ce site stratégique situé sur la route des commerçants sont mal connues, mais l'on retiendra qu'avec la péninsule armoricaine, il fut terre d'élection pour les Bretons insulaires, chassés de leur pays par les Saxons au Ve siècle.

Au moyen-âge, la forteresse qui marque l'entrée de l'estuaire est modernisée à plusieurs reprises et devient progressivement une ville-close. Place forte, elle protège les routes commerciales en mer d'Iroise. Prise par les anglais lors des guerres de succession, la ville est tour à tour sous la domination du Royaume d'Angleterre et du Duc de Bretagne.

À l'aube de la Renaissance, Brest n'a ni l'étendue ni l'importance d'une véritable ville, mais c'est déjà un port de construction navale qui profite de l'abri naturel que constitue la Penfeld. Il faut attendre 1593 et le Roi Henri IV pour que Brest obtienne le titre de ville, puis attendre à nouveau une quarantaine d'années avant que le site ne soit choisi pour devenir un grand port militaire sur la façade atlantique, sous l'impulsion de Richelieu, en 1631. C'est sous Colbert et le règne de Louis XIV que la ville prend véritablement son essor, passant de 2.000 à près de 15.000 habitants. La population s'installe dans les faubourgs et Recouvrance, en rive droite de Penfeld, est bientôt annexé à Brest.



Naissance et essor de l'arsenal sur les rives de Penfeld

Essor architectural et urbanistique

Séparation des activités militaires et commerciales

1600

1800

1850

1900

1631 : Richelieu réorganise la Marine royale et fait de Brest un port militaire sur l'Atlantique

1767 : construction des forges de la Villeneuve

1772 : la marine prend possession de tous les établissements de la Villeneuve. Création de l'étang de la Villeneuve

1776 - 1784 : Construction de la ceinture de forts

1788 : Kervallon devient un port appartenant à Jean-François Riou-Kerhallet

1803 - 1818 : Construction de l'île factice

1822 : Construction du bassin n°6 au Salou

1835 : Le domaine Riou-Kerhallet devient propriété de la Marine

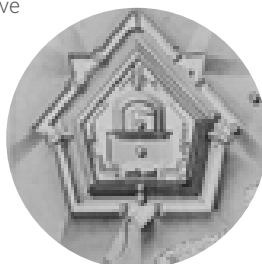
1845 : Début des travaux sur le plateau des Capucins (ateliers, fonderie, chaudronnerie)

1856 : Arasement du Salou

1857 : Construction du bassin n°4 au Salou

1859 : Décret impérial. Création du port marchand de Porstrein, séparation des activités militaires et commerciales

1881 : Arrêt de la vocation industrielle de la Villeneuve

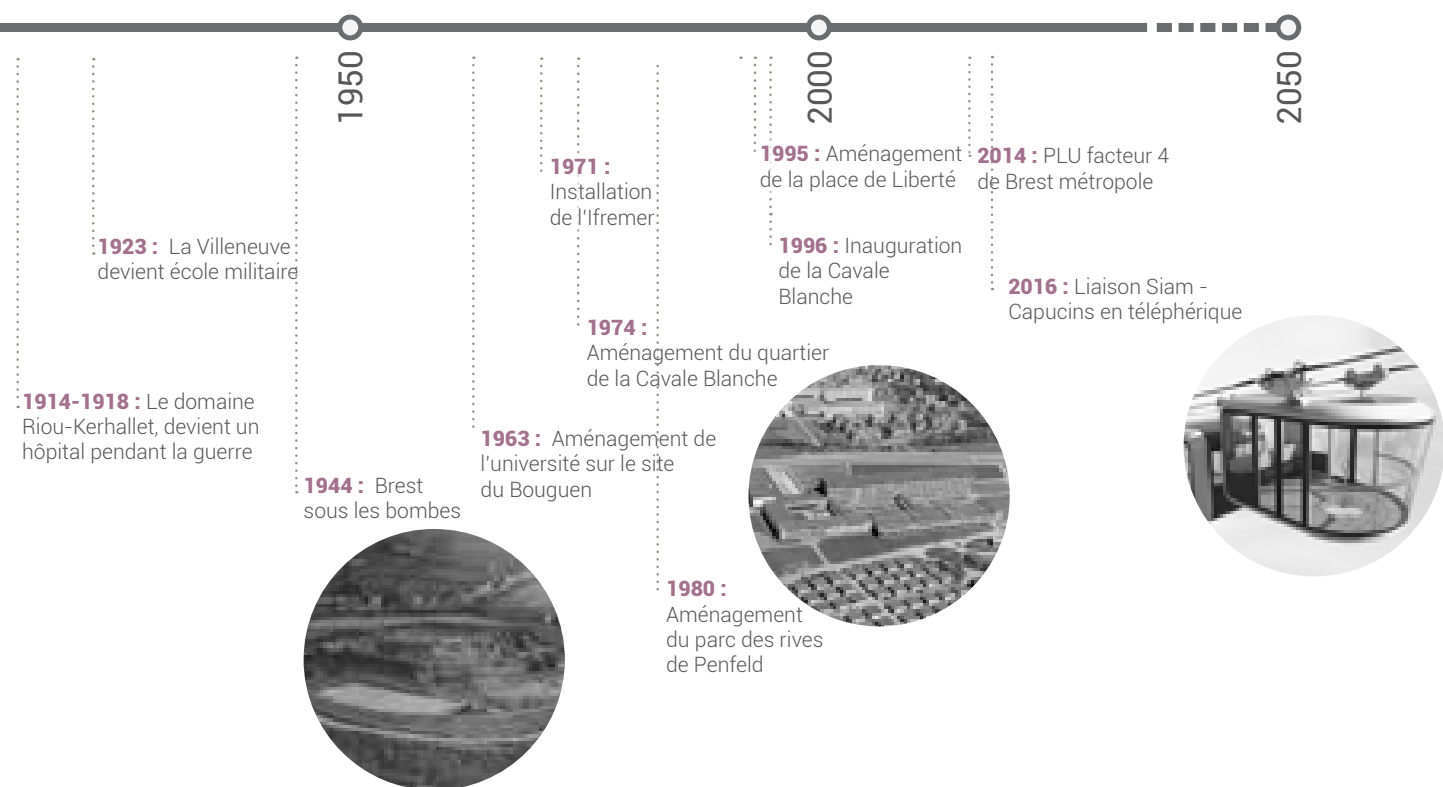


En 1691 Vauban, conçoit un plan défensif de la ville auquel il ajoute une ceinture de remparts enserrant des îlots organisés en damiers : Brest fait partie de la « ceinture de fer » qui protège le royaume par un ensemble de places fortes. Au cours des décennies suivantes, la totalité de cet espace intra-muros va se remplir, respectant le plan tracé à la fin du XVIIe siècle par le Commissaire général des fortifications du Roi Louis XIV. Un siècle plus tard, Brest est devenue le premier port militaire de l'Atlantique. L'arsenal est modernisé, notamment par les contributions d'Antoine Choquet de Lindu, lequel concevra jusqu'à sa mort en 1790, de nombreux bâtiments sur les pourtours de la Penfeld. De ville-close centrée sur le Château, Brest est devenue une ville articulée autour du fleuve, déployée sur ses deux rives, ceinte de fortifications.

La première moitié du XIXe siècle est marquée par le développement et la transformation de l'arsenal qui s'étend au Nord, jusqu'à la porte de l'Arrière-garde (Quéliverzan et le Salou). Sous le Second Empire, grâce à l'essor industriel, la ville connaît un nouvel âge de croissance. La pression démographique augmente et l'espace intramuros vient à manquer. L'extension de la ville à l'extérieur de ses remparts caractérise la seconde moitié du XIXe siècle.

Brest est née au troisième siècle, autour du castellum érigé par les Romains à l'embouchure de la Penfeld.

Développement du Pôle mer et nouvelle centralité autour de la Place de Liberté **Affirmation du centre-ville et inscription de la Penfeld comme un espace majeur du développement**



Fortement marquée par les conflits mondiaux, Brest connaît au cours du XX^e siècle de profondes mutations. Lors de la première guerre mondiale, la ville est choisie pour le débarquement des troupes américaines. Les camps militaires s'installent à sa périphérie, complétant les faubourgs établis au-delà de l'enceinte fortifiée.

Avec le déclassement officiel de la place forte en 1919, le Plan d'aménagement, d'embellissement et d'extension de Georges Milineau, architecte municipal, propose une vision inédite de Brest, sans ses fortifications. Mais ce plan, consécutif à la loi Cornudet, instigatrice des bases de la planification urbaine, ne fera référence que sur une courte durée, l'histoire se chargeant bientôt d'écrire pour Brest une autre page.

Avec la seconde guerre mondiale, la ville est occupée par l'armée allemande qui en fait son plus grand port militaire de l'Atlantique. Subissant d'importants bombardements dès 1940, Brest ne sera délivrée qu'en septembre 1944, ou du moins ce qu'il en reste : près de 80% de ses bâtiments sont détruits ou gravement endommagés.

À partir de 1947, l'arsenal se reconstruit et la Marine entreprend la reconstitution de sa flotte. Au cours des décennies qui suivent, alors que les habitants sont temporairement relogés dans des cités de baraques, la reconstruction de la ville s'opère suivant le plan en grille orthonormée élaboré en 1948 par Jean-Baptiste Mathon, architecte-urbaniste en chef désigné par le Ministère de la Reconstruction et de l'Urbanisme.

A partir des années 1960, d'autres programmes d'État sont engagés. Facilitée par la construction en 1963 du pont Robert Schuman en franchissement du vallon de Kérinou, la première Zone d'Urbanisation Prioritaire de Bellevue est réalisée (1964-1976). En parallèle, l'université prend place sur le plateau du Bouguen.

La Penfeld - Service historique de la Marine



Fortement marquée par les conflits mondiaux, Brest connaît au cours du XX^e siècle de profondes mutations.



Plan d'aménagement, d'embellissement et d'extension de Milieu 1920



Le parc des expositions en 1969

Avec les années 1970, de nouvelles formes urbaines apparaissent : la ZAC de la Cavale Blanche, les aménagements urbains de Kervallon et de la Villeneuve. A contrario des entreprises d'urbanisme précédentes (celles de la reconstruction et des grands ensembles) dont la conception favorise la voiture, ici la multiplication des dessertes en impasse et des cheminements piétons ambitionne le calme. Il en résulte à la Cavale Blanche des plans urbains à formes florales caractéristiques, groupant les maisons en petits hameaux. Aux années 1970 correspond aussi le quasi doublement de la surface urbanisée de Brest. Tenter d'organiser l'accélération de cette urbanisation est l'une des vocations de la communauté urbaine créée en 1974.

Au cours des années suivantes, réflexions et grands projets sont engagés, questionnant les formes urbaines en présence et la métropole en devenir. Le concours « un cœur pour une ville » aboutit en 1995 au remodelage de la Place de la Liberté, par l'architecte-urbaniste Bernard Huet. Parallèlement, le développement de l'économie maritime permet l'émergence progressive d'un pôle de compétitivité spécialisé : le Pôle Mer. Cette spécificité, associée à l'héritage historique de la ville, permet à Brest de se positionner au rang de métropole et l'incite à conforter son centre. Alors que la Marine commence à planifier la recomposition de ses installations, la Penfeld, légitimement identifiée en tant qu'espace majeur de développement, apparaît naturellement comme l'un des éléments potentiels de ce renforcement du cœur de ville en rapport avec sa dimension métropolitaine.

Consécutif de ces dernières évolutions, l'aménagement du plateau des Capucins concrétise cet élargissement du centre-ville de part et d'autre de la Penfeld, au travers notamment de l'implantation d'équipements métropolitains et de la création d'un téléphérique de liaison entre les deux rives du fleuve. Alors que l'édification des premiers ensembles immobiliers du futur quartier des Capucins commence, la Marine annonce par la voix du Préfet Maritime, la poursuite du transfert progressif de ses activités vers le secteur de Laninon en front de rade, ouvrant la voie à la réintégration graduelle dans le tissu urbain brestois de grands espaces jusqu'alors réservés.

Alors que la Marine planifie la recomposition de ses installations, la Penfeld, identifiée en tant qu'espace majeur de développement, apparaît comme l'un des éléments potentiels de renforcement du cœur métropolitain.



Le quartier de Bellevue en 1972

1.2 | TROIS RESSORTS CONVERGENTS

L'évolution de la Défense française et européenne

Les abords de la Penfeld sont historiquement, et de nos jours encore, le lieu d'implantation d'activités liées à la Défense. Ainsi le château, lointain héritier du premier camp fortifié romain et qui héberge la préfecture maritime, abrite également en ses murailles le commandement de la Force Océanique Stratégique de l'Atlantique.

Le sort de ces espaces et leur avenir dépend largement de l'évolution de la base navale, liée elle-même aux transformations de la Défense française et européenne, notamment à la place de la dissuasion nucléaire. La fin de la Guerre froide a naturellement amené à reconsidérer ces fonctions stratégiques pour les adapter à la nouvelle donne géopolitique mondiale. S'en est suivi une importante réorganisation et une relocalisation territoriale des moyens mobilisés.

Au cœur de la ville de Brest, le processus de désaffectation d'ensembles fonciers et immobiliers de la Marine, à l'œuvre depuis quelques années, autorise non seulement une réflexion sur le devenir de ces espaces en transition, mais milite également pour une vision et une stratégie urbaine élargies, intégrant notamment les problématiques métropolitaines.



La condition métropolitaine

L'ambition métropolitaine brestoise s'affiche dès la fin des années 1950. La stratégie de développement de l'agglomération s'appuie, d'une part, sur le capital existant, essentiellement maritime et d'autre part, sur la création de nouveaux axes de croissance : l'enseignement supérieur, le pôle électronique brestois, la réparation navale civile, l'océanographie, etc.

Aujourd'hui, l'enseignement supérieur et la recherche constituent des leviers importants du développement métropolitain brestois. La métropole accueille 23.000 étudiants et abrite le premier pôle européen en sciences et techniques de la mer.

Ce développement volontariste de l'agglomération a progressivement permis de structurer un ensemble de compétences dont le rayonnement dépasse très largement le seul cadre local. De niveaux régional, national ou international, les fonctions qui leur sont associées sont porteuses de capacités d'attraction, d'entraînement et d'influence.

Cependant, ces fonctions métropolitaines sont aujourd'hui spatialement dispersées, tandis que le cœur de la ville demeure entaillé par l'emprise de l'arsenal, jusque là peu favorable à la constitution d'une centralité équilibrée et complètement cohérente. Pour autant, l'estuaire de la Penfeld, intercalé entre quartiers originels, historiques et plus récents, constitue le lieu d'élection majeur du noyau métropolitain, l'épine dorsale opportune, apte à rassembler demain les entités de ce centre-ville élargi et à organiser les fonctions structurantes de la métropole.

Mise en résonance avec les grands pôles du système économique de l'agglomération, la Penfeld constitue une opportunité enviable qui peut porter l'intensité urbaine de la métropole en se constituant à la fois comme cœur névralgique, pivot d'une trame d'espaces publics articulés à partir des quartiers environnants, et support de fonctions et de formes d'habitat nouvelles.



**Mise en résonance
avec les grands pôles du
système économique de
l'agglomération, la Penfeld
constitue une opportunité
susceptible de porter
l'intensité urbaine de la
métropole.**



Du symbolique au stratégique

La Penfeld occupe une place stratégique à plusieurs titres :

Le premier d'entre eux a été évoqué en introduction. Il est d'ordre historique et symbolique : Brest est née sur les rives de l'estuaire de la Penfeld. Au gré du temps, la ville s'est déployée autour de cette médiatrice, berceau de la Royale, cœur de la ville fortifiée, arsenal de la Marine.

La seconde raison est d'ordre spatial. Les espaces qui la constituent, sous-occupés pour certains, représentent une réserve foncière exceptionnelle pour une future extension du centre-ville et une redéfinition de son périmètre. C'est le cas notamment du secteur du Salou (15 hectares à proximité immédiate du centre) : à lui seul, cet espace permet d'entrevoir une réconciliation possible des deux rives.

Un troisième motif tient au rapport qu'entretient la Penfeld avec la rade, clé de compréhension essentielle de la métropole brestoise tant par sa valeur économique, qu'identitaire, de grand paysage, ou récréative. Interface entre la ville et la mer, la Penfeld incarne le lien physique entre la rade et le Pays de Brest.

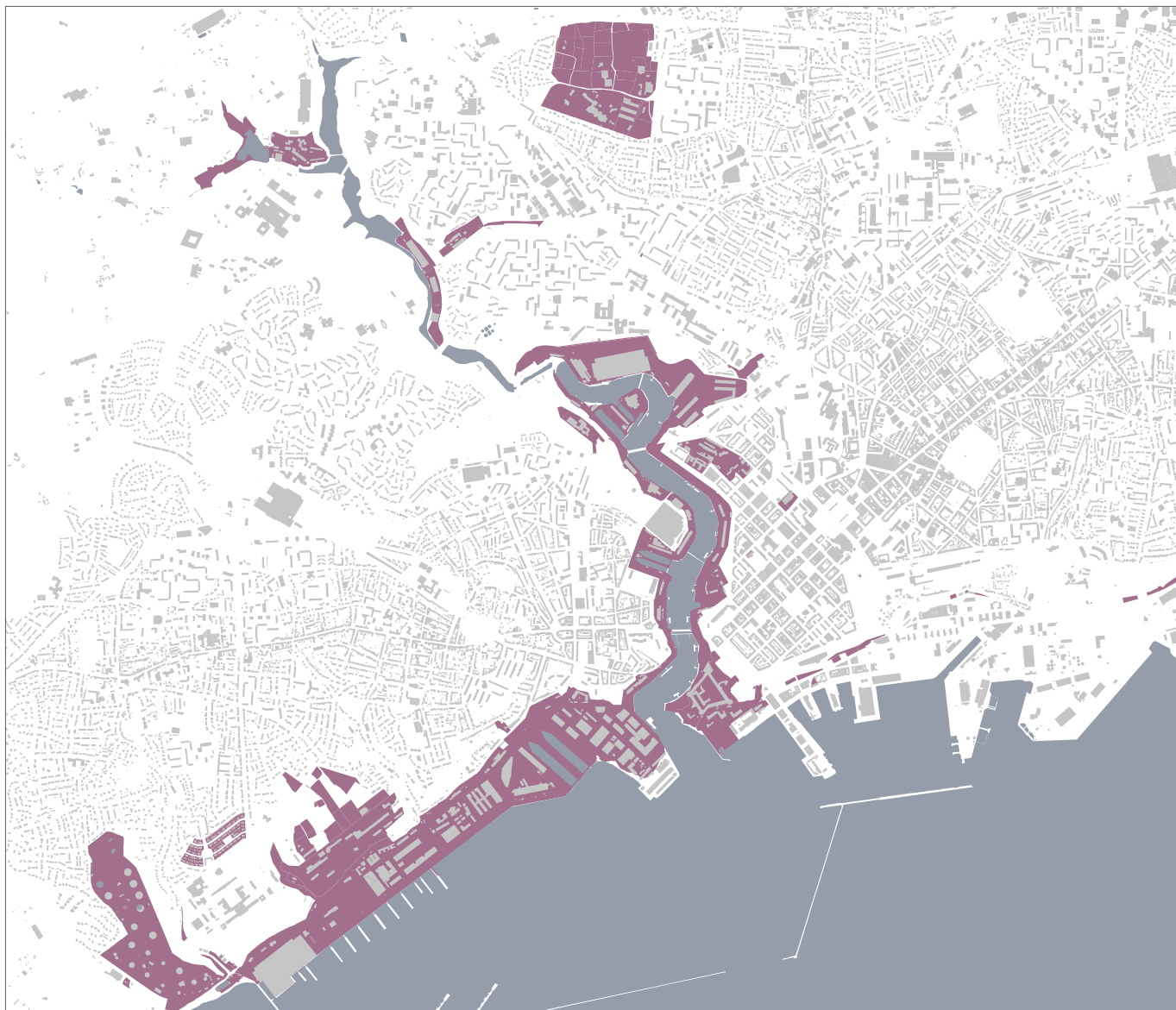
Toutefois, en dépit de ces caractéristiques remarquables, la Penfeld demeure un espace complexe et difficile, aujourd'hui marqué par un enclavement auquel le relief contribue bien sûr amplement. En outre, cette influence de la topographie est renforcée par l'héritage de la reconstruction qui fit le choix de positionner la ville à reconstruire en surplomb du fleuve, profitant des déblais innombrables pour niveler et combler certaines rues qui permettaient auparavant l'accès à ses rives. La relation au fleuve s'en trouve atténuée, tant en termes de perception que de desserte.

À cet isolement relatif s'ajoute aujourd'hui l'inaccessibilité et la sécurisation physique des lieux qu'implique la présence de la Défense. Mais c'est précisément l'évolution prévisible de cet état de fait, compte-tenu du souhait exprimé par la Marine de poursuivre le repositionnement de ses activités en front de rade, qui ouvre des perspectives urbaines nouvelles pour le site et fonde en légitimité la présente étude.

Pour l'ensemble de ces raisons, il convient dès à présent d'envisager l'intégration optimale du site de la Penfeld à l'intérieur du système urbain, de s'y préparer, fut-ce l'échéance finale lointaine, en procédant par étapes.

La Penfeld occupe une place stratégique à plusieurs titres, en termes urbains, sur le plan historique et symbolique, mais aussi en termes de relation au territoire et à la rade.

Le foncier militaire



1.3 | AU CŒUR DE LA MÉTROPOLE

Un prélude prometteur

Organisé en 2011, l'Atelier du Club Projet Urbain et Paysage de la Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme (FNAU) fut pour le Schéma de référence Penfeld, un prélude prometteur. Évocation de cette étape préliminaire.

En mars 2011, l'ADEUPa, fortement impliquée dans l'élaboration du PLU Facteur 4 de Brest Métropole, souhaitait disposer d'une capacité de projection concrète sur l'un des sites les plus emblématiques de la ville de Brest : la Penfeld. Dans cette optique, l'agence a proposé à la métropole et à la Marine nationale, occupante et gestionnaire de vastes emprises directement concernées, d'accueillir le Club Projet Urbain et Paysage de la Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme. L'atelier qui fut organisé, intitulé « Quel rôle pour le site de la Penfeld au cœur de la ville ? » a rencontré un vif succès.

Réunissant une trentaine d'architectes, d'urbanistes et de paysagistes venus de toute la France, l'atelier fut un riche exercice de prospective à l'échelle du site, placé dans le contexte de l'ambition métropolitaine brestoise, attentif à la fois à l'esprit du lieu et à l'organisation future de la ville.



L'atelier de la FNAU fut un riche exercice de prospective, placé dans le contexte de l'ambition métropolitaine brestoise, attentif à la fois à l'esprit des lieux et à l'organisation future de la ville.

À la recherche de la centralité métropolitaine

Atelier club projet urbain et paysage de la FNAU - 2011



L'affirmation d'un centre métropolitain

Cet atelier de la FNAU fut notamment l'occasion de confirmer un constat déjà établi par ailleurs : avec l'implantation progressive d'installations et d'équipements structurants en périphérie de la ville, l'éparpillement spatial menace les fonctions métropolitaines, produisant des effets objectivement pénalisants en termes de centralité. Et si la première ligne de tramway et le projet d'extension du réseau de transport en commun en site propre concourent effectivement au maillage de ces équipements dans un système plus lisible et plus accessible, l'objectif affiché de renforcement de la centralité métropolitaine appelle à l'évidence la désignation d'un point focal et son affirmation.

La capacité d'offrir des biens et des services, l'attractivité et par là-même le rayonnement sont autant d'expressions de cette centralité dont le principe s'établit d'abord par l'identification spontanée et l'appréhension aisée d'un cœur (lequel est par ailleurs généralement le produit d'une longue histoire).

À l'instar d'autres métropoles régionales, cette identification est cruciale pour la métropole brestoise, placée à l'intérieur d'un bassin de vie de 400.000 habitants et dont les exigences en termes de visibilité, de notoriété et d'attractivité sont à mesurer à cette aune.

Cette lecture nécessite l'affichage d'un lieu réel et symbolique qui puisse être le support de l'ambition métropolitaine, d'un lieu valorisé et valorisant, collectivement reconnu comme cœur du territoire, par ses habitants comme par ses visiteurs.

À la rencontre de deux histoires

Atelier club projet urbain et paysage de la FNAU - 2011



Le plateau des Capucins -
Cabinet Bruno Fortier architecte urbaniste

Un lieu réel et symbolique,
valorisé et valorisant,
collectivement reconnu
comme cœur du territoire.



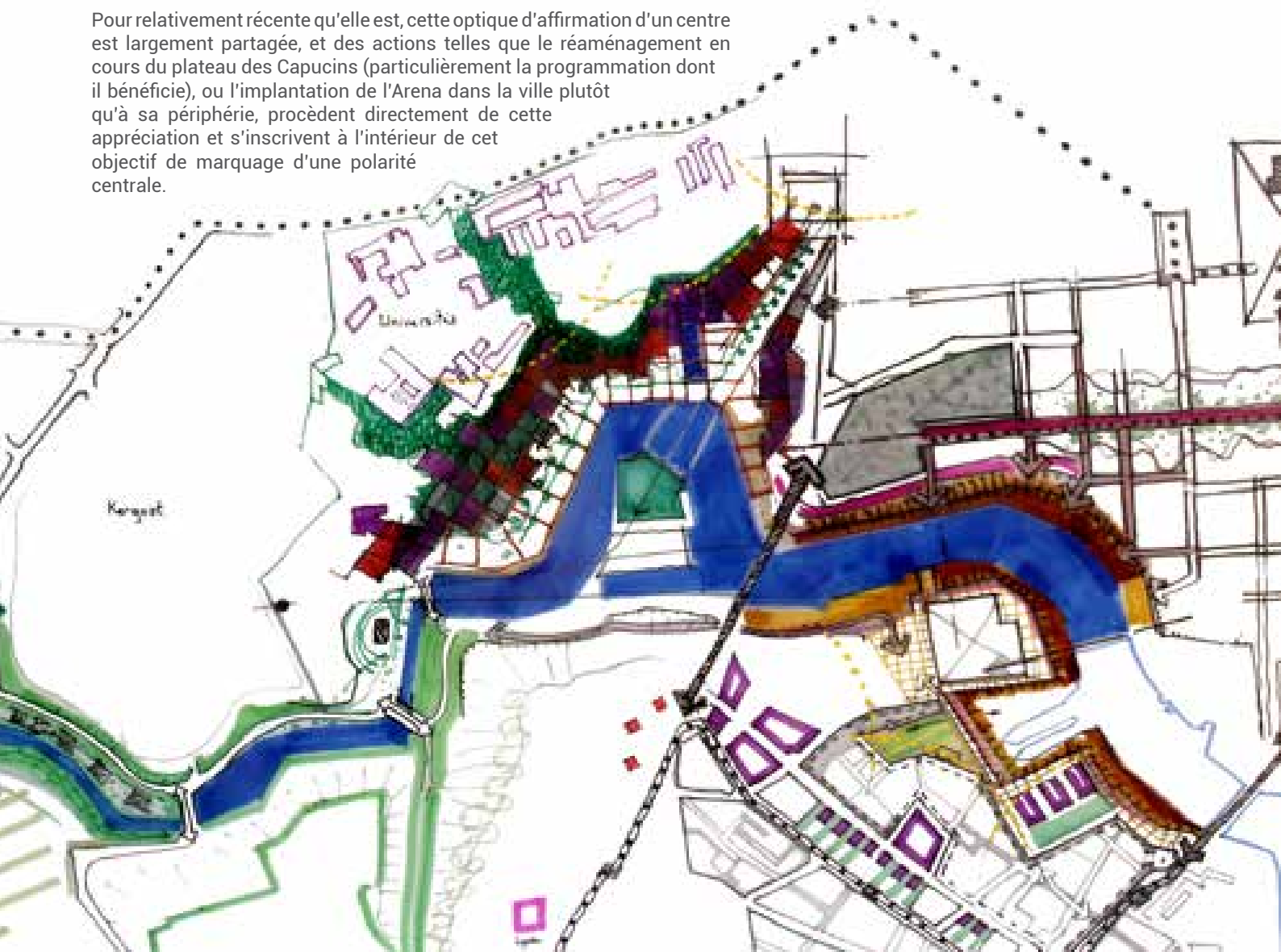
Un rôle légitime pour la Penfeld

Seule la Penfeld peut jouer ce rôle central, en tant que :

- Lieu hautement identitaire, origine de la ville et berceau de son développement, parallèlement et conjointement à celui de la Royale,
- Lien physique et symbolique entre la terre et l'océan, cordon ombilical entre le Pays et la mer,
- Centralité étroitement liée à la rade, elle-même emblématique de Brest,
- Armature essentielle de la trame verte et bleue urbaine, à même d'équilibrer un contexte souvent perçu, à tort ou à raison, comme excessivement minéral.

Pour peu que les spécificités du site soient pleinement prises en compte et considérées à leur juste valeur, l'aménagement de la Penfeld peut permettre l'élargissement et l'intensification du cœur de la métropole. Sa reconquête autorise un saut d'échelle : l'avènement d'un centre métropolitain recomposé, fédérateur, intéressant à la fois Siam, Recouvrance, une partie du port, le bas de Jaurès et le secteur Gare, le Salou et le Campus universitaire du Bouguen, Qu'éleverzan et le plateau des Capucins. Dans ce périmètre central, la Penfeld occupe en effet une place déterminante dont témoigne à lui seul le secteur du Salou, par le potentiel de rassemblement qu'il représente à l'interface entre plusieurs quartiers.

Pour relativement récente qu'elle est, cette optique d'affirmation d'un centre est largement partagée, et des actions telles que le réaménagement en cours du plateau des Capucins (particulièrement la programmation dont il bénéficie), ou l'implantation de l'Arena dans la ville plutôt qu'à sa périphérie, procèdent directement de cette appréciation et s'inscrivent à l'intérieur de cet objectif de marquage d'une polarité centrale.



1.4 | FAIRE DE LA MER L'EMBLÈME DE BREST

L'estuaire contributeur

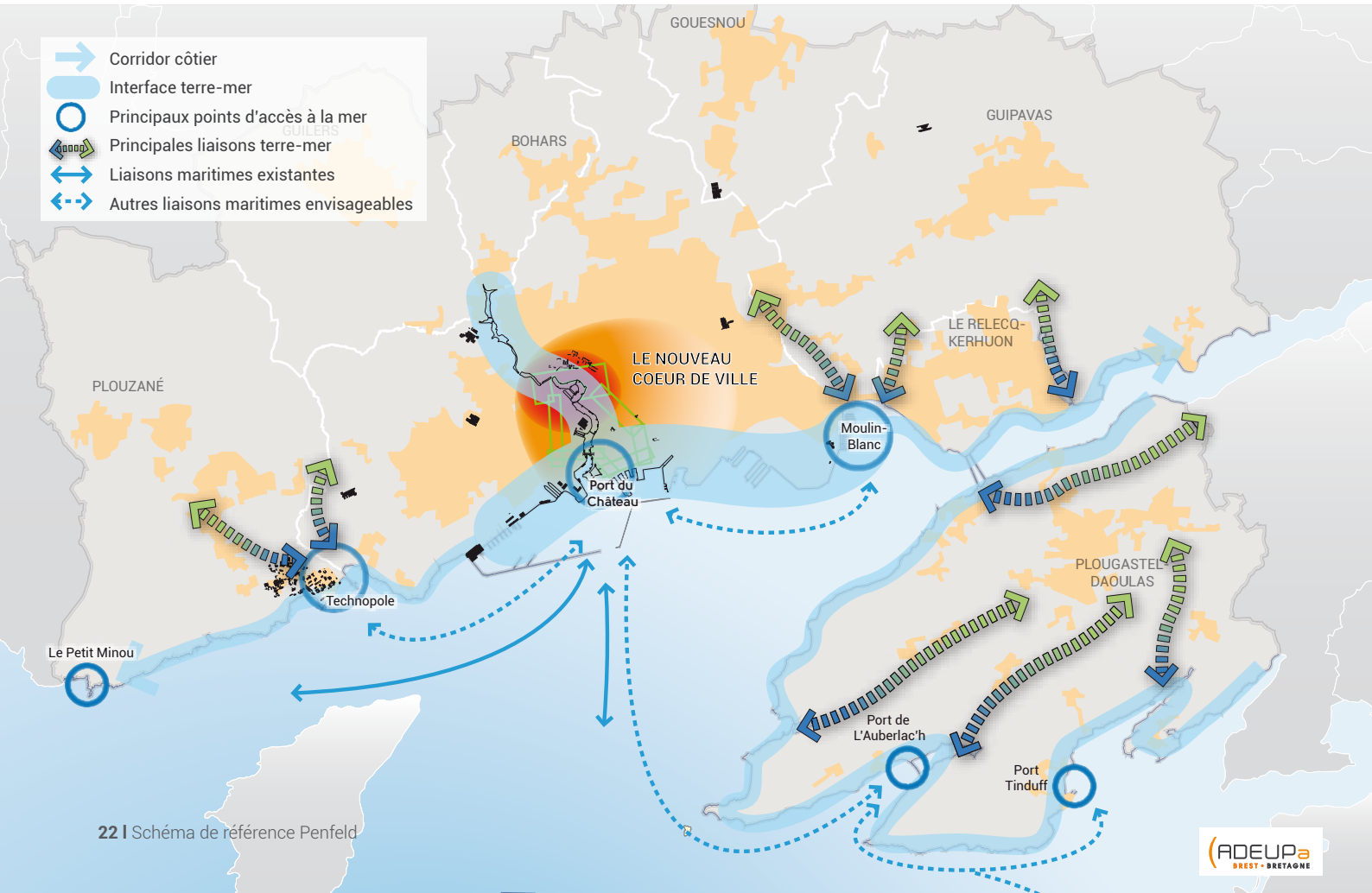
L'histoire de Brest et la reconnaissance récente de son statut de métropole sont intimement liées à la mer, à telle enseigne que « Faire de la mer l'emblème de Brest » demeure l'un des axes majeurs exprimés par le projet métropolitain. À l'intérieur de ce cadre et en marge du sujet que constitue la rade en elle-même, la Penfeld a incontestablement un rôle à jouer. Favoriser son appropriation et son insertion urbaine, notamment en tirant parti de sa topographie, participe directement de ce dessein.

Le PLU facteur 4 de Brest métropole décline cette orientation en insistant sur la nécessité de mettre à profit les vues, accès et belvédères sur la mer comme sur le fleuve. Ces espaces ouverts sur l'eau, parfois surplombants, sont en définitive peu exploités, bien qu'ils soient d'évidentes contributions potentielles à l'identification de Brest comme métropole maritime. Il s'agit donc d'inverser cette tendance qui, pour différentes raisons, a pu concourir à négliger, sinon à masquer, ici et là, la Penfeld et la rade pour au contraire les révéler. L'intention est de rendre ces sites au contact de l'eau, aisément accessibles - à commencer par les transports publics - et d'y développer des projets significatifs. L'atelier Penfeld de la FNAU, partageait déjà cette orientation préconisant d'amorcer l'entreprise de reconquête urbaine par l'ouverture de vues vers le fleuve, l'aménagement de perspectives depuis ses abords, avant en second lieu, d'en investir les pentes pour en exploiter le potentiel urbain.



Le port du Château

La mer emblème de Brest - PLU Facteur 4



Le spectaculaire au quotidien

La présence de la Penfeld au cœur de la ville et très fréquemment en contrebas de celle-ci, représente un authentique spectacle par les activités qui s'y exercent autour des navires (quand bien même l'animation de l'arsenal est-elle aujourd'hui indéniablement moindre), mais aussi par les panoramas urbains qu'offre l'estuaire portuaire en tant que vaste dégagement.

Cependant l'important linéaire disponible d'espaces en terrasses offrant des points de vue sur le fleuve et la ville demeure aujourd'hui sous-valorisé (même si pour l'heure, les grilles, murs et autres dispositifs de protection de la base navale atténuent l'attrait de ces lieux. C'est leur vocation même).

À terme, l'un des buts portés par le Plan Local d'Urbanisme vise à faciliter le changement d'échelle du centre-ville. L'intégration dans un réseau d'espaces publics de ces belvédères, séquences en balcons et promenades, afin d'en initier une réappropriation, figure parmi les actions auxquelles l'objectif d'amplification du centre est assigné.

Un territoire de choix pour des projets emblématiques

Parallèlement, afin de renforcer la centralité métropolitaine, le PLU préconise l'implantation de projets emblématiques à forte incidence territoriale et/ou retentissement en termes d'image. Placé au service de cette centralité, le projet urbain Penfeld a pour ambition de compléter l'armature urbaine existante au travers d'interventions dédiées et de programmes calibrés en conséquence.

Pour autant qu'ils soient valorisés, les espaces en lien direct avec la mer et la Penfeld sont particulièrement appropriés à l'accueil de programmes significatifs et symboliques que ce soit dans les domaines de l'habitat, de l'économie ou des équipements à vocations sportive ou culturelle.



L'Hermione à Brest

La présence de la Penfeld au cœur de la ville, représente un authentique spectacle par les activités qui s'y exercent.



2

LE LIEU

Un site exceptionnel

Territoire composite, réceptacle de fonctions et support d'usages multiples, située au cœur de la ville mais placée à distance de celle-ci, la Penfeld est tout à la fois et tour à tour un port fabuleux, un poumon vert pour la ville, un réservoir de biodiversité, un chapelet de sites investis et désinvestis, un creuset chargé d'histoire et une promesse, celle d'une centralité métropolitaine réinventée. État des lieux.

2.1 | UN ENVIRONNEMENT BIENFAISANT

Une géographie variée

La Penfeld est un fleuve côtier. Il prend sa source sur la commune de Guipavas, au Nord de l'agglomération brestoise pour se jeter 16 kilomètres plus loin dans la rade de Brest, vaste bassin de 180km² formant sas avec la haute mer. C'est une portion du parcours aval du fleuve qui est ici étudiée, à partir de la section où celui-ci s'élargit pour devenir un plan d'eau, autour duquel s'articulent les 15 hectares du Parc des rives de Penfeld.

À la suite du Parc des rives de Penfeld, quatre séquences s'enchaînent. Le lit du cours d'eau commence par se rétrécir aux abords de l'Île Factice, remblai réalisé au début du XIXe siècle, puis il se fragmente en plusieurs espaces : la promenade Chateaubriand au pied de Kervallon, l'Arrière-garde, ancienne entrée de la base navale puis le cirque du Salou abritant un vaste espace occupé par la Marine, composé autour d'un méandre du fleuve et caractérisé par ses hautes falaises. C'est l'ensemble de ce territoire composite qui est ici investigué.

Le site d'étude comprend environ 12 kilomètres de berges variées : tantôt naturelles (Parc des rives de Penfeld, plutôt pentues en rive droite, en pente douce sur le versant opposé), tantôt maçonnées (rive droite de la promenade Chateaubriand / anciens quais Riou-Kerhallet, ainsi qu'au Salou : des berges maçonnées, généralement en mauvais état).

Sur la rive gauche, deux grands vallons permettent l'accès au fleuve : le vallon de l'anse Saupin, très boisé (s'y trouve le service blanchisserie de la Marine, communément appelé la buanderie) et le vallon de Kérinou, urbanisé, lequel débouche actuellement sur la Porte de la brasserie, accès à l'arsenal par le Salou. Sur la rive droite, c'est le vallon de Kervallon qui dessert le site. Bordé de jardins en terrasses et agrémenté de jeux pour enfants, il débouche sur la promenade Chateaubriand.

Les ambiances rencontrées sont variées, alternant des espaces amples (Parc des rives de Penfeld) ou étroits (Île Factice). Des écharpes boisées à l'état naturel presque brut et de vastes espaces verts aménagés succèdent à des surfaces intégralement artificialisées. Des lieux en activité voisinent avec des emprises désaffectées (Île Factice, Arrière-garde).



Promenade Chateaubriand

Parc des rives de Penfeld



Un statut paradoxal

Le site est encaissé. La ville pourtant toute proche est le plus souvent mise à distance. Qui se promène en ces lieux éprouve la sensation particulière d'être hors de la ville : ses bruits sont atténués voire inaudibles tandis que, depuis le fond du vallon, les éléments du paysage urbain sont peu visibles. Placée au cœur de la ville, la Penfeld est en même temps un espace à part : hypercentrale et en retrait.

Une pièce-maîtresse de la trame verte et bleue

La Penfeld fait partie intégrante de la Trame Verte et Bleue de Brest métropole. C'est l'un de ses axes majeurs. À ce titre aussi, elle contribue à l'identité de la métropole et à son attractivité. Support de biodiversité, inscrit au PLU Facteur 4 de Brest Métropole (Orientations d'Aménagement et de Programmation - Environnement), ce poumon vert irriguant la ville du Nord au Sud y est identifié en tant que cœur de biodiversité à conforter et à préserver. À cette fin, des actions de restauration y sont localement préconisées.

De plus, le tronçon objet de la présente étude participe de l'Armature Verte Urbaine, prolongement de la Trame Verte et Bleue en milieu urbain. Son principe est la mise en réseau d'un ensemble d'espaces verts urbains existants. Ses finalités au sein de la ville sont bien sûr écologiques mais aussi sociales et paysagères..

Enfin, le fleuve constitue également un trait d'union entre la mer, la campagne et la ville. Des chemins balisés en sillonnent les abords («Au fil de la Penfeld» : 21 kilomètres de sentiers fléchés), tandis qu'à proximité, les 48 hectares du Bois de Kéroual et son plan d'eau, très fréquentés par la population brestoise, accueillent de nombreuses activités et animations (randonnée, jogging, jardins familiaux, etc.).

La Penfeld : un patrimoine écologique

Au delà de la diversité des espaces et des usages qui caractérisent la Penfeld, de nombreux enjeux écologiques sont associés au site :

- La Penfeld est un axe majeur de la trame verte et bleue du PLU Facteur 4 de Brest métropole (cœur de biodiversité à préserver et à conforter).
- La Penfeld constitue une masse d'eau officielle au titre de la directive cadre sur l'eau (bon état chimique et écologique du cours d'eau en 2015).
- La Penfeld est un cours d'eau classé en liste 1 (cours principal) et liste 2 (partie aval) au titre du Code de l'environnement (Article L214-17) avec pour objectif la préservation et la restauration de la continuité écologique des cours d'eau. Les cours d'eau classés en liste 1 sont identifiés comme des réservoirs biologiques sur lesquels il est interdit de créer de nouveaux obstacles à la continuité écologique. Les cours d'eau classés en liste 2 ne doivent pas non plus être impactés par de nouveaux obstacles à la continuité écologique. Les ouvrages existants dérogatoires devront faire l'objet d'aménagements permettant la restauration de la continuité écologique avant 2017.
- La Penfeld et ses affluents sont identifiés comme réservoirs biologiques par le SDAGE Loire-Bretagne.
- La section aval de la Penfeld fait partie des Zones d'Actions Prioritaires pour l'anguille (Règlement européen 2007).



Coueurs au Vallon du Stang Alar

Partie intégrante de la Trame Verte et Bleue de Brest métropole, la Penfeld est l'un de ses axes majeurs.

2.2 | DES ESPACES AUX STATUTS ET USAGES VARIÉS

À l'intérieur du périmètre d'étude cohabitent et s'enchaînent des espaces aux statuts et usages variés : espaces verts et friches industrielles, ainsi que des secteurs aujourd'hui en activité mais dont l'affectation est appelée à évoluer, compte tenu notamment de la réorganisation spatiale progressive des installations de la Marine. De part et d'autre de l'ouvrage de régulation hydraulique de Kervallon, on distinguera la « Penfeld douce » de la « Penfeld maritime ». Passage en revue des lieux, de l'amont vers l'aval :

La Penfeld douce

LE SITE DE LA VILLENEUVE comprend quatre espaces distincts :

- **Le fort de Penfeld**, espace relativement méconnu racheté par la Commune de Guilers à la Marine et qui accueille aux abords de l'ancien fort, des installations sportives, tandis que l'ouvrage militaire lui-même est mis à profit pour certaines manifestations telles le festival de musiques électroniques « Astropolis ».
- **Le Parc des expositions** dont les activités connaissent une évolution sensible consécutivement à la création de l'Aréna (transfert de l'activité spectacles) et qui rencontre épisodiquement des problèmes d'accessibilité liés à sa desserte unique.
- **La Villeneuve**, propriété de la Marine dont les constructions sont aujourd'hui partiellement occupées (Services administratifs et de médecine préventive ainsi que quelques logements).
- **L'étang de la Villeneuve**, autrefois lié à l'activité des forges, n'a plus aujourd'hui de statut que celui d'agrément, notamment depuis le sentier de randonnées qui le tangente dans sa partie Nord-Ouest. Enfin, c'est à proximité de la Villeneuve qu'est implanté l'hôpital de la Cavale Blanche, lequel utilise une partie du site pour le stationnement automobile de ses étudiants.

Revue détaillée :

Le fort de Penfeld et le Parc des expositions

Le fort de Penfeld est l'un des éléments majeurs du patrimoine militaire brestois. Édifié à la fin du XVIII^e siècle, il fait partie d'un ensemble d'ouvrages qui, du Nord-est au Sud-est, devaient interdire par le croisement de leurs feux, l'accès à la Penfeld : forts de Penfeld, de la Redoute, de Questel Bras, de Keranroux, Montbarrey et du Portzic, reliés entre-eux par une ligne de défense à travers le bocage, devenue de fait difficilement lisible dans le paysage de nos jours. Endommagé par les bombardements américains à la libération de Brest, le fort de Penfeld sera néanmoins utilisé par la Marine jusque dans les années 1970.

Aujourd'hui entouré d'équipements sportifs (salles de sport, stand de tir, terrain de football et piste d'athlétisme) et du Parc des expositions, l'utilisation du site présente une inclination événementielle sportive et culturelle (festival Astropolis-Fortress, Fort ciné, Course de 12 kilomètres entre le fort et le château, théâtre, vétathlon, etc.). À l'intérieur de l'édifice, une grande salle voûtée pourrait accueillir, sous réserve de rénovation, d'autres manifestations et programmations culturelles. Parallèlement, la réintégration du fort dans le paysage de la Penfeld passe par un travail de mise en valeur de ses abords, de défrichage de la végétation dense qui s'est peu à peu développée à son



La Villeneuve



Le fort de Penfeld

voisinage ainsi que par une réorganisation de la circulation et des aires de stationnement du Parc des expositions de Penfeld.

Celui-ci accueille différentes manifestations : foires et salons (une quinzaine de rendez-vous drainant entre 150 000 et 200 000 visiteurs annuels), évènements d'entreprises (une dizaine par an) et des spectacles de variétés exceptionnels exigeant une grande jauge. Par ailleurs, le Parc des expositions est concerné par la réflexion engagée à l'échelle métropolitaine quant à la fonction "accueil de congrès". La concurrence accrue dans ce domaine, accentuée par la réalisation du palais des congrès de Rennes et la rénovation de celui de Quimper, posent en effet la question de l'incarnation brestoise de cette fonction qui relève de l'ambition métropolitaine. A l'heure où une nouvelle rénovation du Quartz est envisagée, une réflexion élargie, incluant le Parc des expositions pourrait être engagée. Par ailleurs, en dépit de son exploitation globalement satisfaisante, le site actuel fait face à de sérieux problèmes de desserte : deux heures sont parfois nécessaires pour quitter les lieux à l'issue d'un évènement. L'amélioration des dispositions techniques d'accès pourrait certes contribuer à solutionner ces difficultés mais c'est assurément une nouvelle localisation plus stratégique et une association à la fonction "congrès" qui seraient les plus profitables au Parc des expositions. À long terme, son emplacement actuel pourrait donc être reconsidéré.

La Villeneuve

La Villeneuve a connu au cours de l'histoire diverses fortunes et activités. Une forge y est installée en 1769. Elle connaîtra plusieurs extensions, la première d'entre elles réalisée par Choquet De Lindu en 1771, peu avant que la Marine Royale ne reprenne le site et fasse creuser un étang de 2 700 m² en amont de l'arsenal. En 1820, après une période d'arrêt des activités, une nouvelle phase d'extension est décidée après remise en état des installations. La production hydraulique est renforcée. 175 ouvriers travaillent alors sur le site. Soixante ans plus tard, le site change radicalement de vocation : reconverti, il accueille en 1881, une école pour les pupilles de la Marine. L'ancienne fonderie est alors aménagée en dortoir. Lors de la première guerre mondiale, les locaux servent à l'hébergement des convalescents. Au cours de l'entre-deux guerres, l'école devient militaire et des terrains de sport sont aménagés aux abords du fort de Penfeld. En 1945, c'est le dépôt des équipages qui est installé sur le site. Depuis sa fermeture en 2001, différents services militaires ou civils se succèdent à la Villeneuve (Service inter-établissement militaire de médecine de prévention, Conseil de l'Aéronautique Civil, Trésor Public).

Aujourd'hui, une partie des bâtiments est inoccupée. L'histoire même du site et ses vocations successives sont à l'origine de la variété architecturale en présence. Certains édifices possèdent un intérêt patrimonial. Leur reconversion en logements est à privilégier, quand bien même seul un diagnostic approfondi du bâti permettra d'en établir les modalités de réhabilitation/ transformation.

Le parc des Rives de Penfeld

Aménagé dans les années 1980, ce parc public doté d'un plan d'eau navigable s'étend sur une surface d'environ 55 hectares. La création du plan d'eau a nécessité la construction d'un ouvrage de régulation hydraulique afin de supprimer l'influence des marées. Implantée près de la Porte de l'Arrière-garde à Kervallon, l'installation régulatrice assure aux activités nautiques une aire d'évolution constante. Le parc a connu plusieurs évolutions ou améliorations successives : aménagement d'un espace de jeux pour les enfants, développement et confortement des activités liées au plan d'eau (Base nautique de la Penfeld) et plus récemment la requalification du Square Gagarine, le réaménagement du parking de la rue de Normandie (à proximité de l'Île Factice) et la création de nouveaux équipements sportifs. Limitrophes du Parc des rives de Penfeld, les quartiers de la Cavale Blanche à l'Ouest et de Bellevue à l'Est profitent pleinement de cet espace vert.



Le parc des rives de Penfeld



Bellevue en 1988

BELLEVUE ET LE CAMPUS DU BOUGUEN

Si aujourd'hui le campus universitaire du Bouguen accueille quelque 7 650 étudiants sur plus de 30 hectares, il faut se souvenir que dans les années 1950, Brest ne disposait pas d'établissement d'enseignement supérieur, en dehors de l'École Navale basée à Lanvéoc-Poulmic et des classes préparatoires établies à Kérichen. L'initiative en faveur de la création d'une université revient à trois professeurs qui, en 1957, rédigèrent un rapport en ce sens, appuyé par l'orientation politique centrale qui souhaitait créer de nouveaux centres universitaires. En 1959, les 200 premiers étudiants du Collège Scientifique Universitaire de Brest sont provisoirement accueillis rue Duquesne avant que l'établissement ne soit transféré en 1963 sur le plateau du Bouguen, siège du campus, associé au quartier de Bellevue, alors en construction dans le cadre d'une Zone à Urbaniser en Priorité (ZUP). Démarrée en 1960, en lieu et place des baraquements destinés au logement des habitants victimes des bombardements, la réalisation de la ZUP de Bellevue s'achèvera au début des années 1970.

Aujourd'hui, le campus du Bouguen regroupe plusieurs Unités de Formation et de Recherche (Droit et Sciences économiques, Sport et Éducation physique, Sciences et Techniques) ainsi que l'IUT de Brest, la présidence de l'Université de Bretagne Occidentale et les Archives municipales. Datant d'une cinquantaine d'années, il n'est plus tout à fait adapté aux modes de vie actuels : les espaces de stationnement sont saturés et ceux dédiés à la vie universitaire sont rares. Réalisé par l'UBO en 2011, le Schéma directeur immobilier a révélé l'existence de près de 8 000m² de surfaces utiles excédentaires au sein du campus (152 salles, essentiellement de Travaux Dirigés et de Travaux Pratiques), tandis que les locaux du siège de la présidence, sont pour leur part saturés. L'UBO n'étant pas susceptible de connaître un accroissement significatif de ses effectifs au cours des prochaines années, le Schéma directeur propose une réorganisation du site assorti d'une rationalisation des surfaces. Ses principes directeurs sont :

- L'ouverture de l'université sur la ville et la réalisation d'une place urbaine centrale qui bénéficierait de l'axe de transport collectif de l'avenue le Gorgeu (renforcé à terme en ligne de transport collectif en site propre) et autour de laquelle seraient implantés les services aux étudiants et le futur bâtiment de l'Université Européenne de Bretagne (UEB).
- Le développement des cheminements piétons et vélos à l'intérieur du site, tandis que le stationnement des véhicules serait cantonné en périphérie du site.

En l'état actuel des abords de la Penfeld et particulièrement du site du Salou, le schéma directeur immobilier confirme l'organisation longitudinale du Campus, limitant de fait les interactions avec le fleuve. Il n'en demeure pas moins que compte tenu de l'évolution prévisible à terme de l'arsenal, le retournement du campus vers la Penfeld et la reconquête des espaces en belvédère au-dessus du fleuve sont d'ores et déjà envisageables.

L'ÎLE FACTICE ET L'ANSE SAUPIN

Développant une surface d'environ 4 hectares, l'Île Factice, également appelée « la digue », a été créée entre 1803 et 1818 afin d'entreposer du bois de construction navale. Au début des années 1950, des ateliers et installations de la Marine liés au travail et au traitement du bois y ont été associés. De cette activité subsistent encore trois bâtiments à ossature métallique totalisant environ 10.000 m² d'emprise au sol. Pollués, ils sont aujourd'hui inoccupés. Outre le fait que ces anciens bâtiments industriels sont difficilement compatibles avec les principes de la Trame verte et bleue et de l'Armature verte urbaine (PLU facteur 4), leur présence est problématique, en ce qu'elle ferme les perspectives et limite les vues vers la Penfeld. À l'exception du secteur réservé aux activités nautiques du Parc des rives de Penfeld, le périmètre de l'Île Factice est entièrement clos. À ses côtés s'articulent en rive droite, le complexe sportif de la Cavale Blanche et en rive gauche, le vallon de l'anse Saupin.

L'anse Saupin tire son nom d'un armateur et fournisseur de bois de marine qui entreposait là son stock. La Marine a fait l'acquisition des terrains en 1784 et y a installé une blanchisserie à vapeur en 1837. L'activité de blanchisserie perdure aujourd'hui sur le site, fermé de hauts murs le long de la rue de Normandie. Le bâtiment d'origine de la « buanderie » a été conservé, complété par d'autres édifices et hangars.



L'Île Factice

Le campus du Bouguen en 1965



LE LIEU - Un site exceptionnel



L'Arrière-garde et Kervallon en 1861



L'ANCIENNE STATION D'EPURATION

Par suite du démantèlement en 2010 de l'ancienne installation de traitement des eaux, le site, d'une superficie d'environ 2.5 hectares est vacant. Cependant, des locaux du service des espaces verts de Brest métropole y sont implantés (dans la partie Sud-ouest du terrain), ainsi qu'un poste de refoulement (bassin enterré et local technique en superstructure). Ecrin vert en forme d'amphithéâtre, l'assiette foncière présente une topographie très marquée, comprenant des pentes allant jusqu'à 60% dans sa partie Ouest. Orienté vers la Penfeld et partiellement boisé, le site apparaît de fait en retrait de la ville. Deux opérations d'habitat intermédiaire, bordées par des chemins piétons le voient au Nord, prolongées par le Square Youri Gagarine. Sur le flanc Est, entre la rue des archives et la falaise du Salou s'étendent des terrains propriété de l'Université de Bretagne Occidentale. Couvrant une surface d'environ 3 hectares, occupés par des boisements et clairières, ils affichent une pente, douce au centre, plus marquée au sud. Bien orientés, ils s'ouvrent vers le Sud et le Sud-est en direction de la Penfeld et de Kervallon.

KERVALLON ET LA PROMENADE CHATEAUBRIAND

C'est l'un des vallons qui, depuis la rive droite, mène à la Penfeld et à la promenade Chateaubriand. Son amorce supérieure est marquée par un équipement majeur : l'Aréna. Le vallon est également rattaché au Sud à Quéliverzan, par les vestiges des fortifications du même nom. C'est aujourd'hui un espace vert boisé, sillonné de sentiers de randonnée, ponctué de quelques jardins potagers et d'aires de jeux. Les jardins en terrasses de Kervallon sont hérités des anciens jardins à la française du domaine du Marquis de Fayet qui s'étendait alentour sur 31 hectares. Dans la partie basse, les restes des anciens quais témoignent discrètement du passé portuaire marchand des lieux : le domaine du Marquis de Fayet est racheté à la fin du XVIIIe siècle par l'industriel et armateur Jean-François Riou-Kerhallet. Il y fait aménager un port, destiné à l'armement de navires corsaires et civils : chantier naval, cale, magasins et tannerie s'agencent alors en bordure de quais, complétés par deux moulins. À la signature en 1814 du traité de paix entre la France et l'Angleterre, l'activité du port décline et, en 1835, Kerhallet devient propriété de la Marine qui voit dans cette transaction le moyen de mettre un terme au trafic de bateaux civils à l'intérieur de l'arsenal. Pendant la guerre 1914-1918, le domaine accueille un hôpital. Après la seconde guerre mondiale, il sert au relogement des sinistrés. En 1980, lors de l'aménagement du quartier de la Cavale Blanche, le site devient public. La maison Riou-Kerhallet reste habitée jusqu'en 2007. Sérieusement endommagée par un incendie, l'édifice est frappé d'un arrêté de péril et ses pignons sinistrés sont démolis afin de garantir la sécurité des promeneurs.

**En bordure de Penfeld
cohabitent et s'enchaînent
des espaces aux usages et
statuts variés, pour certains
désaffectés et appelés à
évoluer.**



La promenade Châteaubriand et la maison Riou - Kerhallet

LE LIEU - Un site exceptionnel

La Penfeld maritime

LE SECTEUR DE L'ARRIÈRE-GARDE

Situé au Nord-Ouest du Salou, couvrant 2.8 hectares, le secteur de l'Arrière-garde fait partie du périmètre de la ZAC des Capucins. Ancienne porte d'accès à la base navale, sa vocation à terme est la liaison entre le nouveau quartier des Capucins et le Parc d'agglomération de Penfeld. Le site conserve le mur d'enceinte de l'arsenal et il présente les traces d'une voie de chemin de fer et de quelques constructions éparses à l'état de ruines. Déployé sur son axe longitudinal, un bassin ordonne l'ensemble, expression du cours fortement aménagé de la Penfeld. Il est cependant en grande partie masqué par la couronne végétale dense qui s'est spontanément développée sur son pourtour.



L'arrière garde et le Salou



LE SALOU

Avec une superficie d'environ 21 hectares, c'est l'un des plus vastes espaces de l'étude. Si au début du XIXe siècle, le développement de la base navale est pratiquement interrompu, l'essor industriel va susciter, à partir de 1845, une nouvelle ère de travaux. Les premiers ateliers de mécanique, fonderie et chaudronnerie sont construits sur le plateau des Capucins. Très vite, ces ateliers sont agrandis (1858 - 1864), tandis qu'au Salou, l'arasement de la falaise permet la mise en chantier du bassin n°4. La base navale s'étend alors jusqu'à la porte de l'Arrière-garde mais ce n'est qu'après la visite de Napoléon III à Brest que l'accès à la Penfeld devient le privilège des navires de guerre : la décision est alors prise d'implanter le port de commerce dans l'anse de Saint-Marc.

Aujourd'hui encore occupé par la Marine, le site du Salou comprend des bâtiments à usage de stockage, le plus imposant étant le bâtiment au fer (33.500m²) ; des formes de radoub partiellement utilisées (les bassins N°4, 6 et 7) ; la cale du point du jour qui ne sert plus au lancement des bateaux mais qui est utilisée en tant qu'atelier ; des quais maçonnés en relativement mauvais état, ainsi que divers ensembles immobiliers : garage, ancien Centre d'Essais Techniques et d'Évaluations de Brest (CETEB), etc. Cerné de hautes falaises et positionné en contrebas de la ville avec une différence altimétrique de 30 à 40 mètres, l'ambiance du Salou est de fait particulière. La volumétrie démesurée de certains bâtiments et un certain état d'abandon contribuent également à cette singularité des lieux. En outre, en raison de l'ampleur des quais et terre-pleins, la perception de l'eau y est étonnamment faible au regard de ce que laisse supposer la vision supérieure (depuis le Pont de l'Harteloire, notamment). L'accès au Salou s'effectue principalement par la porte de la Brasserie (Anse du Moulin à Poudre) ou par la porte de l'Arrière-garde. Abstraction faite de ces deux entrées, distantes de 1 200 mètres, le site est en l'état peu accessible.



Le Salou

La cale du Point du jour



Aujourd'hui encore occupé par la Marine, le site du Salou offre une ambiance particulière, résultante du gigantisme des installations et des falaises qui le bordent.

2.3 | UNE ACCESSIBILITÉ CONTRARIÉE

Le site objet de l'étude est globalement peu accessible en raison, d'une part du lit encaissé du fleuve et d'autre part, de l'urbanisation tardive des plateaux de Bellevue et de la Cavale Blanche, lesquelles se sont réalisées selon des trames viaries peu traversantes. Ces facteurs, conjugués à la présence de vastes enclaves naturelles ou sportives et d'espaces militaires ont produit un tissu urbain à larges mailles qui rend difficile l'accessibilité, la compréhension des lieux et leur lisibilité d'ensemble. Hormis les ponts, qui enjambent la Penfeld, il n'existe, dans le site étudié, qu'un seul point de passage ouvert aux véhicules motorisés entre rive droite et rive gauche. Il se situe au niveau de l'Anse Saupin.

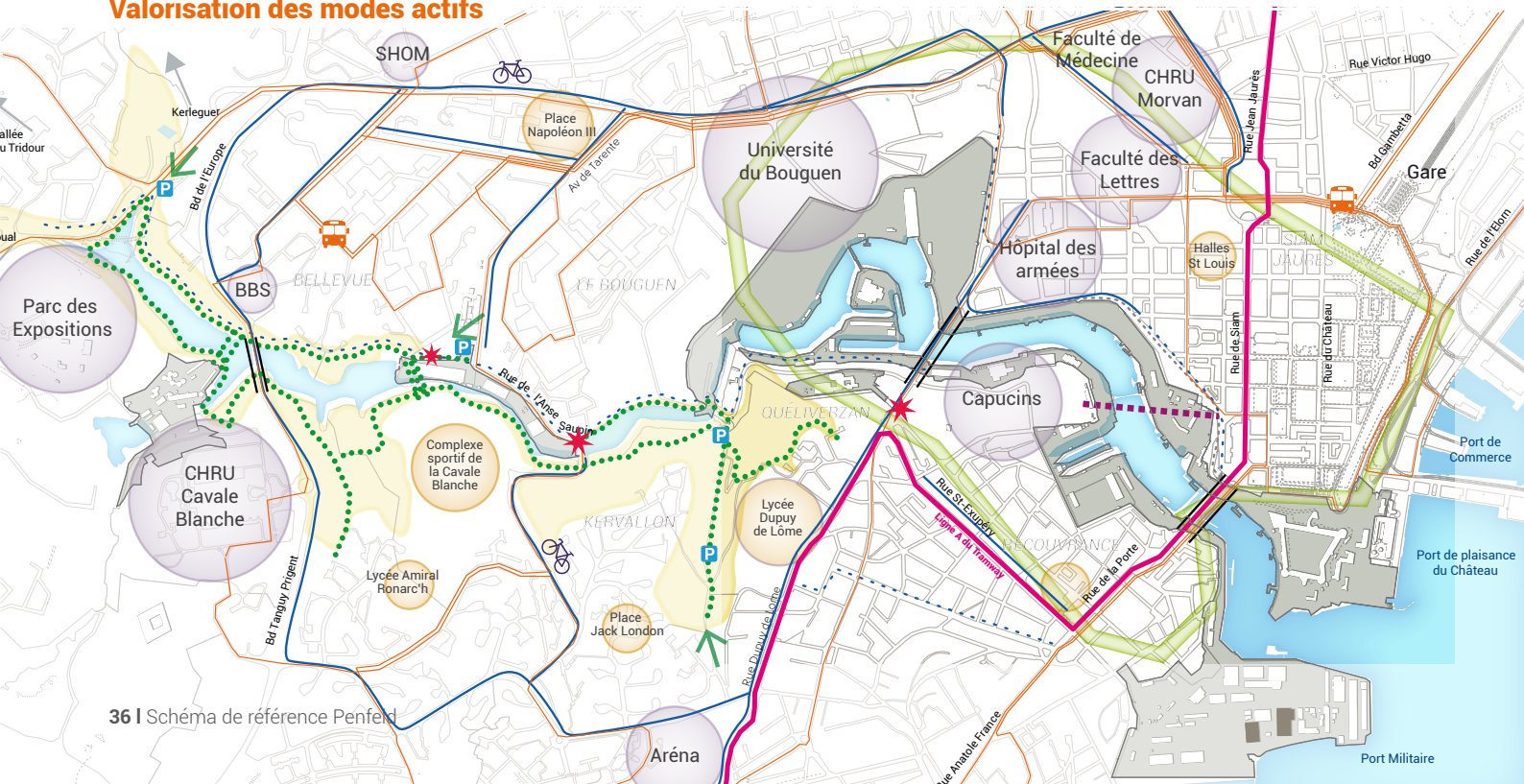
Les transports en commun

Dans le périmètre élargi du site, on distinguera les franges Nord et Sud bien reliées au réseau, de l'espace intérieur autour de la Penfeld, peu desservi (à l'exception des abords de la rue de l'anse Saupin). Six lignes de transport en commun traversent la Penfeld et relient rive gauche et rive droite par quatre points de passage. Trois de ces lignes utilisent le pont de Recouvrance. S'y ajoute le téléphérique qui en 2016, desservira le plateau des Capucins. On observe une disproportion de la desserte entre l'amont et l'aval de la Penfeld. Trois lignes structurantes sont présentes en amont du pont de l'Harteloire pour cinq lignes en aval. Nonobstant ce déséquilibre, 10 lignes passent dans la zone d'approche de la Penfeld, ce qui représente 50% des lignes effectives du réseau Bibus.



Le futur téléphérique Brestoïse - Eric Rhinn

Valorisation des modes actifs



Les modes de déplacement doux

36 kilomètres de cheminements piétons sont comptabilisés à l'intérieur du Parc des rives de Penfeld, soit 10% du réseau géré par Brest Métropole. Ces cheminements permettent notamment la découverte du patrimoine naturel en amont du fleuve. Cependant, certains liens manquent en raison de l'activité militaire, au droit par exemple de l'Île Factice et de l'Arrière-garde. De même, le faible développement des itinéraires en balcon sur la Penfeld limite les continuités avec l'Armature Verte Urbaine et le centre-ville.

53 km de cheminements cyclables sont disponibles autour du site. Toutefois, l'accessibilité aux rives de la Penfeld est limitée. Les réseaux piétons et cycles fonctionnent indépendamment l'un de l'autre, sans conflit d'usage notable.

L'enjeu en termes de modes de déplacement doux consiste d'une part à mieux relier le réseau longeant les rives de la Penfeld aux quartiers environnants (Bellevue, Cavale Blanche, Quéliverzan), d'autre part à rendre plus lisible le réseau piétonnier principal des rives du fleuve. Ce réseau doit également trouver des prolongements vers les itinéraires de randonnées en direction, d'une part, du Bois de Kéroual, du Tridour et de Kerléguer, d'autre part vers la boucle de l'Armature Verte Urbaine passant par le campus du Bouguen et les Capucins pour rejoindre *in fine* Siam et Recouvrance.

L'introversion de la base navale

Dissocié du trafic civil, un grand nombre de déplacements s'effectuent au sein du périmètre de l'arsenal, suivant des modalités analogues au milieu urbain (véhicules motorisés, transports collectifs, vélo et piétons).

Bien entendu, l'ouverture de certains espaces (pour l'heure interdits en raison de leur vocation militaire) diminuera l'effet de coupure à l'intérieur du tissu urbain, et contribuera à améliorer la porosité de la desserte par les transports en commun. Elle favorisera notamment une réorganisation de l'arborescence du réseau urbain dans le secteur aval du pont de l'Harteloire. Cette nouvelle configuration, bénéficiant d'une meilleure continuité, contribuera à extraire le site de son isolement en le raccordant davantage à la ville.

Compte tenu de la topographie des lieux, des systèmes de transports adaptés au relief (funiculaire, transport par câble et ascenseurs urbains) pourront efficacement compléter leur distribution, en offrant des trajets plus directs.

En tout état de cause, le complément et l'articulation rendus possibles des différents moyens de transport favoriseront une continuité du tissu urbain jusque là ponctuellement entravée.



Parc des rives de Penfeld

Compte tenu de la topographie des lieux, des systèmes de transport adaptés au relief compléteront la distribution du site en offrant des trajets plus directs.

Générateurs de déplacements

- À l'échelle métropolitaine
- À l'échelle du quartier

Sites propres vélos

- Existant
- Projet



Armature verte urbaine



Parking



Porte d'entrée principale



Voies de bus



Parc des rives de Penfeld



Itinéraire piéton principal



Connexion faible

Source : basé sur la carte des Espaces Verts et de l'Ecologie urbaine, SIG BMO, complété par le guide des Circuits pédestres sur la Communauté Urbaine de Brest avec vérification sur le terrain

2.4 | PRÉ-REQUIS PRÉ-OPÉRATIONNELS

Analyser, dépolluer

Les occupations successives des sites, notamment industrielles, ont laissé des traces dont l'impact n'est pas toujours évalué. Lors d'une première étude urbaine menée en 2011, des mesures de pollution ont été réalisées sur le site de l'Île Factice. Elles ont établi que les activités liées au traitement du bois et les stockages de matériaux ont engendré des pollutions importantes, tant dans les sols qu'à l'intérieur des bâtiments, conduisant dans l'hypothèse d'une reconversion, à limiter l'usage des locaux (particulièrement en mode fermé) et à prendre spécialement en compte les polluants lors de tous travaux de terrassement / réaménagement des lieux.

La nécessité de ces investigations pré-opérationnelles sur l'état des sols comme sur celui du patrimoine bâti concernant l'ensemble des sites étudiés.

La régulation du marnage ?

Aujourd'hui la Penfeld est surtout connue des brestois par sa partie maritime et, plus en amont, pour le plan d'eau qu'elle forme, autour duquel s'articule le Parc des rives de Penfeld. Le niveau constant de ce plan d'eau est géré par un ouvrage de régulation qui a pour fonction le remplissage et la vidange en fonction du cycle des marées. Avant sa réalisation, le fleuve était soumis à l'influence des marées. Cependant, la conception de l'installation permet les échanges avec la mer et autorise la circulation des poissons.

Lieu d'animation à vocation sportive et récréative, le Parc des rives de Penfeld accueille de nombreux équipements et aménagements mis en place autour du cours d'eau. La promenade, le jogging, le parcours sportif, le kayak ou l'aviron sont autant de pratiques quotidiennes rendues possibles grâce aux aménagements spécifiques réalisés par et autour du plan d'eau. La gestion de ces installations et leur maintenance exigent des moyens, axés prioritairement sur la fréquentation et la sécurité du public.

Aujourd'hui, la question du maintien ou de la suppression de l'ouvrage technique de Kervallon est posée. Un bureau d'études a notamment été consulté afin de diagnostiquer l'ouvrage, fournir un état des lieux, établir des préconisations et une estimation des moyens financiers nécessaires à sa pérennité.



Ouvrage de régulation de Kervallon

Dépollution des sites, assainissement et amélioration de la qualité de l'eau, régulation du marnage et approvisionnement énergétique font partie des pré-requis en présence.

Le retrait éventuel de l'ouvrage aurait des répercussions directes sur le Parc des rives de Penfeld, entraînant entre autres le retour d'un marnage. Les enjeux sont d'ordres écologiques mais aussi paysagers et fonctionnels. Ils concernent :

- La continuité écologique (corridor et réservoir de biodiversité) : le fonctionnement actuel répond aux exigences réglementaires en termes de continuité écologique ;
- Le maintien d'une biodiversité ordinaire et remarquable (faune, flore, habitat) ;
- Les qualités paysagères et la perception qu'en ont les usagers ;
- L'utilisation du plan d'eau et les activités qui lui sont liées ;

Dans l'hypothèse d'une suppression de l'ouvrage, les conséquences sur le paysage et les usages seraient importants. Les coûts liés au maintien et à l'exploitation de l'installation de régulation sont donc à mettre en relation avec ceux qu'induirait la restauration des rives de Penfeld au régime des marées.

Une qualité de l'eau perfectible

La qualité de l'eau est un élément prioritaire pour la Penfeld, compte tenu de son classement et des enjeux sur la qualité de la masse d'eau identifiés au SDAGE et SAGE.

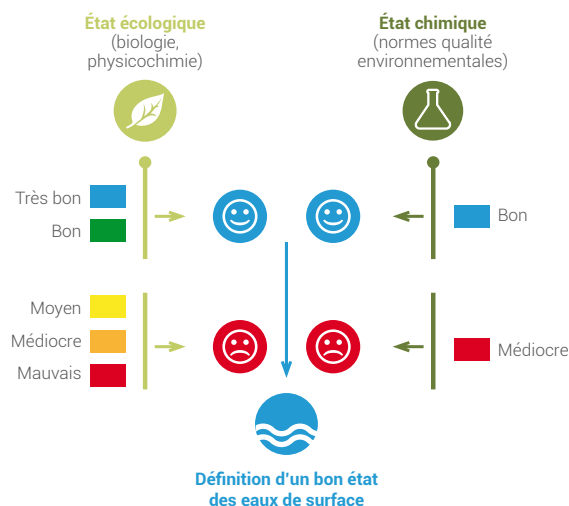
La notion de masse d'eau en « bon état » fait référence à une eau qui permet une vie animale et végétale riche et variée dans les rivières, les plans d'eau, les zones humides, les estuaires et les eaux côtières. Cette eau, qu'elle soit superficielle ou souterraine, doit être exempte de produits toxiques et disponible en quantité suffisante pour satisfaire tous les usages. L'état d'une masse d'eau est évalué à partir de deux critères que sont l'état écologique (qualité biologique et physico-chimique) et l'état chimique (présence de substances chimiques).

La qualité de l'eau de la Penfeld est bonne jusqu'à la prise d'eau potable de Kerléguer, à la limite des communes de Brest et de Bohars. Elle avait ensuite tendance à se dégrader, d'abord à sa confluence avec le ruisseau du Spernot, puis dans le plan d'eau et avant de rejoindre la rade, dans l'estuaire. Cependant, d'importants travaux ont été réalisés ces dernières années, tels la gestion des rejets de l'ancienne décharge du Spernot et la suppression de la station d'épuration de Bellevue, avec la réorientation des eaux usées qui y étaient acheminées vers la station d'épuration de la zone portuaire. Ces travaux se sont traduits par une nette amélioration de la qualité des eaux de la Penfeld aval.

Par ailleurs, la concentration en pesticides, nitrates et phosphore dans les eaux de la Penfeld est en constante diminution, grâce notamment aux actions conjointes des collectivités et des acteurs locaux, développées dans le cadre des programmes de bassin versant successifs, depuis le Contrat de baie de la Rade de Brest en 1998 et l'approbation du SAGE de l'Elorn en 2010. Lors d'épisodes pluvieux importants, la contamination par des germes fécaux témoigne cependant encore de rejets d'eaux usées issus de mauvais branchements à l'assainissement collectif, mais aussi du dysfonctionnement de déversoirs d'orage, lesquels font l'objet de programmes d'amélioration en cours de mise en œuvre.



Parc à bois - 1957



LE LIEU - Un site exceptionnel



Les abords de la Penfeld sont traversés par de multiples exutoires provenant soit de la ville, soit des zones militaires. Un diagnostic approfondi de ces exutoires devra être conduit afin de statuer sur le devenir, les besoins de réhabilitation et éventuellement de redimensionnement de ces canalisations. Les projets seront contraints de limiter leurs points de rejet d'eaux pluviales et d'utiliser au maximum les canalisations existantes.

Par ailleurs, l'urbanisation des balcons, des flancs de falaise et des abords de cours d'eau pose des contraintes d'aménagement vis-à-vis des eaux pluviales :

- Les secteurs rocheux sont peu propices à l'infiltration et favorisent un ruissellement rapide.
- Les secteurs pentus réagissent rapidement aux événements pluvieux.
- Les secteurs aval doivent évacuer rapidement leurs eaux, de façon à ne pas saturer les réseaux lorsque le ruissellement provenant de l'amont atteint les exutoires.

La priorité sera donnée à des principes d'aménagement permettant de ne pas aggraver le ruissellement, de faciliter l'écoulement et de préserver les servitudes et les axes d'écoulements naturels amont/aval.

Enfin, l'aménagement des abords de la Penfeld devra prendre en compte les vulnérabilités hydrauliques de la ville existante et ne pas grever les opportunités d'amélioration de la gestion de l'eau des secteurs déjà bâtis.

La SPL Eau du Ponant met en œuvre un programme de gestion des réseaux unitaires par temps de pluie afin de limiter les rejets directs d'eaux usées dans le milieu naturel, notamment la Penfeld. La création de bassins tampons est la solution envisagée pour lutter contre ces déversements. Un bassin tampon enterré devrait être créé à proximité de la porte de la Brasserie à l'horizon 2020 - 2025. Deux positionnements sont étudiés en fonction du volume à construire : soit sous le parking d'entrée de la Porte, soit à l'intérieur (en dehors de l'emprise des aménagements existants). Dans les deux cas, des aménagements pourront être positionnés sur les bassins si la SPL Eau du Ponant est informée au préalable de la réalisation de ces ouvrages.

Approvisionnement énergétique

Les zones d'aménagement concernées étant aujourd'hui des emprises militaires, la gestion des réseaux d'énergie est de nature privée, pour l'électricité notamment. En effet les réseaux desservant ces zones sont pour parties propriété du ministère de la Défense. La rétrocession des réseaux électriques dans le cadre de la concession publique du réseau de distribution n'est pas commune, ainsi à ce stade, ERDF privilégie le raccordement des sites par extension des réseaux urbains situés à proximité. A priori, aucun secteur ne pose de difficulté, avec la création de 1 à 5 postes de distribution selon les zones ainsi que les extensions de réseau nécessaire.

Le gaz dessert également la plupart des secteurs. Un arbitrage sera à opérer quant au choix énergétique pour les besoins thermiques, le réseau de chaleur disposant de capacités pour desservir les zones de l'ancienne station d'épuration et le bas de la présidence de l'UBO/ l'Arrière-garde. Il dessert déjà les sites de la Villeneuve et Penfeld.

En dépit de la différenciation des réseaux, l'approvisionnement énergétique des anciennes emprises militaires ne souffre pas de difficultés particulières.



Anne-Sophie Zika - Brest métropole

Le risque de submersion marine

Les rives de la Penfeld, sous influence des marées, sont soumises au risque de submersion marine. Le niveau d'exposition au risque a été évalué par les services de l'Etat. Cette évaluation a été reprise dans le cadre de l'élaboration du PLU Facteur 4 de Brest métropole. Il existe trois types de zones, définies à partir d'un niveau marin de référence (NMR) calculé par le SHOM. Ce niveau de référence correspond au niveau marin centennal augmenté de 20 centimètres afin de prendre en compte les hypothèses d'élévation du niveau de la mer résultant du changement climatique :

- les zones d'aléa fort, situées plus d'1 mètre sous le niveau marin de référence ;
- les zones d'aléa moyen, situées entre 0 et 1 mètre sous le niveau marin de référence ;
- les zones d'aléa futur, liées au changement climatique, situées entre 0 et 40 centimètres au-dessus du niveau marin de référence.

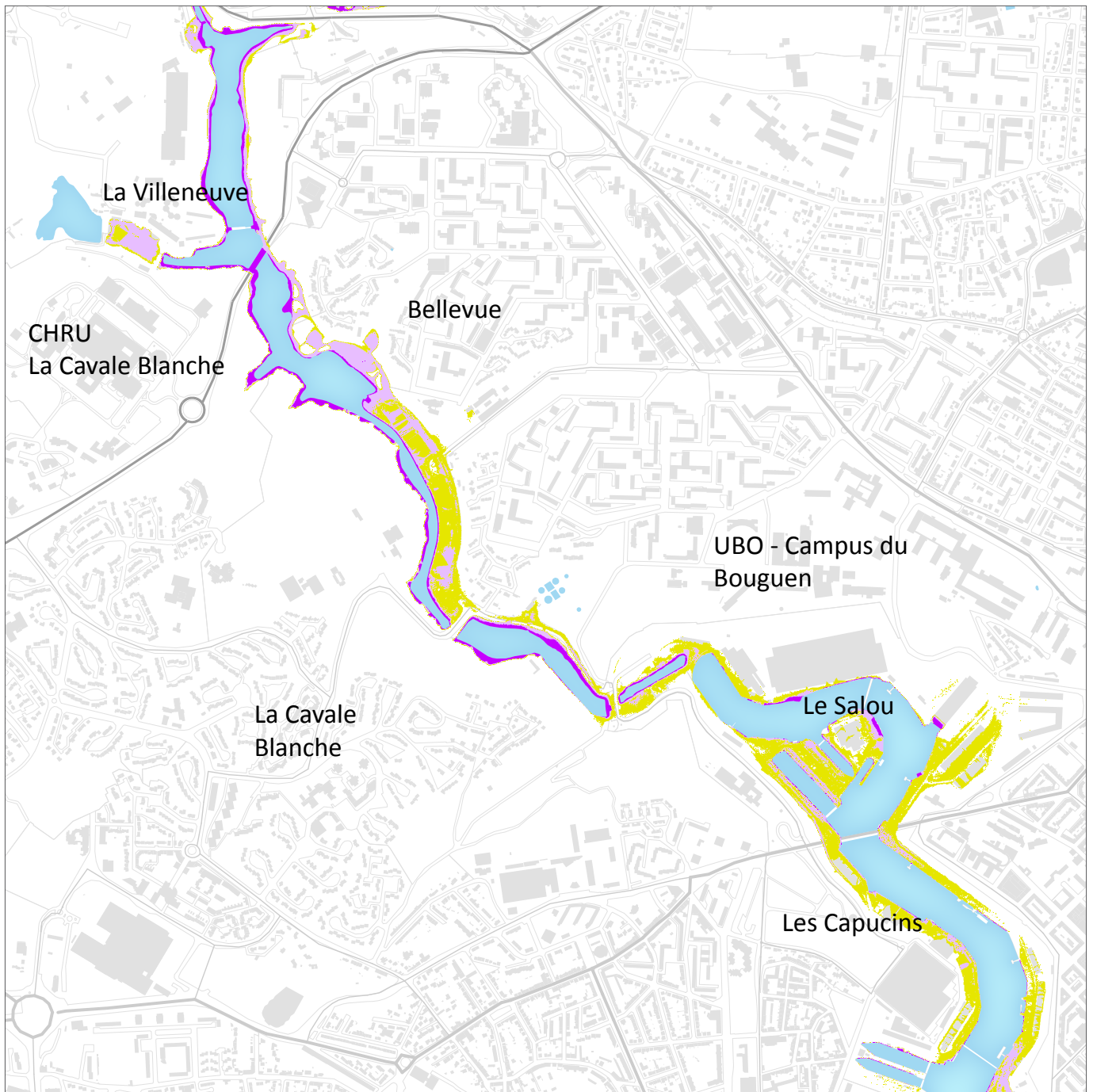
La traduction de ces risques est reprise dans le PLU Facteur 4 de Brest Métropole. Le classement en zone d'aléa fort signifie que de nouvelles règles d'urbanisme s'appliquent. Il n'est plus possible de construire de bâtiments d'habitation ou d'hébergement dans ces zones. L'extension de bâtiments existants demeure possible sous conditions. Les autres constructions, hors habitations et hébergements, pourront être autorisées, sous réserve de respecter les nouvelles normes applicables. Est interdite la création d'établissements sensibles (écoles, maisons de retraites, etc.) conduisant à l'accroissement de la population exposée aux risques. De même, l'extension des terrains de camping et l'implantation de nouvelles habitations légères de loisir sont interdites.

Les zones qualifiées d'aléa moyen concernent les territoires pouvant être inondés jusqu'à une hauteur d'un mètre. Dans ces secteurs, l'adaptation des règles d'urbanisme permet la construction de nouvelles habitations, sous réserve de respecter les normes prescrites. Les bâtiments existants peuvent être étendus, mais il est impossible de créer des établissements sensibles recevant du public (écoles, maisons de retraite, etc.).



Les rives de la Penfeld sont soumises au risque de submersions marine.

Le risque de submersion marine



- Zone d'aléa 'fort'
- Zone d'aléa 'moyen'
- Zone d'aléa 'lié au changement climatique'









LE PROJET

La stratégie urbaine

La Penfeld exige un parti d'aménagement souple, capable d'adaptation. La transformation du site s'échelonne sur une période longue couvrant plusieurs décennies. S'il importe de pouvoir disposer dès à présent d'une feuille de route fixant les objectifs et déterminant les leviers permettant leur concrétisation, il s'agit ici en premier lieu, de raisonner en termes de processus sans perdre de vue cette finalité : contribuer au changement d'échelle du centre de la métropole en tirant le meilleur parti de l'opportunité que représente pour ce faire la Penfeld, c'est à dire en respectant sa spécificité.



-  Connecteurs
-  Animateurs
-  Berges
-  Balcons
-  Vallons
-  Armature verte urbaine



LOCALISATION DES SITES D'INTERVENTION

1. Le Fort de Penfeld
2. Le Parc des expositions
3. La Villeneuve
4. L'île Factice
5. L'anse Saupin
6. L'ex station d'épuration
7. Les coteaux du Bouguen
8. L'Arrière-garde
9. Le Salou
10. Jean moulin
11. Caserne de Pontaniou



3.1 | RÉVÉLER, RENOUER

Reconsidérer la Penfeld au cœur de Brest ce n'est pas aller à l'encontre de ce qui fait l'identité et le caractère de cet estuaire urbain mais, bien au contraire, de s'en servir au mieux en termes d'apport pour la ville. C'est autour de cet axe stratégique que Brest s'est développée. C'est lui qui est à l'origine de la configuration de la ville que nous connaissons encore aujourd'hui : partagée en deux, entre rive droite et rive gauche. Sillon dans le sol granitique, l'estuaire de la Penfeld constitue une entaille dans le relief côtier. De par cette disposition encaissée et ses abords boisés, elle est par endroits peu perceptible depuis la ville.

De part et d'autre du fleuve, en raison notamment de ce relief, les liaisons entre quartiers sont parfois contrariées. Mais cette complexité relative est aussi un authentique atout urbain : la topographie des lieux offre par ses vallons, berges et balcons de solides supports pour faire dialoguer les deux rives. Elle permet d'envisager diverses configurations urbaines valorisant à la fois la continuité de l'Armature verte et bleue et la diversité des lieux.

Les connecteurs

Favoriser une meilleure interaction entre le site de la Penfeld et les quartiers environnants nécessite l'amélioration des points de passage de l'un aux autres et réciproquement. En réponse à la discrétion du site, souvent peu perceptible depuis la ville, et à la faiblesse de sa desserte (nombre réduit de points d'accès), il est nécessaire de créer localement des points d'appel, en d'autres termes des « connecteurs ». Il s'agit d'un ensemble de lieux d'accès, explicitement perçus comme tels, permettant d'une part, de mieux révéler la Penfeld, d'autre part, d'améliorer significativement sa liaison avec la ville.

Placés en périphérie du périmètre, ces lieux potentiels d'accroche urbaine sont le plus souvent implantés à l'amorce supérieure des vallons perpendiculaires au lit de l'estuaire, là où ceux-ci prennent naissance au cœur de la ville. Ces connecteurs fonctionnent à l'instar d'articulations urbaines, leur vocation est la mise en relation de la ville et du fleuve. Bénéficiant d'une identité particulière, ils indiquent aux citadins, habitants, promeneurs ou visiteurs, les liaisons physiques entre la ville et le site de la Penfeld.

Éléments essentiels de la démarche de valorisation du site à grande échelle, les connecteurs font l'objet d'une réflexion programmatique approfondie portant sur l'ensemble des éléments contributifs de leur identité :

- Le traitement de l'espace public et la définition des aménagements paysagers qui les entourent,
- Leur traduction architecturale,
- Le cas échéant, la programmation fonctionnelle et architecturale des édifices prévus dans l'environnement immédiat des connecteurs, afin d'en conforter ou parfaire l'articulation urbaine,
- La mise en lumière,
- La signalétique et l'identité visuelle.



L'Arena - Brest



Connecteur de l'Aréna -
Simulation Brest métropole

Les « connecteurs » sont des points d'appel qui favorisent la liaison entre la Penfeld, la ville et ses quartiers.

La conception des connecteurs, leur définition architecturale et urbaine, posent également la question du permanent et du variable. Qu'est ce qui doit être commun à l'ensemble des connecteurs ? Au contraire qu'est-ce qui peut être spécifique aux différents sites d'accueil ?

Les animateurs

Comme leur appellation l'indique, les « animateurs » sont des lieux-moteur, répartis au fil de la Penfeld comme autant d'incitations à en parcourir les rives.

Avec ses 12 kilomètres de berges variées, le site n'est pas facile à investir ni même à appréhender dans son ensemble. Afin de favoriser son utilisation et son parcours, des animateurs, sous forme d'une ponctuation de pavillons et/ou d'installations d'esprit sériel sont implantées le long du fleuve. Support d'animations diverses, leur expression architecturale (vocabulaire, formes, couleurs) introduit une permanence dans l'aménagement d'ensemble (à l'instar d'une ligne rythmique en musique). La formalisation de ces « personnages construits » procède de l'idée de fil conducteur (Les Folies du Parc de la Villette à Paris, conçues par l'architecte Bernard Tschumi fonctionnent suivant ce principe et appliquent scrupuleusement l'idée d'une trame bâtie et fonctionnelle à l'ensemble de ce grand parc urbain).

La programmation de ces pôles d'animation est variée : lieu d'information, d'observation, de jeux, de pause (café, restauration), local associatif, etc. L'objectif est de tisser par ces éléments un maillage de part et d'autre de la Penfeld, de les placer en résonance, d'inviter au passage de l'un à l'autre, à l'instar de points d'étape sur un itinéraire.

Au gré des opportunités et de leur potentiel d'influence, les animateurs prendront place sur les berges, les belvédères ou à l'intérieur des vallons.

Les Folies du Parc de la Villette - Bernard Tschumi architecte

Les « animateurs » sont des lieux-moteurs, supports d'animations diverses, répartis au fil de la Penfeld comme autant d'incitations à en parcourir les rives.



Les berges, balcons et vallons

LES BERGES relient l'ensemble des sites entre eux. Hétérogènes, elles correspondent à une succession d'espaces plus ou moins ouverts, de séquences resserrées ou cadrées, d'ambiances visuelles et sonores variées : rives naturelles, quais aménagés, espaces verts, ensembles construits, activités civiles ou militaires s'enchaînent. Si la lecture globale s'avère impossible, en revanche une meilleure compréhension d'ensemble est souhaitable. Pour exploiter au mieux ces berges, il est impératif de les relier davantage et de permettre leur appropriation par le regard et par l'usage, (à plus forte raison compte tenu de leur variété). Cette considération vaut particulièrement en ce qui concerne le Salou, l'Île Factice et les quais de Riou-Kerhallet.

En outre, une autre caractéristique déjà évoquée est la faible perception que l'on a de la ville depuis ces berges, y compris au cœur de la ville, depuis le Salou lequel pour hypercentral qu'il est, n'en demeure pas moins en situation de retrait par rapport à la ville. Lors de la phase préalable, les actions s'attacheront donc à la valorisation des berges dans leur ensemble. Renforcées dans leur statut ou associées selon les cas, à de nouvelles vocations : récréative (cheminements piétons, support évènementiel), économique (apport de fonctions, accueil de projets immobiliers) ou écologique (traitement des berges elles-mêmes et de leurs abords), elles permettront un cheminement continu, au plus près du fleuve, favorisant promenades, nouveaux itinéraires et variété des parcours.

LES BALCONS

La topographie du site, l'encaissement prononcé de l'estuaire et la faible densité urbaine de l'espace en creux offrent, depuis les balcons, de nombreuses perspectives, tandis qu'ici et là, la végétation des falaises donne à voir la ville au travers du filtre des écharpes boisées. La promenade en hauteur permet une appropriation à distance. Elle autorise par les vis-à-vis une connexion visuelle des deux rives. Parallèlement, depuis ces positions surplombantes, de multiples perspectives sur la ville peuvent



être mises en valeur (le campus du Bouguen, l'Hôpital des armées, le plateau des Capucins, l'Eglise Saint-Louis, etc.). Lors de cette phase préalable, les actions menées s'emploieront donc également à valoriser et à reconnecter les différents balcons existants, dont le parcours actuel est partiel et discontinu.

LES VALLONS

Les accès à la Penfeld sont en l'état actuel peu lisibles depuis les axes principaux de l'agglomération. Ils s'effectuent par des vallons qui fonctionnent comme des séquences de transition et permettent une découverte, le plus souvent progressive, quelquefois soudaine, des abords du fleuve. Éléments importants de la Trame Verte et Bleue et de l'Armature Verte Urbaine (PLU Facteur 4, SCoT), ils contribuent à la connexion des différents secteurs de la ville entre eux et doivent faciliter les déplacements actifs. Souvent très boisés, ces vallons méritent une qualification et un traitement paysager spécifique, afin notamment de valoriser les perspectives vers la Penfeld.

Dans le même ordre d'idée :

- La mise en valeur des dénivelés (depuis certains ponts en franchissement de vallons ou d'espaces publics en surplomb, tels la Place Albert 1^{er} par exemple) ;
- La mise à profit de déclivités parfois importantes (aménagements, constructions spécifiques dédiées au relief, parfaitement adaptées à la pente) ;
- La gestion des liaisons entre niveaux haut et bas (rampes, escaliers ou dispositifs mécanisés) sont autant de pistes à explorer, de nature à faire évoluer, dès à présent, le regard sur la Penfeld et à préparer le statut futur de ces espaces, dont la vocation n'est pas d'être simplement réintégrés à la ville mais bel et bien constitutifs de son cœur.



Siam et le centre-ville depuis la caserne de Pontaniou - ADEUPa



**Berges, balcons, belvédères
et vallons constituent autour
de la Penfeld, une trame de
séquences qu'il convient
d'articuler entre-elles.**

3.2 | UN PROCESSUS GRADUEL

Il est admis que la transformation complète du site est un processus d'ampleur qui exigera beaucoup de temps, plusieurs décennies ainsi qu'il est généralement de coutume dès lors que l'on œuvre avec l'urbain. L'ensemble des espaces n'est pas disponible immédiatement. Les travaux interviendront au gré des libérations et opportunités foncières. Certains d'entre eux nécessiteront la disponibilité complète de périmètres, et ne pourront être engagés qu'avec le déblocage et l'acquisition d'ultimes assiettes foncières. Toutefois des aménagements stratégiques peuvent d'ores et déjà être entrepris. Outre leurs bénéfices immédiats pour la ville (fonctionnement, agrément, image), ces interventions agiront comme autant de jalons permettant l'encadrement et la consolidation du processus de transformation urbaine.

C'est un déroulement en **trois étapes** qui est proposé pour la transformation du site de la Penfeld.

La **première étape** consiste à développer l'attractivité du site par l'amélioration de sa lisibilité, la requalification significative de certains espaces marquants et le renforcement de son accessibilité à partir des connecteurs articulés aux extrémités des vallons, aux belvédères et aux promenades.

Au cours de la **seconde étape**, le Parc des rives de Penfeld change de statut et devient un parc métropolitain habité. L'apport de nouvelles activités, la mise en valeur du patrimoine existant (naturel, paysager, bâti) ainsi que l'implantation des animateurs génèrent de la valeur foncière. Une programmation soignée d'opérations d'habitat est développée en reconversion des friches et sur ses franges. Des logements de typologies diversifiées et renouvelées sont réalisés en terrasses, sur les flancs de coteaux ainsi qu'aux bords de la Penfeld. En fonction des opportunités, certains éléments de cette seconde phase peuvent être réalisés en phase 1.

Pour la **troisième étape**, la plus éloignée dans le temps, deux hypothèses sont envisageables. Elles sont fonction du contexte et dépendent notamment du degré de maîtrise foncière au voisinage de l'estuaire.

La première de ces hypothèses conserve au site sa vocation industrielle et portuaire, complétée en proportion minoritaire par l'accueil d'autres activités et usages.

La seconde hypothèse met à profit la position d'interface exceptionnelle du site à l'articulation entre quartiers, centre-ville et parc métropolitain. L'aménagement du secteur du Salou qui devient un quartier mixte central permet au centre-ville élargi de prendre toute sa dimension. Ce faisant, la Penfeld retrouve une position pleinement centrale, à la fois dorsale de la Trame verte et bleue, parc métropolitain, et territoire à vivre et à habiter.



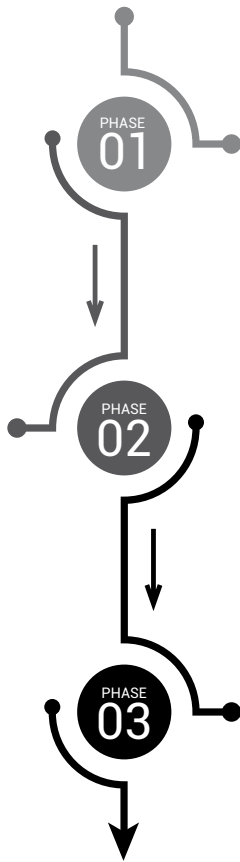
Concert rue Saint-Malo - Brest



Le Dimanche au bord de l'eau - Brest



LE PROJET - La stratégie urbaine



Développer l'attractivité

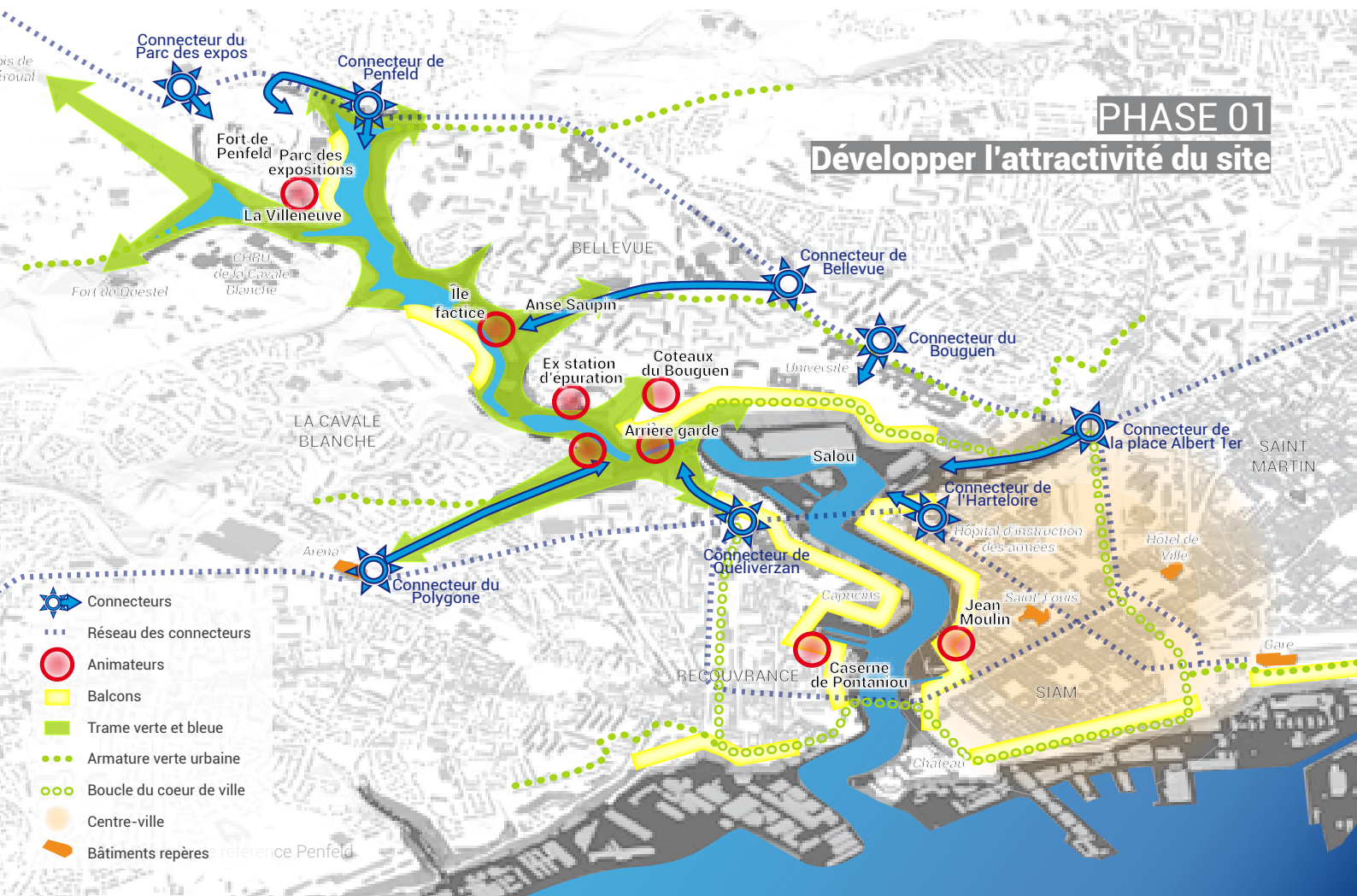
La première phase consiste à améliorer l'accessibilité et la lisibilité du parc des rives de Penfeld depuis les connecteurs par les vallons, les balcons et promenades.

Vers un parc métropolitain habité

Dans la seconde phase, le parc change de statut et devient un parc métropolitain habité. L'apport de nouvelles activités, la mise en valeur du patrimoine, l'implantation des animateurs génèrent de la valeur foncière. Des logements sont réalisés en balcon et au bord de la Penfeld.

Renforcement du cœur de métropole

La troisième phase propose deux hypothèses. La première met l'accent sur l'opportunité que constituent les bords à quai pour un programme à dominante économique directement lié à la mer. La seconde permet l'articulation entre le centre-ville et le parc métropolitain par l'aménagement du secteur du Salou qui devient un quartier mixte central. Le centre-ville élargi prend alors toute sa dimension. Par ce processus, la Penfeld retrouve sa position centrale comme dorsale de la trame verte et bleue, parc urbain métropolitain, espace à vivre et à habiter.



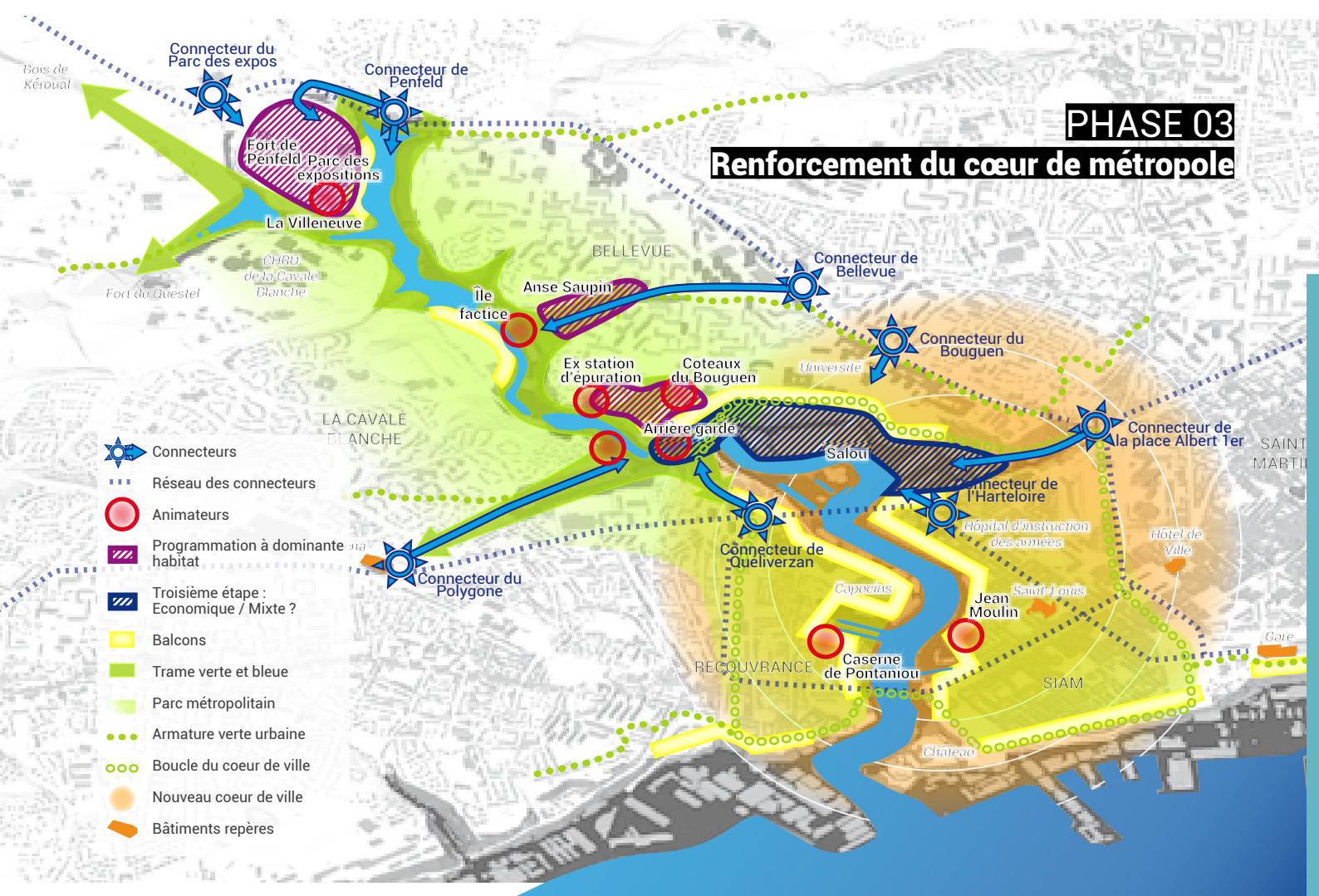
PHASE 02

Vers un parc métropolitain habité



PHASE 03

Renforcement du cœur de métropole



01

Première étape. Développer l'attractivité du site

Le site amont de la Penfeld ici étudié est un lieu en définitive assez méconnu des Brestois. Le Parc des rives de Penfeld joue plutôt un rôle d'espace vert de proximité, pour les quartiers qui le bordent. Changer d'échelle pour faire à terme de la Penfeld l'un des lieux attractifs de la métropole suppose de l'extraire de cette semi-confidentialité, étant entendu qu'au travers de la réalisation dudit objectif, c'est une contribution au renforcement et à l'expansion du centre-ville qui est à terme visée par l'adjonction à ses côtés d'une fonction de statut métropolitain.

Avec cette première étape, c'est la (re)découverte de ce territoire qui est ambitionnée, sa meilleure compréhension et par la même, l'amélioration de sa pratique. Pour ce faire, quelques actions simples pourraient être engagées sans tarder.

Des interventions immédiates

En tête du dispositif, les connecteurs sont réalisés à ce stade. Seuils urbains, ils sont traités à l'instar d'entrée de parc. Parallèlement à la réalisation des connecteurs, d'autres actions peuvent être menées simultanément : l'aménagement paysager - à commencer par celui des franges -, la valorisation des vues, le confortement des liaisons douces. L'ensemble de ces opérations et interventions permet une meilleure appropriation de la Penfeld et constitue la première phase du processus, celle susceptible d'être engagée dès maintenant. Il s'agit de préparer le site au futur projet urbain, lorsque les disponibilités foncières permettront l'enclenchement des interventions lourdes, l'aménagement et la production du cadre bâti ; en somme, l'écriture d'une nouvelle page urbaine pour la Penfeld au cœur de Brest.

Les objectifs à ce stade sont :

- Un parc plus accessible, doté d'une meilleure lisibilité à partir des connecteurs et depuis la ville ;
- L'articulation des modes de déplacement ;
- La mise en réseau des espaces publics ;
- Le confortement de la Trame verte et bleue et son prolongement dans la ville : l'Armature verte urbaine.

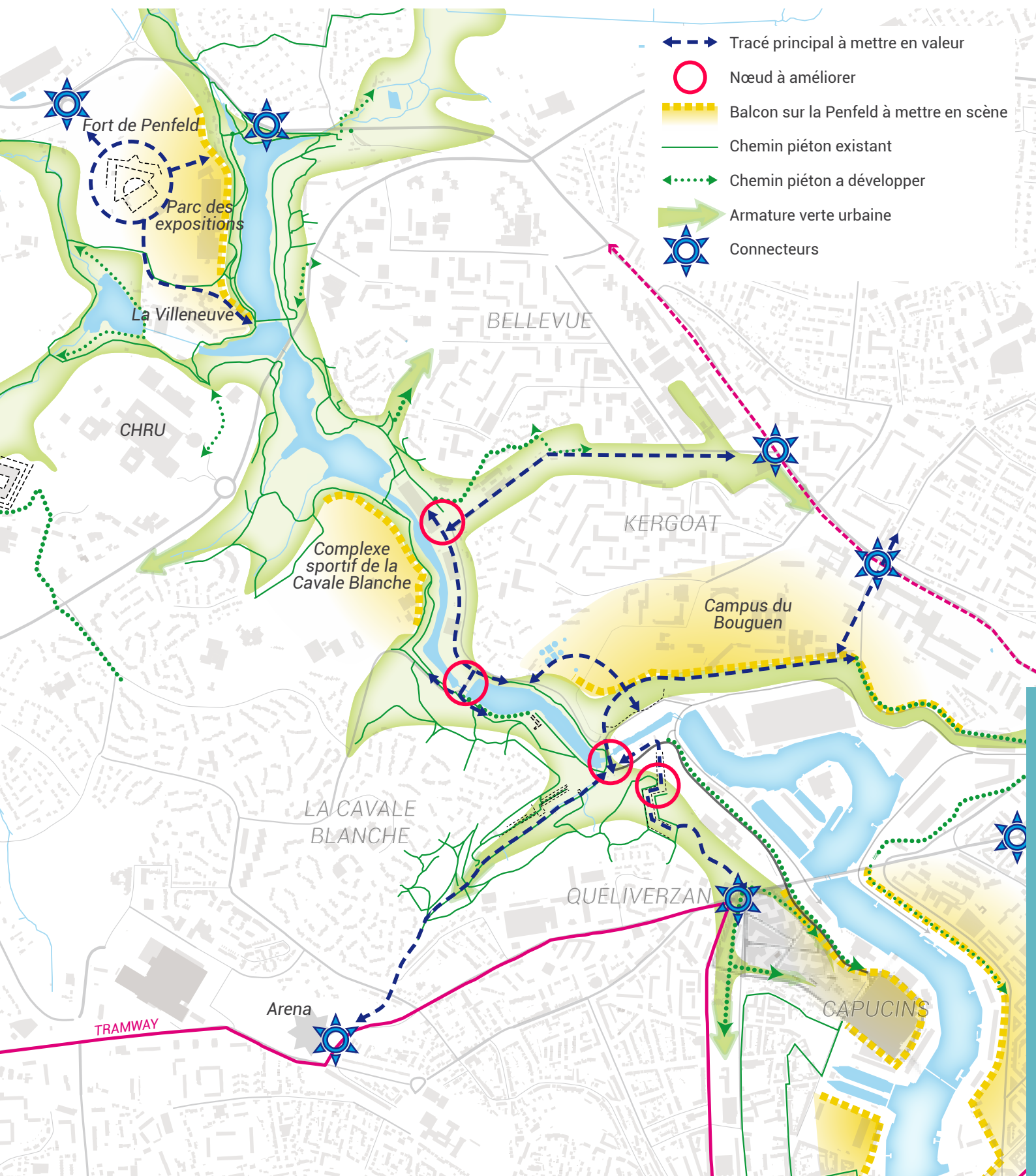
Ces objectifs se traduisent par des interventions peu complexes, essentiellement appuyées sur l'existant :

- Aménagement des connecteurs, en tant que nouvelles entrées du parc ;
- Mise en valeur des liaisons douces vers le parc et à l'intérieur de celui-ci (depuis le Campus du Bouguen, Kervallon, les remparts de Quéliverzan, l'Anse Saupin, la Villeneuve, etc.) ;
- Dégagement de vues depuis les promenades en balcons et belvédères (fond de Penfeld, Campus du Bouguen, Boulevard Jean Moulin, etc.).



Connecteur de Quéliverzan - Simulation Adeupa

Développer l'attractivité du site. Améliorer son accessibilité et sa lisibilité



LE PROJET - La stratégie urbaine

LE CAMPUS DU BOUGUEN

Une partie des installations universitaires du campus du Bouguen surplombe le site du Salou et, en bordure de celui-ci, un cheminement existe en limite de falaise. Cependant l'étroitesse de son emprise se dispute à la rareté des vues qu'il offre vers le Salou : censurées par les murs de clôture de la base navale quand elles ne sont pas filtrées par les grilles subsistantes de l'université. Une mise en scène de cette promenade en puissance, associée à une gestion alternative des limites, constitueraient pour la Penfeld et sa réhabilitation une amorce significative, d'autant plus que ce parcours est un maillon important de l'Armature verte urbaine et qu'au-delà de cette trame verte, il assure une fonction essentielle : le lien entre le Parc des rives de Penfeld et le centre-ville.

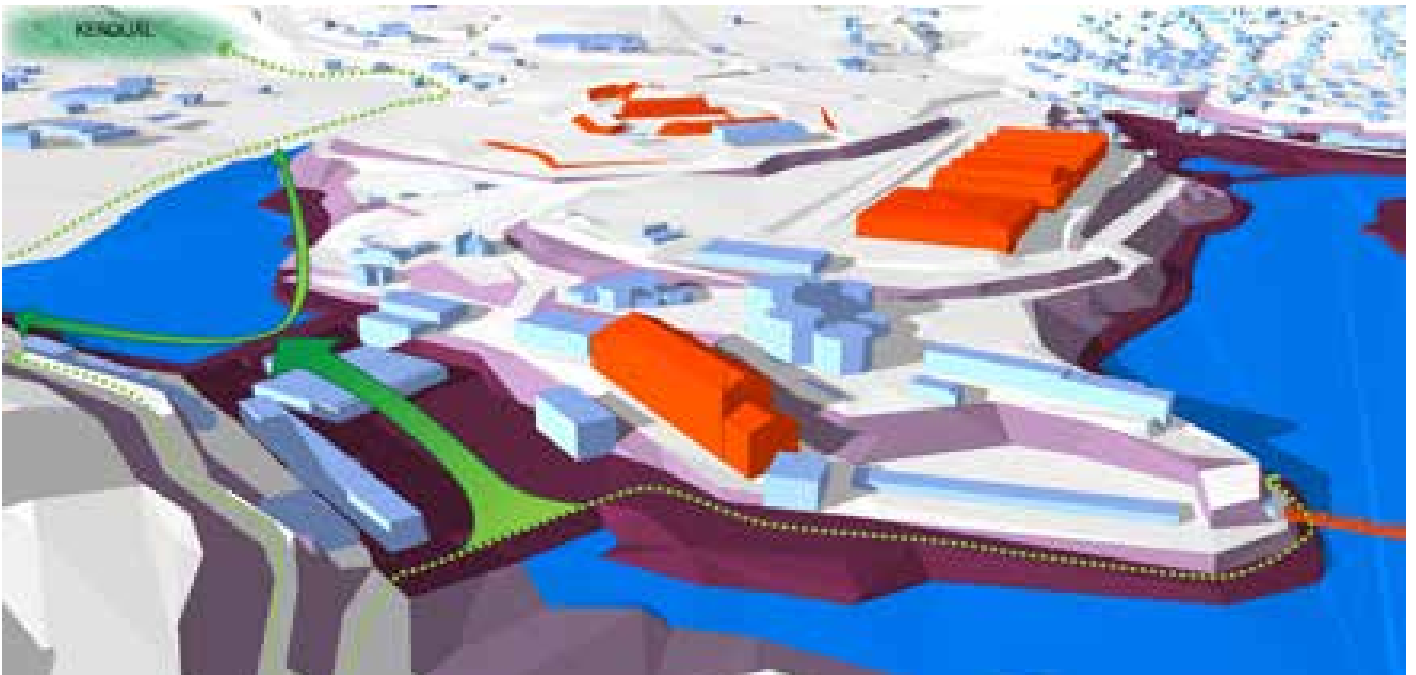
LA VILLENEUVE

Le bas du site de la Villeneuve a été récemment ouvert à la fonction de parking pour les étudiants du CHRU de la Cavale Blanche. Il serait opportun de lui affecter dès à présent une autre destination : celle de relier plus directement, par un chemin piéton, le Parc des rives de Penfeld aux sites environnants (bois de Kéroual et fort du Questel).



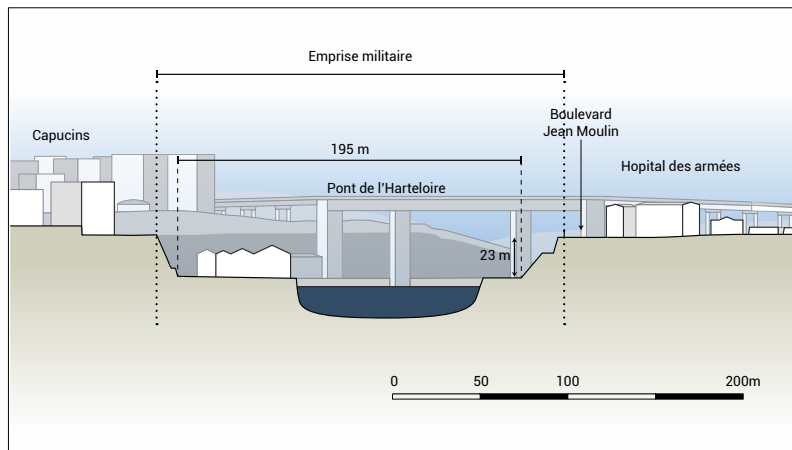
Balcon du Bouguen - Simulation ADEUPa

La Villeneuve - Lien vers Keroual et le fort du Questel



LE BOULEVARD JEAN MOULIN

En rive gauche de la Penfeld et en surplomb de l'arsenal, le boulevard Jean Moulin fait face au plateau des Capucins et au quartier de Recouvrance, en même temps qu'il constitue un remarquable observatoire sur les installations de la Marine. Ce vis-à-vis urbain d'une rive à l'autre présente l'intérêt de faire dialoguer à distance des parties différentes de la cité, simultanément qu'il offre une richesse de points de vues. Cependant le traitement de l'espace public et la clôture de la base navale ne valorisent pas cette séquence. La requalification de ces espaces dans leurs trois dimensions (largeur, longueur, dénivelé) constituera une étape décisive de la redécouverte de la Penfeld et de l'élargissement du centre-ville. En outre, une ancienne rampe de desserte longitudinale au boulevard Jean Moulin, offre des panoramas inédits à mi-hauteur, dont les parcours et promenades du centre-ville profiteraient assurément s'ils s'étendaient jusque-là.



Face aux Capucins, le Boulevard Jean Moulin - Armel Philippot



Des libérations à court terme

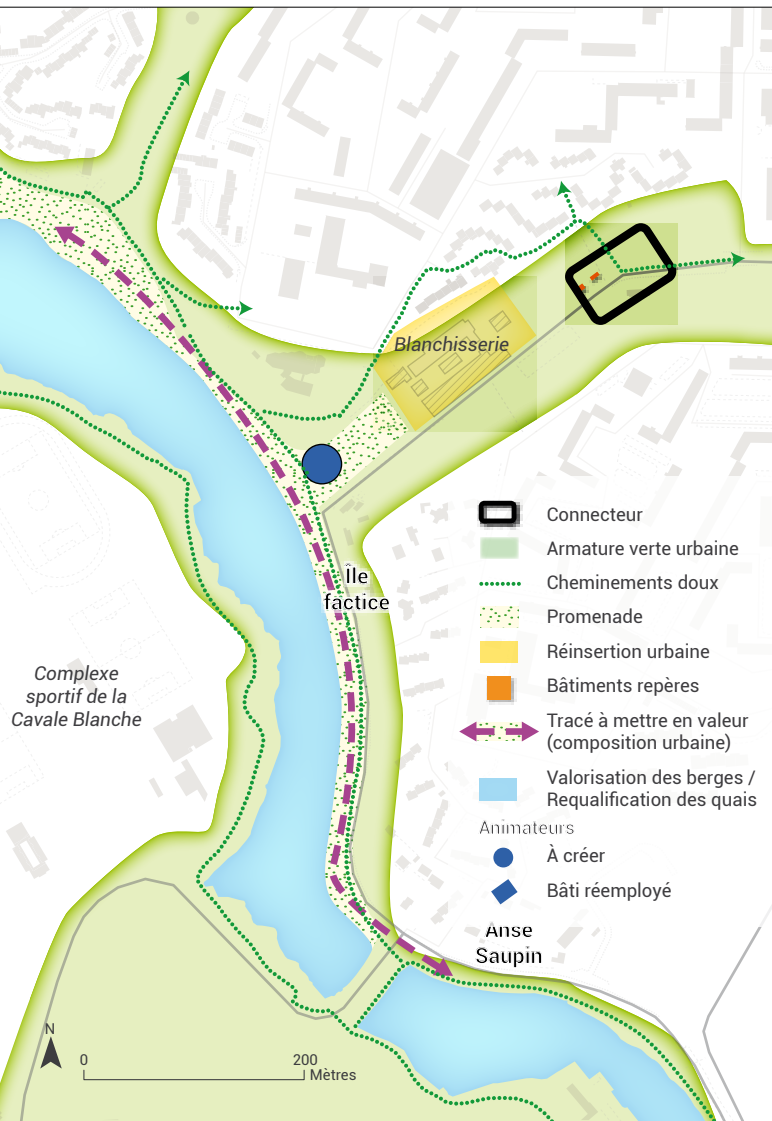
L'ÎLE FACTICE

Aménagée dans le lit de la Penfeld, l'Île Factice est un remblai qui a pour effet de resserrer l'emprise du cours d'eau. Son environnement est très boisé. Le remblai est situé au pied d'une coulée verte, celle qui correspond au vallon qui remonte vers l'avenue Le Gorgeu entre les quartiers de Kerhallet et Kergoat. L'accès au Parc des rives de Penfeld se fait depuis un parking situé en bas de la rue de Normandie, puis en longeant le bâtiment principal de la Marine sur son flanc opposé à la Penfeld : par conséquent, les rives du fleuve ne se perçoivent pas d'emblée.

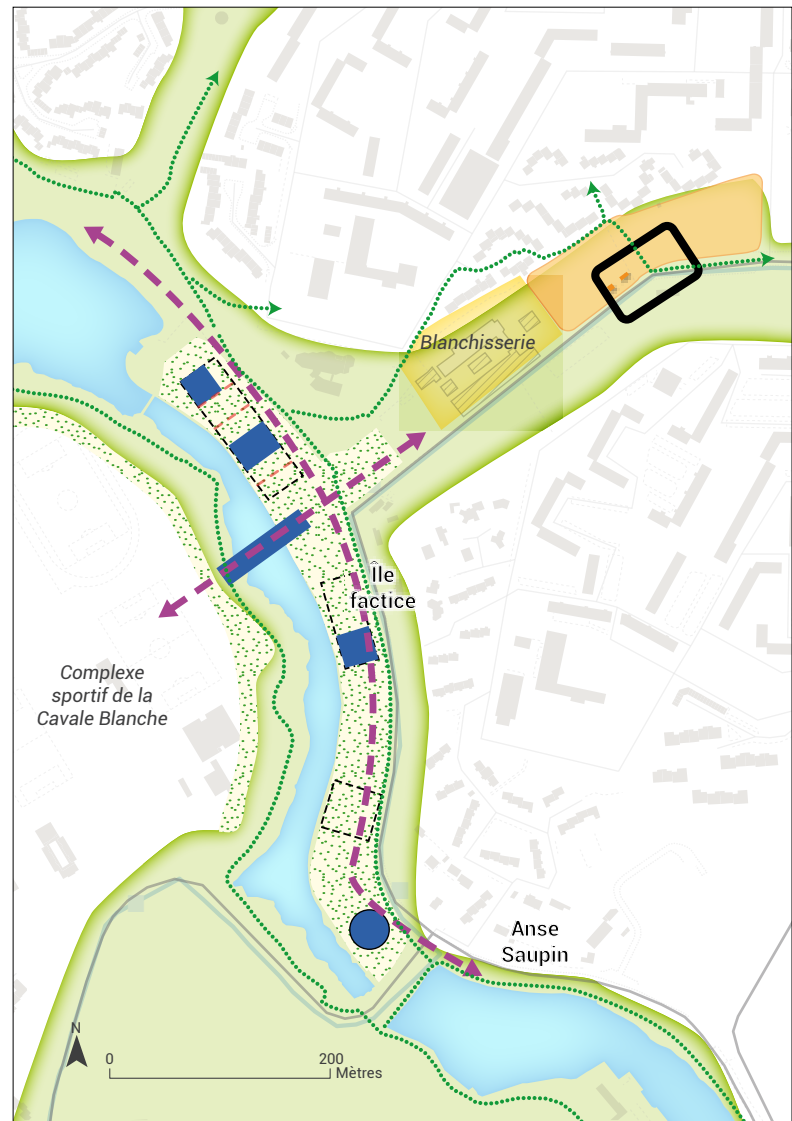
Deux scénarios sont envisageables pour l'évolution du site. Ils dépendent de la vocation souhaitée pour le cours d'eau : de son éventuel retour à un état plus « naturel », soumis à l'influence des marées, ou du maintien de la situation régulée actuelle, laquelle permet le bénéfice d'un plan d'eau constant.



SCÉNARIO 1 : Suppression de l'ouvrage de régulation de Kervallon et de l'Île Factice



SCÉNARIO 2 Maintien de l'ouvrage de régulation de Kervallon et de l'Île Factice



Avec le scénario 1, celui de l'abandon de l'ouvrage de régulation, le retour du marnage impacterait l'utilisation du plan d'eau des rives de Penfeld, mais rendrait à cette section du fleuve sa dimension maritime. Cette option impliquerait la réalisation de travaux d'aménagement des rives dont le profil redeviendrait variable. En cohérence avec ces opérations obligatoires, et compte tenu de la situation de l'Île Factice à l'une des entrées principale du Parc des rives de Penfeld, il est envisageable d'en supprimer le remblai, intégralement ou partiellement. La restauration des anciennes berges serait réalisée en continuité et conformément au reste du parc. La Penfeld réhabilitée dans son statut maritime serait visible dès l'accès au parc, depuis le parking à la jonction des rues de Normandie et de l'Anse Saupin.

Avec le scénario 2, l'Île Factice maintenue joue un rôle important dans l'animation du Parc des rives de Penfeld. Son patrimoine bâti, partiellement reconverti, accueille en fonction de son état et après dépollution de nouveaux usages. Les surfaces bâties et imperméabilisées de l'île ainsi que les éléments de structure des édifices constituent un terrain d'expression idéal des nouvelles cultures et pratiques urbaines. La restructuration des ensembles immobiliers est toutefois préconisée afin d'amoindrir l'effet actuel d'écran qui les caractérise, et de permettre une meilleure lisibilité du fleuve. La perméabilité des vues d'une rive à l'autre serait restaurée, y compris au droit du parking placé à l'entrée, rue de Normandie. Une passerelle permettrait d'assurer la liaison vers le complexe sportif de la Cavale Blanche et d'intégrer cet espace à l'ensemble du projet. L'île est insérée en continuité du parc, séquencée par des animations, auxquelles les anciens bâtiments (ou leurs dalles, si la démolition est jugée préférable) servent de supports. En toute logique, dans ce contexte de parc, la dépollution du site pourrait faire l'objet d'une approche écologique.

Le site de l'Île factice aujourd'hui désaffecté constitue l'un des supports de l'action à court terme.

Le jardin des Fonderies - Nantes



LA CASERNE DE PONTANIOU

Le site est particulièrement en vue autant qu'il constitue un exceptionnel belvédère. Située en bordure du quartier de Recouvrance, au cœur de la ville, l'ancienne caserne de Pontaniou et ses barres de béton sont bien visibles, campées en terrasse surplombante au dessus de la Penfeld. Encore appelé caserne du Deuxième dépôt ou des équipages de la flotte, l'ensemble immobilier occupe une position remarquablement centrale. Dominant l'arsenal, les deux bassins de Pontaniou et celui de Tourville, le site offre des vues saisissantes sur Siam et la rive gauche, comme sur les ateliers des Capucins en rive droite. Adossés contre le jardin public de la rue Jean Bart, les lieux constituent un élément clé du parcours entre le Pont de Recouvrance, la place de la Porte et le plateau des Capucins en cours de réaménagement. Ils seront également particulièrement en vue depuis le téléphérique.

Outre les travaux réalisés dans le cadre du projet des Capucins ou ceux effectués en faveur de la place de la Porte, le site bénéficie par ailleurs d'actions de rénovation entreprises dans son environnement immédiat : le front bâti qui sert de cadre au jardin public (rues de Pontaniou et Jean Bart) a fait récemment l'objet de plusieurs réhabilitations qui valorisent ses immeubles d'habitation, témoins historiques du quartier de Recouvrance. Dès lors, on voit bien que l'opportunité d'un réaménagement prochain du site de l'ancienne caserne de Pontaniou s'inscrit dans une complémentarité d'actions, qui toutes concourent à la requalification de la rive droite et dont on peut souhaiter qu'elles marquent l'amorce d'un déplacement de l'axe de gravité du centre-ville en direction de la Penfeld autant que la confirmation d'une revalorisation de Recouvrance.

Néanmoins, si la réalisation à court terme d'une opération de reconversion de l'ancien casernement de Pontaniou représente objectivement une perspective intéressante pour la ville et ses espaces publics compte tenu des atouts susmentionnés, il est admis qu'elle ne pourra intervenir sans qu'au préalable la sécurisation de la base navale, maintenue en contrebas, ne soit assurée.

Au-delà de leur obsolescence manifeste, les deux bâtiments présents sur le site ne sont pas spécialement porteurs d'intérêt architectural. Leur écriture résulte de l'emploi d'une enveloppe en panneaux de béton standardisés préfabriqués, posés sur ossature, laquelle armature manifeste par surcroît des désordres structurels qui obèrent une réutilisation éventuelle du bâti.

La démolition de cet ensemble immobilier est donc à privilégier.

Il convient de souligner ici que le site de la caserne de Pontaniou ne faisait pas initialement partie du périmètre d'étude Penfeld et que son intégration tardive résulte de l'annonce par la Marine de sa volonté de se dessaisir de cette assiette foncière. Par conséquent, les hypothèses ici exprimées ne sauraient être perçues autrement que comme provenant d'une première lecture non exclusive d'autres hypothèses d'aménagement.

En première appréciation, la réalisation d'un jardin public sur l'ensemble de l'assiette foncière semble procéder du bon sens, considérant :

- d'une part, le jardin public existant à l'angle du site,
- d'autre part, les qualités urbaines exceptionnelles du lieu (co-visibilités et position d'articulation sur une séquence particulièrement intéressante, entre la place de la Porte et le plateau des Capucins notamment).



Une première approche que légitime accessoirement le plan de Jean-Baptiste Mathon, lequel prévoyait déjà à cet endroit un jardin.

Simultanément, une lecture élargie milite également pour l'apport en ce lieu d'une programmation d'équipements ou d'habitat suivant le concept de « jardin habité » et ce, au regard :

- d'une part, de l'objectif poursuivi à l'échelle supérieure, de renforcement de la centralité métropolitaine,
- d'autre part, des orientations préconisées pour la reconversion urbaine de la Penfeld, pour lesquelles Pontaniou a potentiellement valeur d'exemplarité.

Cette programmation novatrice, conçue comme partie intégrante du jardin (« un jardin habité ») pourrait par exemple prendre la forme de petits édifices élancés et diffus (R+3 ou 4, voire ponctuellement R+5), en nombre limité et de volumétrie sensiblement comparable aux arbres de haute tige voisins, conformément au principe d'une étroite combinaison/ complicité entre végétal et bâti.

Ce faisant, le jardin habité de Pontaniou serait un espace public, ouvert sur la ville, perméable à celle-ci et aux modes de déplacement doux.

Il est entendu cependant, pour les motifs sus-évoqués de prise en compte tardive du secteur de Pontaniou dans le déroulement de l'étude Penfeld, que la présente amorce de réflexion appelle d'autres investigations. La prise en compte précise d'infrastructures souterraines liées à la base navale y encourage mais au-delà de celle-ci, c'est bien davantage l'étude simultanée de scénarii alternatifs qui permettra d'établir le meilleur destin souhaitable pour ce site exceptionnel.

Le site de l'ancienne caserne de Pontaniou est particulièrement en vue, autant qu'il constitue un exceptionnel belvédère sur la Penfeld et la ville.

Caserne de Pontaniou



02

Deuxième étape. Le parc métropolitain habité



Guinguette de Tours-sur-Loire

Au cours de la deuxième étape du projet urbain, le parc devient une composante urbaine à forte valeur d'animation. Constituant un pendant central du Bois de Keroual à l'Ouest ou de l'ensemble Conservatoire botanique national / rives de Stang Alar à l'Est, le parc est réorganisé autour de nouvelles pratiques sportives et culturelles. Il est valorisé au même titre que le sont les berges de la Penfeld et les espaces publics limitrophes, lesquels sont traités en cohérence et continuité. Le parc gagne en attrait tandis que les quartiers environnants bénéficient de fait d'une augmentation de leur valeur foncière. Vecteur d'attractivité résidentielle mais aussi touristique à l'échelle métropolitaine, ce statut amendé du parc autorise le développement de programmes d'habitat novateurs, profitant pleinement de l'environnement de la Penfeld et composant avec l'élément aquatique.

Les actions engagées à ce stade, échelonnées sur le court et le moyen termes se traduisent par :

- La mise en valeur scrupuleuse des éléments patrimoniaux présents le long du cours d'eau, comme autant « d'objets trouvés » du site, contributifs du récit des lieux et globalement significatifs de leur ancrage historique (maison Riou-Kerhallet, etc.).
- La création de nouveaux lieux d'animation (fort de Penfeld, etc.).
- La consolidation du statut actuel du plan d'eau (confortement, développement des activités liées) ou dans l'hypothèse du retour à une Penfeld maritime, l'adaptation en conséquence des activités.
- La meilleure inclusion urbaine du campus du Bouguen et son ouverture vers la Penfeld.
- La création de logements suivant un cahier des charges spécialement axé sur l'optique d'une réactivation du plaisir du vivre en ville et réalisés en valorisant le relief présent, c'est-à-dire : en balcons, gradins et sous forme d'étagements jusqu'au bord de l'eau. Ces opérations d'habitat prennent place pour commencer, sur le site de l'ancienne station d'épuration et sur les coteaux du Bouguen, à proximité de la présidence de l'Université de Bretagne Occidentale.

TRANSFORMER LE PARC EXISTANT

L'animation du Parc des rives de Penfeld et sa fréquentation par les habitants des quartiers alentours sont déjà une réalité, de même que le déroulement en ces lieux d'événements festifs et culturels. La construction du projet de parc métropolitain repose sur cette base. Cependant, bien que potentiellement très attractif, le site est en l'état actuel peu identifiable à l'échelle métropolitaine. Sa valorisation a pour objet de réformer cette situation et d'en faire un élément emblématique pour tous, en déplaçant le curseur d'échelle. Les berges, le patrimoine au sens large et les éléments d'animation sont les composants qui permettront d'en faire un lieu brestois majeur, et, de fait, contributif de son image.

Les animations proposées s'inséreront dans la dynamique existante autant qu'elles en compléteront la dimension « parc de loisirs » : activités sportives y compris nautiques, parcours de santé, nouvelles pratiques urbaines, écomusée, guinguette, etc. Simultanément, la gestion d'ensemble favorisera les principes d'harmonie et de continuité, le patrimoine existant revisité ponctuant le linéaire des berges.



Festival Astropolis au Fort de Penfeld

Le concept de parc métropolitain

Produit d'approches professionnelles pluridisciplinaires renouvelées, intégrant d'une part les pratiques urbaines contemporaines, écoutant d'autre part des attentes toujours plus ardentes des citoyens en matière d'espaces verts et de nature en milieu urbain, la notion de parc métropolitain correspond davantage à un paradigme qu'elle ne recouvre une stricte définition. Objet de traductions multiples, elle réinterroge le parc public, en dépassant l'idée traditionnelle et schématique du parc comme contrepoint naturel au milieu artificiel que serait intrinsèquement la ville.

Actant de l'implosion de la ville au profit de l'urbain et du changement considérable d'échelle intervenu, le parc métropolitain fait partie intégrante de l'urbain qu'il prolonge par les moyens du paysage ; Un paysage non strictement réduit à l'idée de verdure : davantage à appréhender comme territoire paysagé-équipé, assumant pour la métropole un rôle structurant au même titre que ses grandes installations ou infrastructures de service.

L'extension du parc métropolitain est plus ou moins importante. Il peut dans certains cas exceptionnels couvrir jusqu'à plusieurs dizaines de kilomètres carrés ou à l'inverse, se limiter à quelques dizaines d'hectares. Dans son périmètre, paysage et végétal omniprésents accueillent différents programmes fonctionnels qui interagissent, font système et proposent une offre complémentaire aux activités de loisirs, récréatives ou sportives ordinairement associées aux espaces de parcs.

Actant de l'implosion de la ville contemporaine, le parc métropolitain fait partie intégrante de l'urbain qu'il prolonge par les moyens du paysage.

Lyon - Le parc métropolitain de la Tête d'or



LE PROJET - La stratégie urbaine



La Chaux de Fonds

Simultanément, le parc métropolitain satisfait une fonction essentielle de liaison interquartiers ou de mise en relation de plusieurs polarités urbaines. Contribuant au renforcement d'une ou de plusieurs centralité(s), c'est un territoire poreux, fondamentalement ouvert sur la ville, qui bénéficie à la fois d'une bonne accessibilité depuis l'extérieur et d'une desserte interne facilitant le passage d'un équipement à l'autre et les synergies.

Les usages dont le parc métropolitain est le support et les manifestations qu'il est susceptible de proposer (capacité événementielle) attestent du rayonnement et de l'attractivité de l'ensemble urbain auquel il appartient.

Il n'y a pas à proprement parler d'exemple générique de parc métropolitain mais plutôt des expériences contextualisées comme autant de déclinaisons paradigmatiques. L'une des expériences les plus fréquemment évoquées est le parc de Collserola à Barcelone. Compte tenu de sa superficie mais aussi de ses ressorts originels, Collserola constitue cependant une référence assez singulière. Créé à la fin des années 1980 pour préserver de l'urbanisation le périmètre du massif de la Sierra Collserola (section de la cordillère littorale enchâssée dans l'armature urbaine barcelonaise proliférante), le parc de Collserola est très vaste : près de 8.500 hectares, soit huit fois plus grand que le Bois de Boulogne parisien ou vingt-deux fois plus étendu que Central Park à Manhattan. Bénéficiant aujourd'hui du statut de Parc naturel, Collserola remplit pour la seconde ville d'Espagne placée au cœur d'une agglomération de 5.330.000 habitants, une véritable fonction métropolitaine.

En Espagne également, Saragosse constitue un autre exemple, radicalement différent mais pas moins intéressant. D'une superficie de 120 hectares, son parc métropolitain baptisé Parque del agua Luis Buñuel a été réalisé dans un méandre de l'Èbre, consécutivement à l'exposition universelle de 2008. Il fait partie d'un périmètre d'intervention plus vaste visant à mieux intégrer le fleuve à l'armature urbaine.

En France, peuvent être cités les exemples lyonnais avec le Grand parc de Miribel-Jonage ou, dans un autre registre, celui de la Tête d'or. Le Parc métropolitain de l'Île de Nantes en cours de développement s'inscrit également dans cette catégorie.

Créé en 1968, le Grand parc de Miribel-Jonage s'étend sur une surface de 2 200 hectares, distribués sur onze communes à la périphérie orientale de Lyon. Il assume plusieurs fonctions parmi lesquelles celles de base de loisirs et de valorisation de la nature (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique). En outre, il accueille chaque année un festival de musique et de théâtre de rue.

À Nantes, le projet de parc métropolitain s'inscrit dans le cadre de l'opération de renouvellement urbain de l'Île de Nantes, maintenant amorcée il y a plus d'une quinzaine d'années, dès lors que cet ancien territoire industriel fut identifié comme métacentre potentiel, cœur de l'agglomération Nantes / Saint-Nazaire articulée sur l'estuaire de la Loire.



La Cité des étoiles

Des formes d'habitat renouvelées

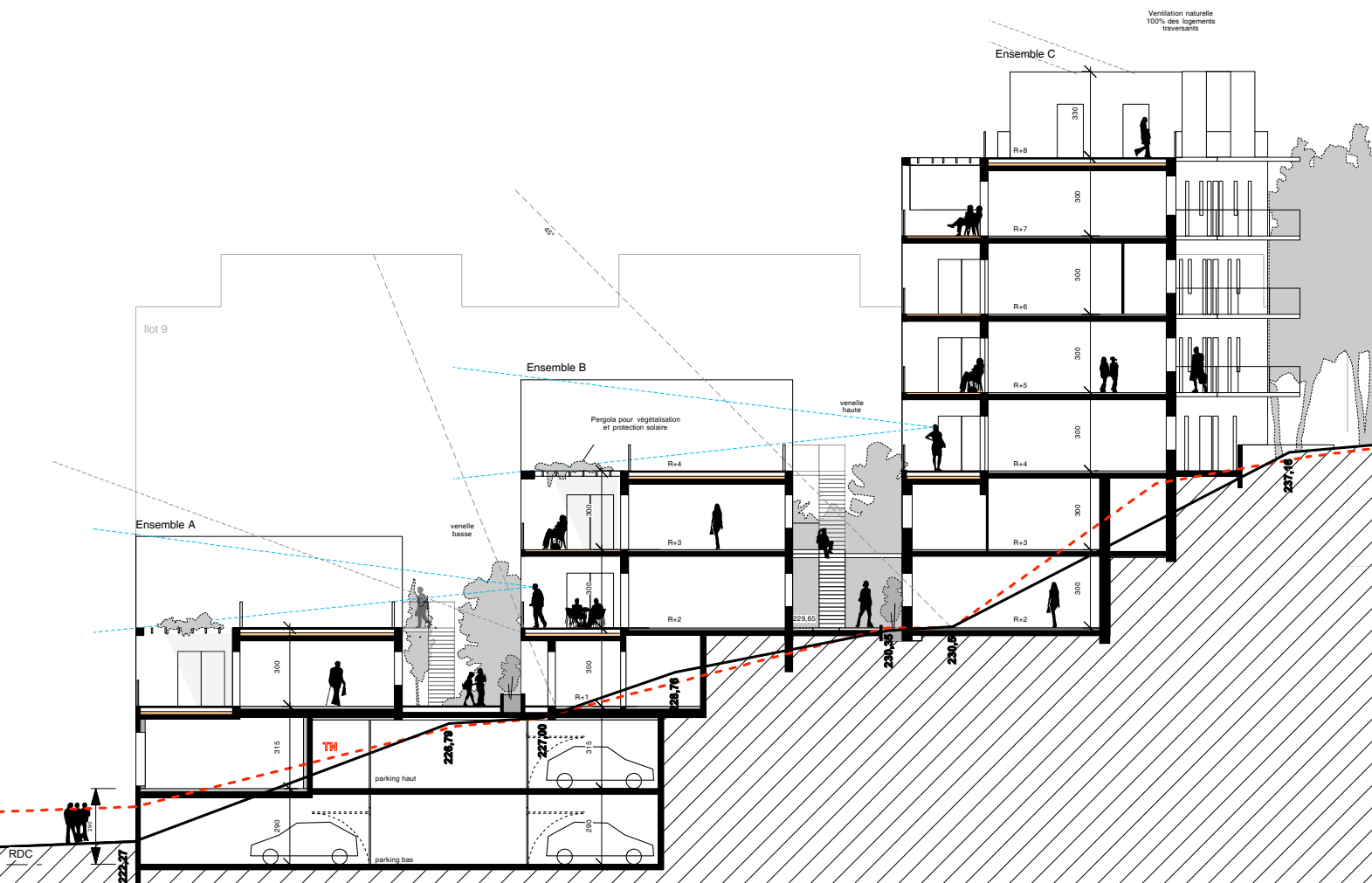
Au travers du projet de Parc métropolitain habité brestois c'est aussi de la qualité résidentielle en ville et d'exemplarité qu'il s'agit, l'occasion de recourir à des formes d'habitat renouvelées, notamment l'une d'entre-elles, insuffisamment répandue : l'habitat intermédiaire.

La qualité de métropole dépend aussi de l'habitat offert à la population : avant de résulter d'une équation complexe, l'attractivité d'une métropole commence par celle du parc immobilier de logements qu'elle propose.

La condition métropolitaine s'exprime ordinairement par la capacité d'une agglomération à s'inscrire dans le jeu concurrentiel des grandes villes, compétitrices au plan national, voire international. Dans ce contexte et particulièrement celui de sa lecture mondialisée, la faculté d'attraction constitue un critère courant, sinon un indicateur prisé, qui sert à l'élaboration permanente de comparatifs et de classements. Constitutive de cette attractivité, l'offre en équipements structurants se voit usuellement attribuer un rôle prépondérant, tandis que celle en matière d'habitat est plus rarement considérée à sa juste importance et son incidence réellement analysée. Pourtant la condition de métropole se traduit aussi par la capacité à loger, maintenir et renouveler sa population en son cœur (en évitant entre autres que les ménages ne s'installent en lointaines périphéries au prix de coûteuses migrations pendulaires et de phénomènes de congestion chroniques du réseau routier).

Au travers du projet de parc métropolitain habité brestois, c'est aussi de la qualité résidentielle en ville qu'il s'agit, et l'occasion de recourir à des formes d'habitat renouvelées.

ZAC de la Duchère - Lyon
Atelier de la Passerelle architectes



LE PROJET - La stratégie urbaine



Habitat intermédiaire à Brest - Edith Girard architecte

Si le modèle du lotissement de maisons individuelles continue de se développer en dépit de l'identification de ses multiples inconvénients, c'est en grande partie que l'offre d'habitat collectif en ville peine toujours à répondre à certaines exigences élémentaires, notamment en termes :

- de confort du logement (en particulier acoustique : la thématique du bruit figure en tête des récriminations faites au logement collectif depuis des décennies),
- d'individualisation du logement (accès particularisé, présence de prolongements privatifs extérieurs généreux, possibilité d'appropriation, etc.),
- de modalités de groupement des logements entre eux (répartition en nombre et en types, organisation en unités de voisinage, existence de locaux collectifs résidentiels ou de fonctions partagées),
- de qualité des abords (espaces publics et paysagers extérieurs aux logements, système de desserte), etc.

Répondant à l'ensemble de ces thématiques, des expérimentations probantes et de nombreuses alternatives ayant fait leurs preuves existent, en France comme ailleurs, notamment en Europe. Ces réflexions et expériences multiples constituent même une véritable culture de l'habitat, abondamment théorisée, publiée, éprouvée de maintes façons, mais en définitive étrangement négligée par l'écrasante majorité de la production de logement.

L'habitat intermédiaire est l'une de ces voies, soucieux d'attribuer à l'habitat groupé, certaines des qualités domestiques premières du logement individuel (accès individualisé, espaces extérieurs spacieux, séparation phonique entre logements, possibilité d'annexes au logement, etc.). À ne pas confondre avec le logement à loyer intermédiaire, c'est à dire plafonné à 15 ou 20 % en dessous des prix du marché et qui doit permettre aux ménages trop aisés pour être éligibles au logement social mais aux ressources insuffisantes pour accéder au parc privé de se loger. Ceci étant le logement à loyer intermédiaire peut, bien entendu, aussi être conçu suivant les critères de la typologie intermédiaire.

Les remarquables qualités paysagères des rives de la Penfeld et l'enjeu métropolitain auquel elles sont aujourd'hui associées légitimement, à cet endroit plus encore qu'ailleurs, le développement de formes d'habitat renouvelées, en particulier intermédiaires, aptes à ramener des habitants à l'intérieur de la ville (et à enrayer l'érosion de sa population à l'œuvre depuis une quarantaine d'années), en proposant une offre réellement concurrentielle aux lotissements et pavillons des couronnes périphériques éloignées.

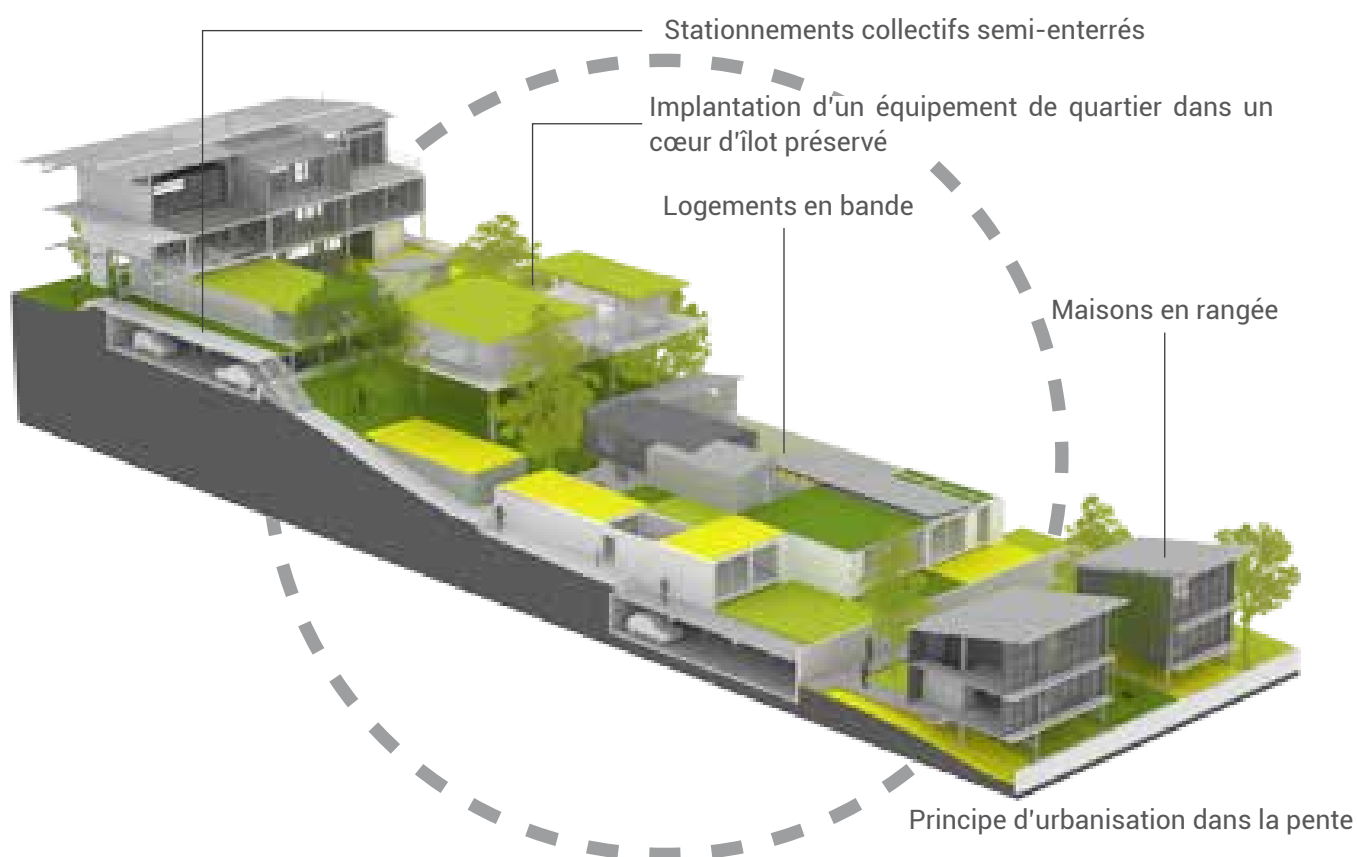
Alternative aux modes habituels de production du logement clivés entre individuel ou collectif, l'habitat intermédiaire est une troisième voie.

Construire la pente, tirer parti des caractéristiques des coteaux riverains de la Penfeld en même temps que des bénéfices de l'habitat intermédiaire : tel est en substance le programme proposé ici. Les logements s'étagent simplement sur la pente, appliqués sur ses courbes de niveaux, dont ils épousent les contours. Optimisant les conditions d'exposition, les habitations s'ouvrent sur un ample patio ou une terrasse généreuse, prolongés d'une jardinière de grande capacité, propice au développement des végétaux et garante d'une certaine continuité de l'atmosphère verte des rives de Penfeld et de ses coteaux riverains.

À l'instar du bâti, voies de desserte et cheminements extérieurs participent de l'identité propre du quartier et illustrent cette qualité que recèle l'habitat intermédiaire d'une architecture urbanisante.

Alternative aux modes habituels de production du logement, cloisonnés entre habitat individuel ou collectif et enfermés dans les clivages de définitions aujourd'hui lourdement normées, voire hyperstandardisées, l'habitat intermédiaire est une troisième voie, qui offre la possibilité d'une vision renouvelée des approches traditionnelles et de la pensée sur la ville. Dans le contexte de l'aménagement de la Penfeld, l'habitat intermédiaire tel qu'il est ici proposé, apporte de concert des réponses aux problématiques rencontrées par la collectivité et relayées par les aménageurs comme les opérateurs, en les articulant aux attentes exprimées par les habitants.

*L'Isle d'Abeau (Euronorm 2010)
S. Martin et C. Duburcq architectes*



LE PROJET - La stratégie urbaine

Enfin, faut-il le souligner, ce genre d'habitat représente également un germe en puissance pour la ville durable, laquelle aspire à plus de compacité et à une meilleure adaptation à son environnement.

Au-delà du frein que constitue fréquemment une réglementation urbaine peu favorable, la lenteur du développement de l'habitat intermédiaire (en dépit de son ancienneté : l'appellation elle-même a près de cinquante ans et certaines recherches ou applications sont bien plus anciennes), peut s'expliquer par l'exigence de l'exercice : marqué par la dialectique entre respect de l'intimité en évitant la sensation d'enfermement d'une part, et l'encouragement des interactions sociales sans créer de sentiment de promiscuité d'autre part. Cependant, les limites aujourd'hui largement établies du modèle pavillonnaire et le vécu trop souvent décrit comme subi du modèle collectif, considérés en regard de l'unanimité des suffrages pour les expériences d'habitat intermédiaire, plaident assurément en faveur de cette exigence. Autrement dit, en phase opérationnelle, le choix des opérateurs et des équipes de maîtrise d'œuvre devra être éclairé en conséquence.

Pour la métropole brestoise c'est donc une authentique conjonction de circonstances favorables que la disponibilité (suivant diverses échéances) des abords de la Penfeld, offerts à l'urbanisation et au redéploiement du centre-ville tout en étant particulièrement adaptés à l'accueil de formes d'habitat intermédiaires, en tous cas propices à une production de logement profondément renouvelée et qualitative.



Opération Mesnos - Brest

AAUPC - Chavannes et associés - Châlon-sur-Saône - Ile Saint Laurent



La valorisation des sites

INTÉGRER LE SITE DE L'ANSE SAUPIN

Le site de l'anse Saupin est l'un des supports de l'évolution résidentielle des abords de la Penfeld. La transformation du site de la blanchisserie permet son ouverture à son environnement et son insertion dans la continuité des berges, à l'accès desquelles il constitue l'une des principales contributions depuis le quartier de Bellevue. La création d'un « bâtiment signal » à proximité de la blanchisserie forme un jalon supplémentaire sur le parcours entre le connecteur de l'avenue Le Gorgeu et la Penfeld. La conservation et la reconversion du bâtiment le plus ancien du site permet l'accueil d'une programmation de logements ou d'activités, tandis que l'aire centrale dégagée reçoit des stationnements associés à des espaces collectifs à destination du quartier remodelé. L'ouverture du site sur la Penfeld est progressivement réalisée. Elle concerne les bâtiments qui bordent la rue de l'Anse Saupin, l'objectif étant à terme la création d'une réelle perméabilité visuelle vers le fleuve et d'une rive à l'autre. Enfin, le léger déplacement des stationnements autorise la création d'une large esplanade polyvalente aux abords de l'Île Factice.

Une seconde phase d'aménagement ; en bordure de la rue de l'Anse Saupin, mettant à profit à la fois la végétation et la topographie marquée des lieux. Les individus les plus intéressants de cette frange boisée sont sélectionnés et soigneusement préservés afin de créer un véritable quartier d'habitat au milieu des arbres. Cet aménagement s'inscrit dans le prolongement des ensembles d'habitation du quartier de Bellevue et de leurs équipements.

Un ensemble de 200 logements est envisageable sur le site : 120 logements réalisables dans le cadre d'une première phase, complétés par 80 logements de type intermédiaire à réaliser en seconde phase.

Le site de l'anse Saupin est l'un des supports de l'évolution résidentielle des abords de la Penfeld.

L'ANSE SAUPIN SCÉNARIO 2



LE PROJET - La stratégie urbaine

SOIGNER KERVALLON, RÉGÉNÉRER L'ARRIÈRE-GARDE

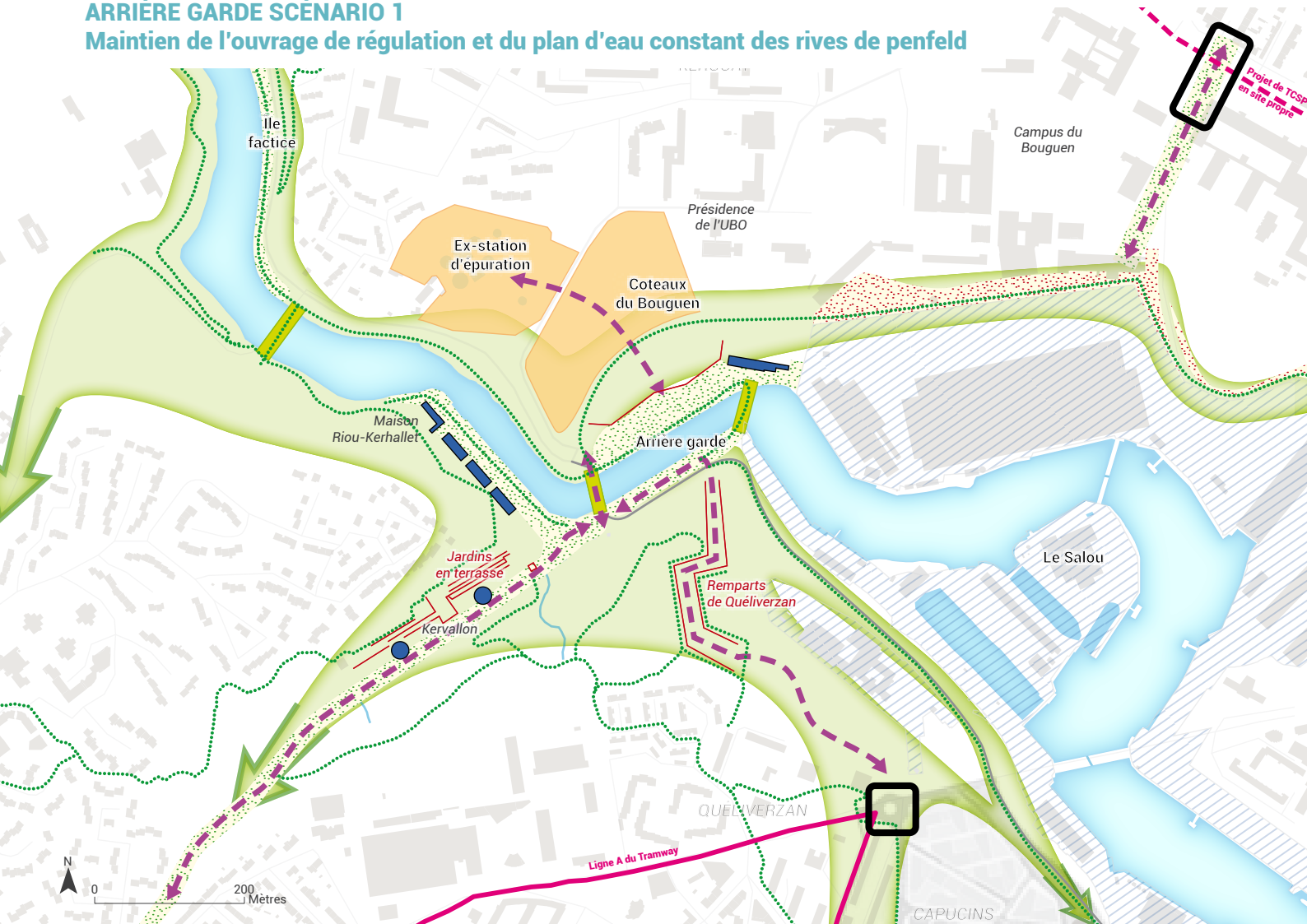
Le bois de Kervallon est le support de différentes activités : jardins familiaux, pratiques sportives, lieu de promenade. Son vallon débouche, d'une part, sur un tronçon de la Penfeld partiellement aménagée en promenade en bordure de laquelle s'élèvent les vestiges de la maison Riou-Kerhallet. D'autre part, il aboutit directement au site de l'Arrière-garde, lequel est inscrit depuis 2009 à l'intérieur du périmètre de la ZAC des Capucins. Depuis le déplacement vers l'aval de la porte d'accès à l'arsenal, la zone de l'Arrière-garde est en friche. Cependant, son positionnement en articulation, en fait un lieu stratégique qui permet en particulier, la liaison au quartier des Capucins par la rampe du même nom, parallèle au cours du fleuve. De nouveau, deux scénarios d'évolution du site sont étudiés, étroitement dépendants de la vocation souhaitable pour le cours d'eau. Dans le premier scénario, les voies et infrastructures transversales à la Penfeld sont remplacées par des ponts, et le bassin de l'Arrière-garde redevient à proprement parler un tronçon du fleuve, soumis au marnage, bénéficiant d'une meilleure intégrité et continuité de ses berges.

Avec le second scénario, l'ouvrage de régulation de Kervallon est conservé et remis aux normes. Le plan d'eau de l'Arrière-garde est valorisé, ses berges sont aménagées. Dispositions communes aux deux scénarios : les cheminements sont confortés et les modes de déplacement doux sont facilités depuis le campus universitaire, Kervallon et Quéliverzan ainsi que le long des berges.

Positionnée dans le prolongement direct du vallon de Kervallon, l'Aréna en marque l'aboutissement supérieur. La présence à cet endroit de la grande

ARRIÈRE GARDE SCÉNARIO 1

Maintien de l'ouvrage de régulation et du plan d'eau constant des rives de penfeld



arène sportive et de spectacles brestoise revêt pour la Penfeld un double intérêt : associée au principe de connecteur aménagé à ses côtés, elle contribue à l'identification de l'un des principaux accès aux rives de Penfeld, tandis que, reliée aux installations sportives d'ores et déjà présentes sur le site de Kervallon, elle constitue par son programme multifonctionnel à forte composante sportive, la tête de pont significative d'une chaîne potentielle d'équipements de sport et de culture physique. Là encore, les modes de déplacement doux sont privilégiés et facilités le long de ce parcours.

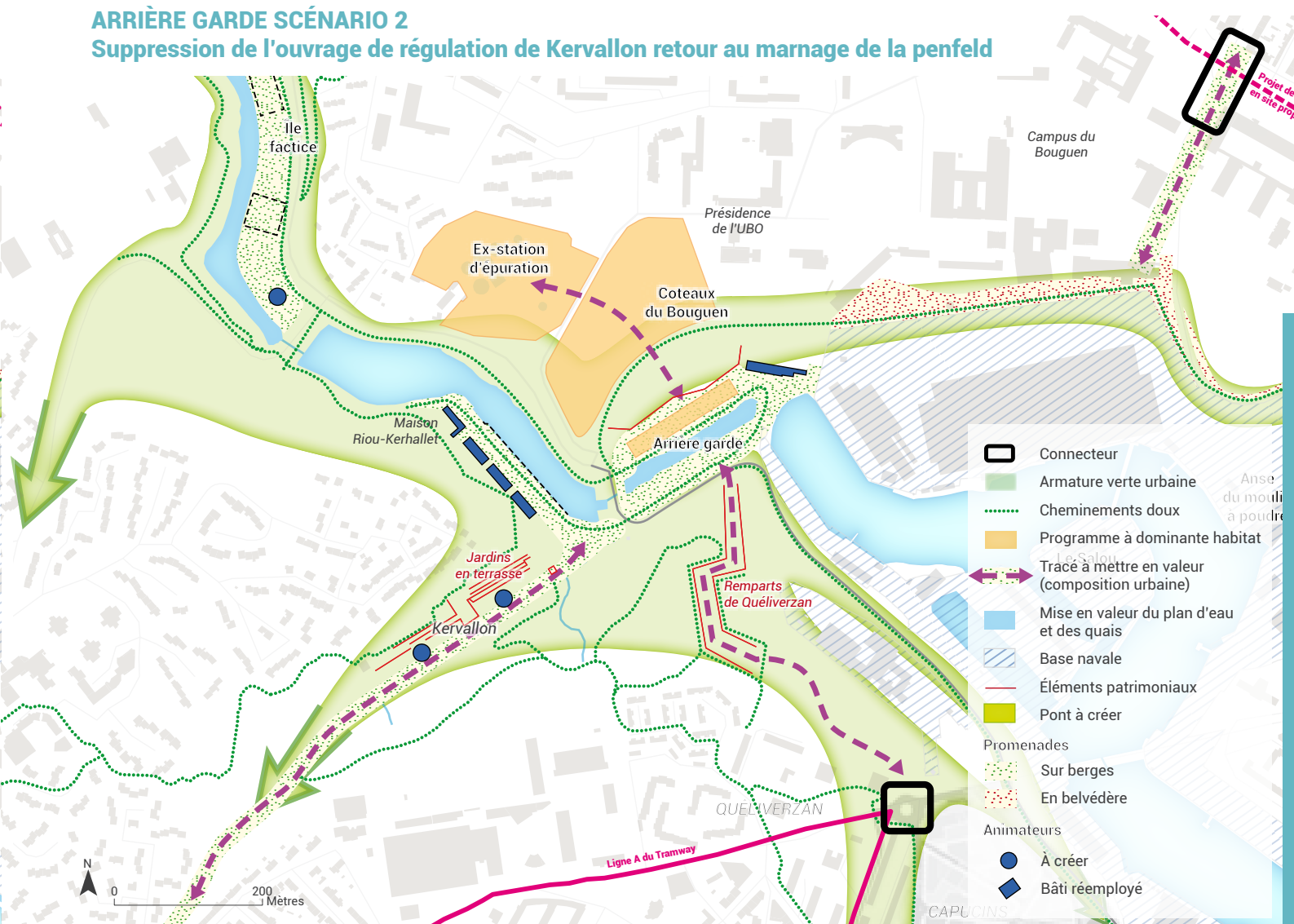
Dans ce secteur de Kervallon, plusieurs éléments de patrimoine existent (ouvrages et jardins en terrasses et fragments d'ensembles immobiliers). Rénovés, mis en valeur et accompagnés, le cas échéant, de fonctions d'agrément et de convivialité (jeux, mobilier, aires de pique-niques, etc.), ces éléments patrimoniaux représentent autant de points d'appui pour la valorisation et l'animation des abords de la Penfeld. Dans cette même optique, les vestiges de la maison Riou-Kerhallet sont, en dépit de leur état de délabrement avancé, réhabilités et avantageusement intégrés à une création contemporaine (à vocation de guinguette estivale, de restaurant ou d'écomusée, etc.). Et si la physionomie actuelle du quai, délaissé en contrebas de Kervallon, rend difficilement compte du port actif auquel il concourait au tournant des XVIIIe et XIXe siècles, son réaménagement et l'apport en proportions mesurées d'une programmation immobilière pourraient lui rendre son animation, en même temps qu'ils constitueraient à cet endroit une heureuse contribution au projet de parc métropolitain habité.



Caixa Forum à Madrid

ARRIÈRE GARDE SCÉNARIO 2

Suppression de l'ouvrage de régulation de Kervallon retour au marnage de la penfeld



LE PROJET - La stratégie urbaine

REAFFECTER LE SITE DE L'EX. STATION D'EPURATION

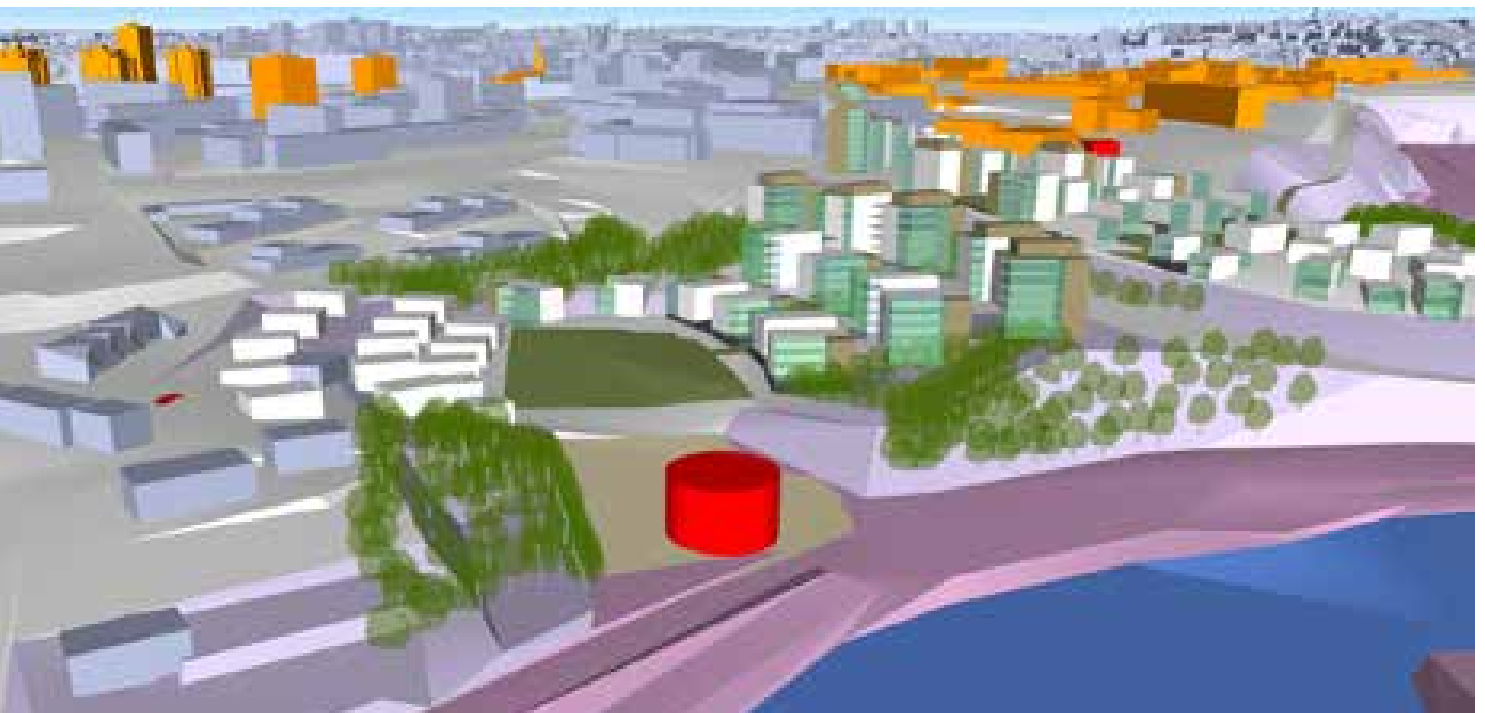
Le site de l'ancienne station d'épuration, tout comme à ses côtés, celui de l'assiette foncière placée en retrait du siège de la présidence de l'université (coteaux du Bouguen), profitent de la proximité de la Penfeld vers les rives de laquelle s'orientent leurs pentes. Tournés vers le fleuve, ces espaces bénéficient en outre d'une orientation favorable. Ces deux sites sont particulièrement indiqués pour l'accueil de programmes d'habitat, sous réserve que ceux-ci s'emparent pleinement des spécificités locales (en particulier le dévers), au profit d'une réelle valeur ajoutée architecturale et urbaine et à condition d'un subtil travail paysager.

La simulation présente une hypothèse d'aménagement tirant à la fois parti de la topographie, de l'orientation et visant à établir des liens avec les quartiers environnants. L'ensemble est intégré dans un environnement arboré et paysagé. Les logements intermédiaires et collectifs sont implantés à l'Est : les plus hauts (R+5+attique) sur les hauteurs et les moins hauts (R+2) en bas. Les bâtiments sont reliés entre eux par des terrasses à différents niveaux. Cette organisation permet le dégagement de vues et un rapport privilégié avec la Penfeld. À l'Ouest, des logements intermédiaires sont organisés suivant le même principe : à différentes hauteurs en fonction de la topographie. Le cœur de l'amphithéâtre accueille un jardin public et une aire de jeux pour enfants. Les accès s'effectuent par la rue de l'anse Saupin, en bordure de Penfeld, ou par le haut à partir des quartiers limitrophes. Intégrés au relief, les stationnements servent de socles aux bâtiments.

Une coulée verte piétonne est aménagée afin de relier le site à celui de la présidence de l'UBO, liaison automobile écartée en raison de la forte déclivité. À l'entrée du site, le secteur actuellement occupé par le service Espaces verts fait place à l'un des animateurs, éléments de jalonnement des rives de Penfeld. Conformément à cette configuration, une première simulation indique la possibilité de réaliser en hypothèse basse, 215 logements collectifs et intermédiaires.



L'EX STATION D'ÉPURATION



COTEAUX DU BOUGUEN / PRESIDENCE DE L'UBO

À proximité de la présidence de l'Université de Bretagne Occidentale, une assiette foncière de près de trois hectares, comprise entre la rue des archives et la falaise du Salou et appartenant au rectorat, est inoccupée : une végétation dense sur les pourtours masque une grande clairière centrale. Le site constitue un potentiel non négligeable en termes d'habitat. Sa topographie en pente douce au centre et plus prononcée aux abords de la pointe Sud le positionne en surplomb de la Penfeld, tant du côté de la maison Riou-Kerhallet que de l'Arrière-garde. Toutefois les vues directes sur le fleuve et le plateau du Salou sont aujourd'hui largement masquées en raison du développement relativement peu maîtrisé de la végétation périphérique.

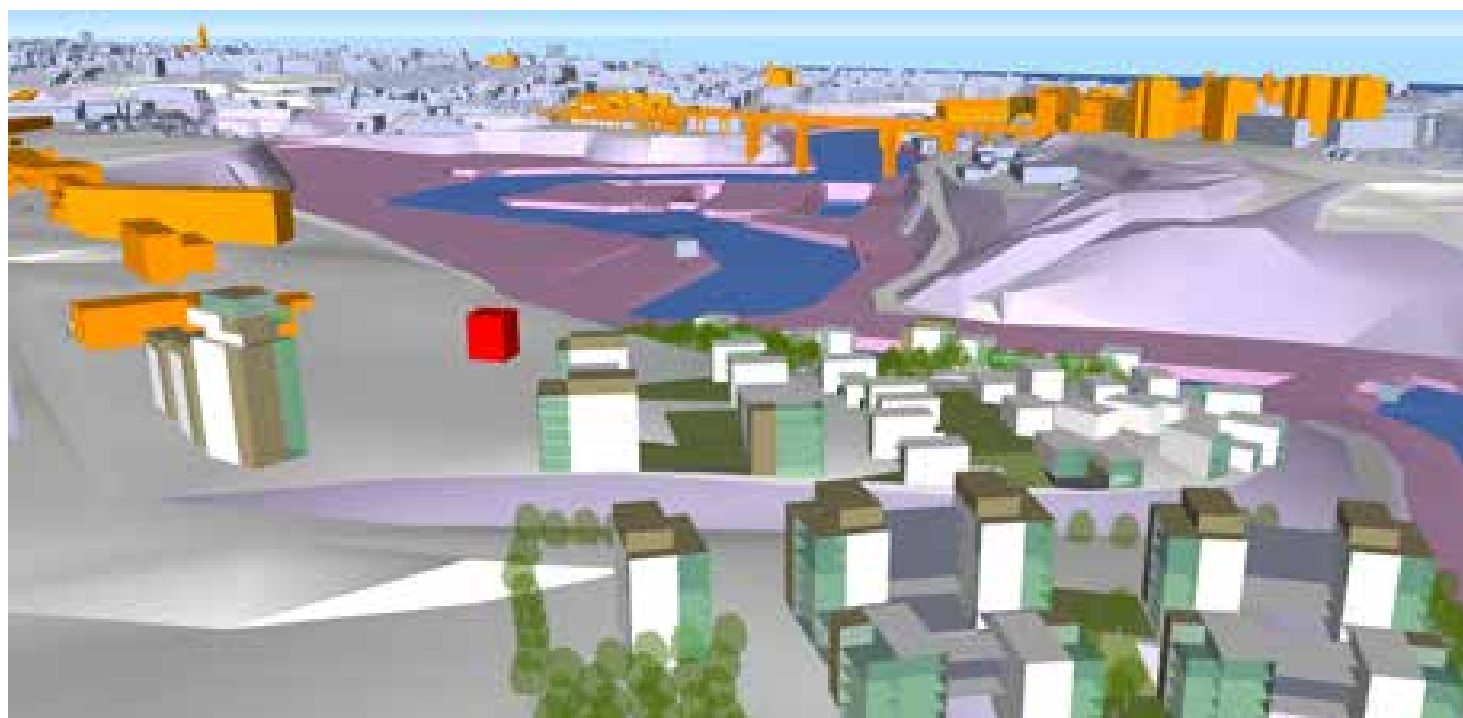
La simulation propose une implantation de logements collectifs sur la partie haute du site, de logements intermédiaires en partie médiane et de maisons individuelles sur la partie basse. À proximité de la présidence de l'UBO, les programmes immobiliers sont articulés de telle sorte à structurer l'espace public. L'implantation à cet endroit d'un bâtiment relativement élevé, à l'instar des gabarits voisins est légitime. Une frange boisée plus dense est maintenue au pied du quartier. Elle participe de la continuité entre le parc et la promenade en bordure du campus universitaire.

La hauteur des bâtiments est variable, s'échelonnant entre R+2 et R+4+attique. L'implantation décalée du bâti permet à la fois une large ouverture de vues et la mise à profit des orientations. Les logements intermédiaires sont intégrés à la végétation existante dont les sujets les plus intéressants sont préservés. L'agencement de ces logements vise à limiter les vis-à-vis et à favoriser les orientations vers la Penfeld. En continuité de la coulée verte, une traversée d'Est en Ouest donne accès à l'UBO et à l'Arrière-garde avec un aménagement paysager de la pente. Enterrés, les parkings sont accessibles depuis la rue des archives.















Conformément à cette configuration, une première simulation indique la possibilité de réaliser en hypothèse basse, 255 logements collectifs et intermédiaires ainsi qu'une douzaine de maisons individuelles.

Le site constitue un potentiel non négligeable en termes d'habitat.

COTEAUX DU BOUGUEN



LE PROJET - La stratégie urbaine

-  Connecteur
-  Armature verte urbaine
-  Cheminements doux
-  Balcon / Promenade
-  Régénération urbaine
-  Espace à dominante habitat
-  Équipement
-  Lieu d'animation
-  Tracé à mettre en valeur (composition urbaine)
-  Voie à conforter ou à créer
-  Liaison piétonne à créer
-  Mise en valeur du plan d'eau et des quais
-  Zone humide
-  Programmation d'habitat et/ou d'équipement

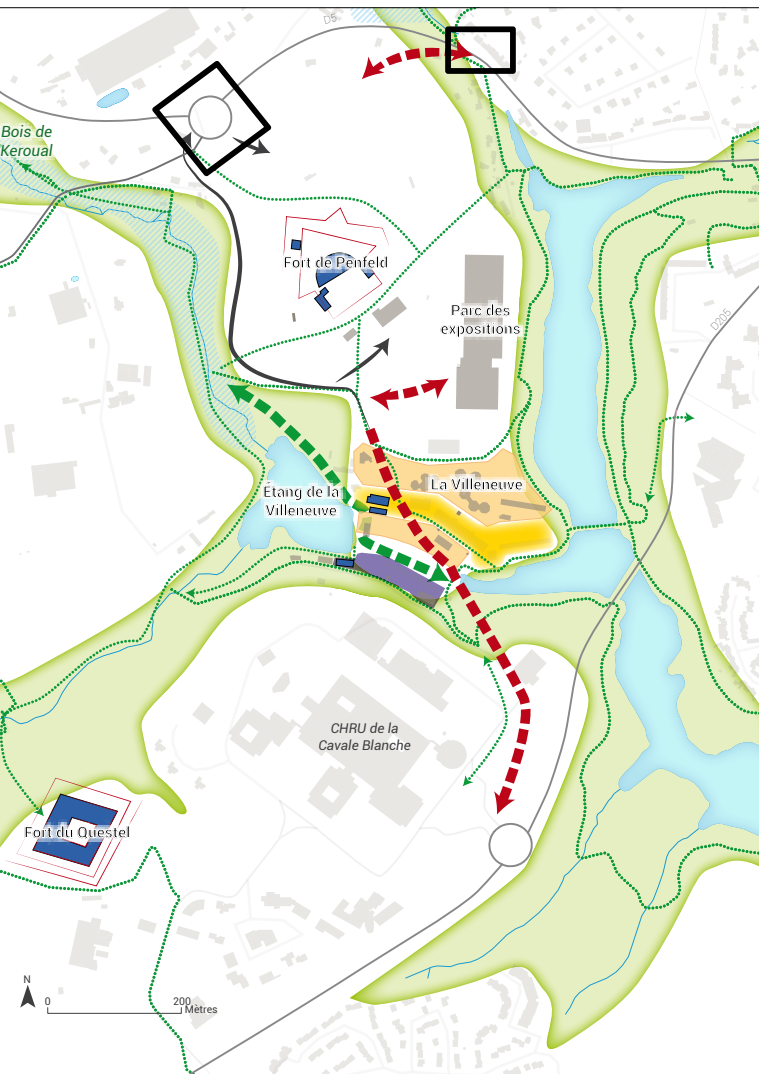
RECOMPOSER LES PLATEAUX DE LA VILLENEUVE

Le site de la Villeneuve est composé de plateaux situés entre l'hôpital de la Cavale Blanche, le Parc des expositions, le fort de Penfeld et le bois de Kéroual. Le Parc des expositions occupe une place très importante. Son développement (restructuration, transfert éventuel au profit d'une autre localisation) conditionne étroitement l'évolution des lieux. Deux scénarios sont donc proposés, dépendants du maintien sur place du Parc des expositions ou de sa relocalisation.

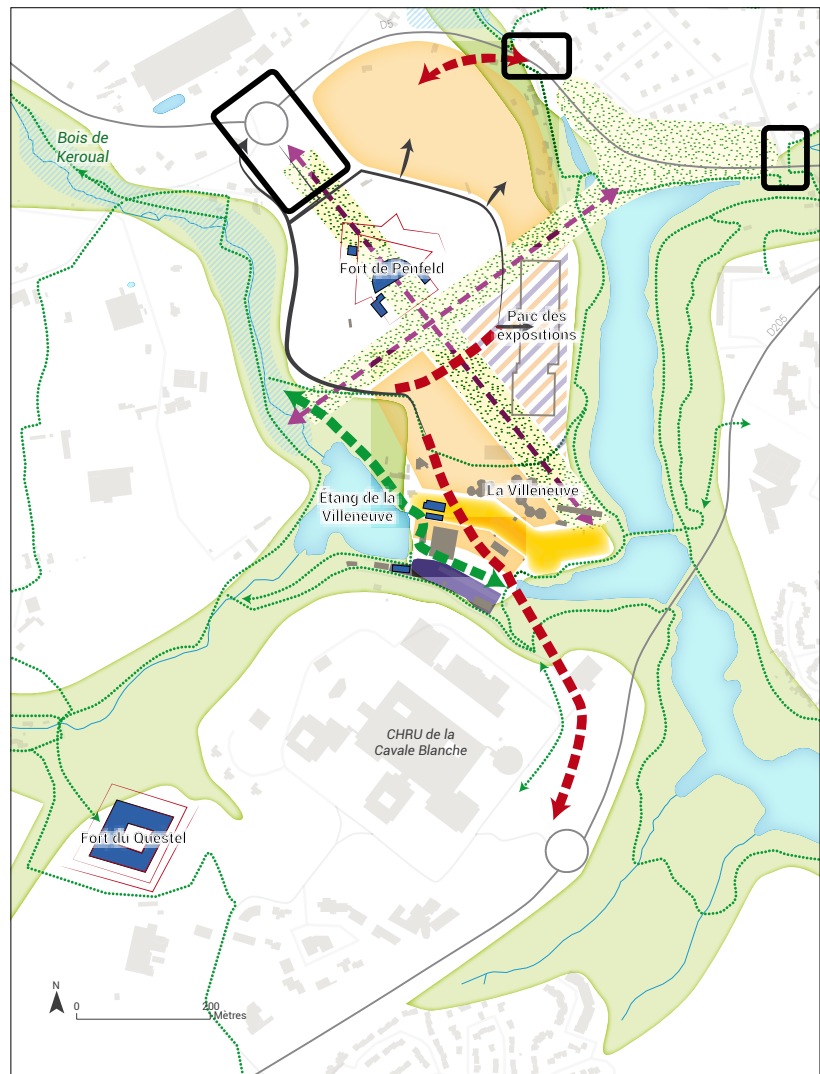
Dans le premier scénario, le Parc des expositions est maintenu sur le site ainsi que ses surfaces de parking. Dans cette hypothèse cependant, l'amélioration de son accessibilité devra être traitée. Un second accès depuis la RD5 est créé au Nord et l'ensemble des voies de desserte interne au site sont maillées. Un accès depuis le Sud par le CHRU est également envisageable mais il desservirait principalement le site de la Villeneuve.

Dans le second scénario, le Parc des expositions est transféré (ou reconfiguré suivant une jauge restreinte). Un nouveau quartier est aménagé autour du fort, en préservant des vues vers la ville. Le fort devient le pivot de l'ordonnancement urbain et opère le lien entre l'entrée principale et la Penfeld, Kéroual, l'étang de la Villeneuve, le fort du Questel et la RD5.

SCÉNARIO 1 Évolution du site de la Villeneuve avec maintien sur site du parc des expositions



SCÉNARIO 2 Recomposition de la Villeneuve avec transfert du parc des expositions vers un autre site

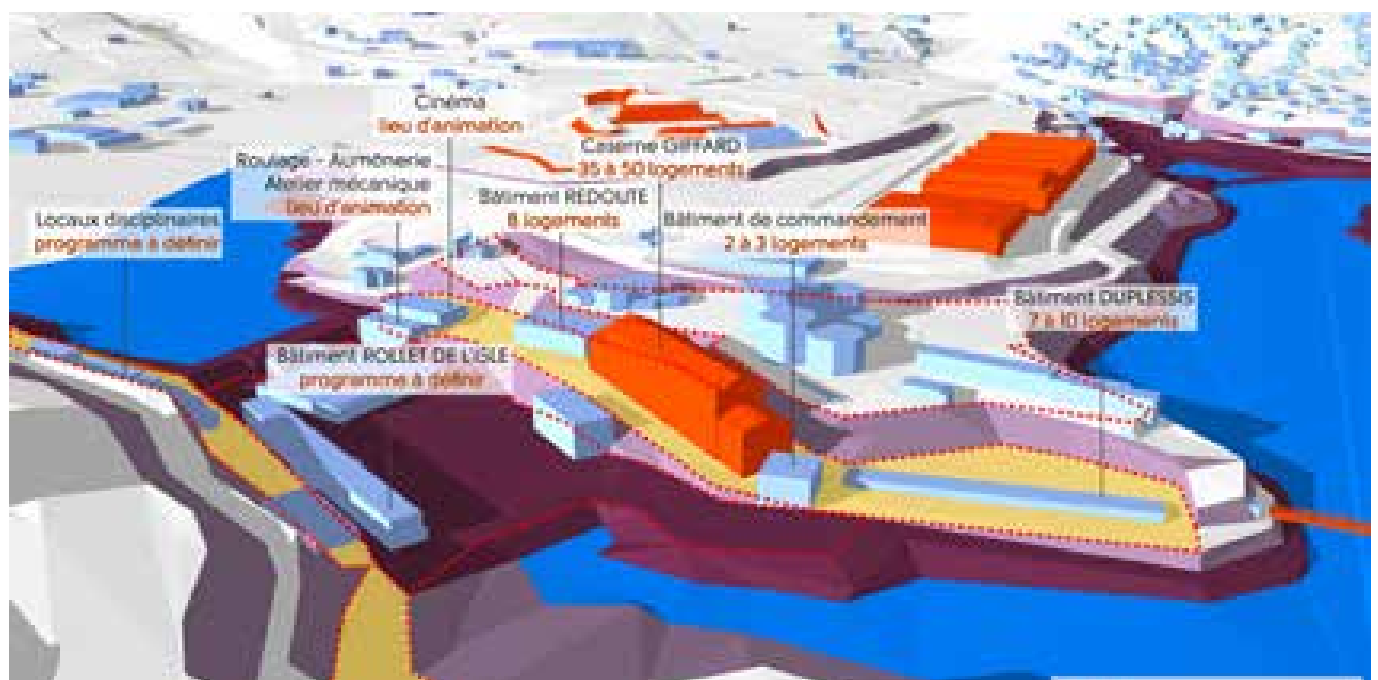


Le site est desservi au Nord par une voie d'accès unique mettant en scène le fort, tandis que le long de la RD5, un traitement paysagé met en valeur à la fois le fond de Penfeld et les fronts urbains.

Dans les deux scénarios, le maillage des modes de déplacement doux est renforcé, en liaison avec les dessertes des transports en commun : les sentiers de découverte (entre les forts, autour de l'étang de la Villeneuve, entre Kéroual et la Penfeld, etc.) et les cheminements de distribution du site.

Les bâtiments de la Villeneuve ont été construits progressivement et sur différents plateaux. Une partie d'entre-eux se prête favorablement à une vocation résidentielle, tandis que certains édifices sont davantage prédestinés à une vocation d'équipement et/ ou d'animation (animateurs). Certains ensembles immobiliers présentent peu, voire pas d'intérêt architectural, ils pourraient être déconstruits et remplacés par des programmes neufs. En tout état de cause, un diagnostic approfondi du bâti est nécessaire afin de définir les possibilités d'accueil de logements dans les édifices existants. Par exemple, le plateau le plus au Sud présente un intérêt en termes de réhabilitation, cependant l'adaptabilité et l'orientation Nord de ses bâtiments posent question quant à une éventuelle vocation d'habitat. Sur l'ensemble des plateaux, ce sont entre 50 et 70 logements qui sont réalisables en réhabilitation et reconversion des édifices existants, auxquels s'ajoutent les lieux d'animation (l'aumônerie et le cinéma) ainsi que près de 1 700 m² de surfaces utiles entre les locaux disciplinaires et le bâtiment Rollet de l'Isle.

En ce qui concerne le fort de Penfeld, il est aujourd'hui peu mis en valeur. Utilisé de façon occasionnelle pour des événements sportifs et culturels, il pourrait trouver dans le cadre d'une nouvelle configuration, une complémentarité avec le bois de Kéroual qui souffre pour sa part de sur-fréquentation. En toute logique, des activités de loisirs en relation avec la nature pourraient aisément y être développées.



03 Perspectives pour la troisième étape



Du fait même de sa localisation et compte tenu de sa superficie, le Salou est dans le cadre de cette étude Nord-Penfeld, le secteur le plus stratégique pour l'organisation urbaine future de la métropole. Mais avant même d'aborder la question en termes de destination ou d'orientation programmatique, ce secteur et ses abords (coteaux du Bouguen, Arrière-garde) posent, compte tenu de leur géographie mais aussi des structures urbaines en présence, des conditions particulières en termes d'accessibilité. Celles-ci ont fait l'objet d'études spécifiques. En ce qui concerne la reconversion urbaine du site, deux hypothèses sont ici esquissées. La première met l'accent sur l'opportunité que constituent les bords à quai pour un programme à dominante économique directement lié à la mer. La seconde insiste sur le caractère fédérateur d'une programmation urbaine mixte destinée à faire lien entre les quartiers Siam-Harteloire, Recouvrance-Capucins et le Campus du Bouguen.

Une accessibilité adaptée

LE CAS DU SALOU

L'étude d'accessibilité du Salou menée en 2011 par Brest métropole, dans l'hypothèse d'un aménagement du site, a conclu à la nécessité de systèmes de transport à destination des piétons : des liaisons par câble à partir des plateaux de Quéliverzan et des Capucins, l'implantation d'ascenseurs urbains et la mise en place d'une rampe d'accès le long du boulevard Jean Moulin ont été étudiées. Ainsi (et sous réserve bien entendu d'adaptation aux modalités précises du futur projet d'aménagement urbain du site), pourraient être envisagés :

- des ascenseurs urbains sur plan incliné ou funiculaires (entre le campus du Bouguen et le Salou, la place Albert 1er et la rue de Portzmoguer, l'Harteloire et le Salou) ;
- une rampe d'accès le long du boulevard Jean Moulin ;
- une liaison par câble entre Quéliverzan et le plateau du Salou.

L'une des principales contraintes du site est sa topographie. La zone est circonscrite par une falaise dont la hauteur peut atteindre une quarantaine de mètres. C'est aussi ce qui fait son intérêt. En partie supérieure, la ville, particulièrement en son centre, s'est implantée jusqu'en lisière de falaise. En partie inférieure, avec l'aménagement du secteur du Salou, la ville s'installera jusqu'en pied de falaise. Cependant il serait profondément regrettable de ne s'en tenir qu'à cette radicale expression de discontinuité : la juxtaposition à quarante mètres d'intervalle de deux plaques bâties qui s'ignorent, uniquement reliées ici et là par un ascenseur urbain.

Les falaises doivent être le support d'une architecture spécifique, une architecture en gradins, assurant la continuité de la forme urbaine, nonobstant le relief et mettant physiquement en relation les quartiers hauts et bas. À l'inverse d'un élément pénalisant, la falaise est un atout. Elle représente aussi l'opportunité d'offrir au cœur de la métropole, une forme d'expression architecturale et paysagère nouvelle, originale, marquante.



Ascenseur urbain de Chinon

Directement intégrées aux aménagements qui s'en servent de surfaces d'appui, les falaises bâties agrafent la nouvelle pièce urbaine du Salou à la ville haute. Elles sont le support d'un habitat intermédiaire, aménagé en gradins, mêlant terrasses privatives spacieuses, aménagements paysagers et circulations piétonnes entre ville haute et ville basse, traduites au moyen d'escaliers, de rampes et de jardins en paliers, en complément des ascenseurs ou funiculaires urbains.











LE CAS DU CAMPUS ET DE L'ARRIERE-GARDE

Les opérations de logements proposées sur les coteaux du Bouguen, ainsi que la réorganisation envisageable du campus, militent en faveur de la création d'une liaison via le campus, laquelle, outre la fonction de desserte des nouveaux secteurs d'habitat, faciliterait l'accès à la Penfeld et désengorgerait l'avenue Le Gorgeu. Deux hypothèses sont pour ce faire envisageables :

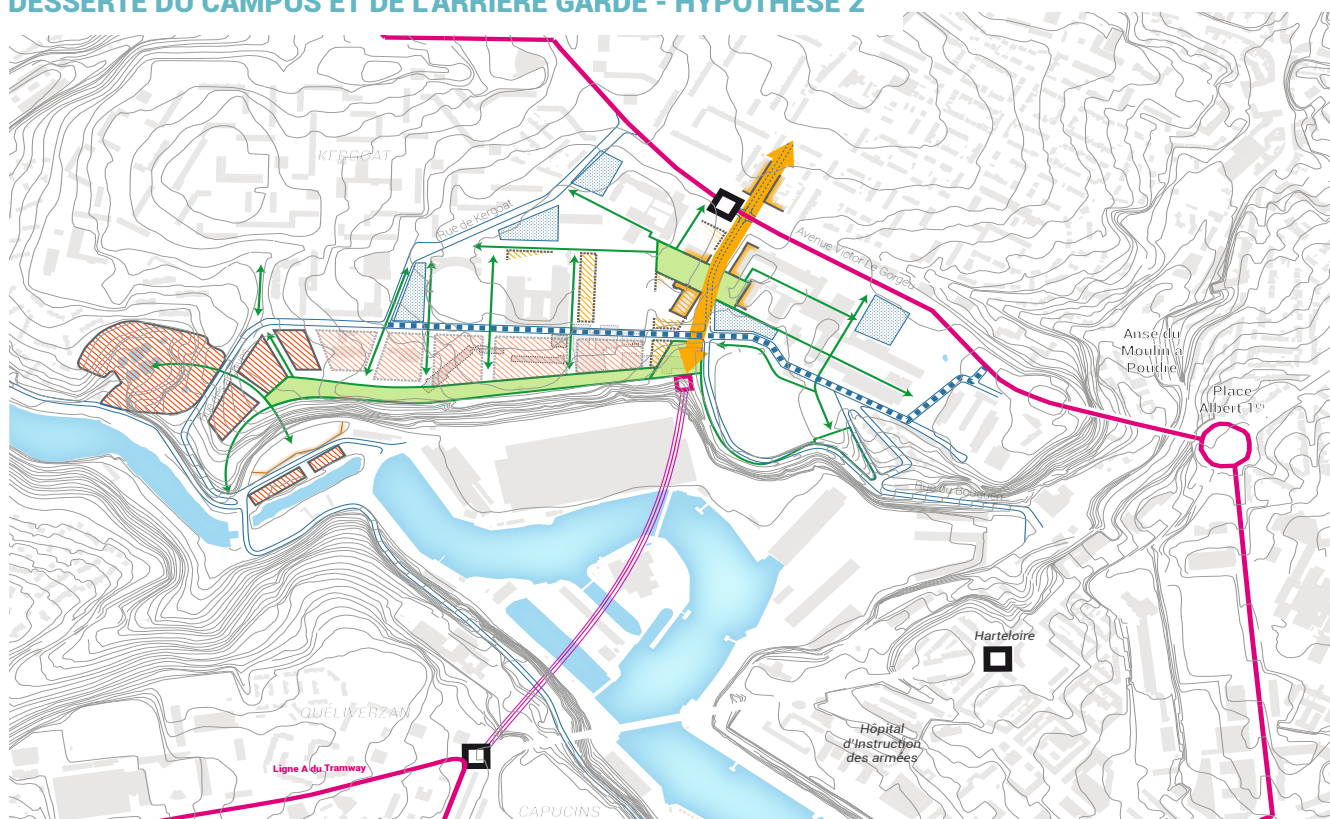
La première hypothèse utilise les voies existantes à l'intérieur du campus. L'organisation immobilière universitaire n'est pas impactée et les coûts d'investissement sont limités : la proposition consiste à rendre publiques des voies de desserte aujourd'hui employées en accès restreint. Cependant, cette hypothèse suppose une augmentation du trafic au sein du campus avec pour corollaire une coupure spatiale accentuée par la circulation. Cette hypothèse va à l'encontre des orientations du Schéma directeur immobilier de l'UBO.

La seconde hypothèse suppose une réorganisation partielle du campus. Les bâtiments des STAPS / SUAPS (équipements sportifs) et de l'IUT sont supprimés et relocalisés au sein du campus, dont la structure est densifiée. L'objectif de ce remaniement est l'ouverture d'une voie supplémentaire, tracée au Nord de la promenade de bord de falaise et orientée Est-Ouest. L'espace intermédiaire entre cette nouvelle voie et la promenade est dédié à une programmation d'habitat ou mixte (habitat + équipements). Simultanément, l'aménagement de la partie Sud du campus permet un accès par ascenseur urbain vers le site du Salou et une liaison par câble avec Quéliverzan et le plateau des Capucins.

Du fait de sa localisation et compte tenu de sa superficie, le Salou est à l'intérieur du périmètre d'étude, le secteur le plus stratégique.

-  Connecteur
-  Axe TC structurant
-  Liaison par câbles
-  Axe transversal du campus
-  Voie à créer ou à recomposer
-  Aire de stationnement de l'UBO
-  Espace public à recomposer
-  Cheminement piéton à développer
-  Densification du campus
-  Espace à dominante habitat

DESSERTE DU CAMPUS ET DE L'ARRIERE GARDE - HYPOTHÈSE 2



Scénario A / À dominante économique

S'il est établi que Brest, en tant que métropole, doit pouvoir favoriser les fonctions structurantes, s'y appuyer et permettre leur rayonnement, l'histoire de la ville nous enseigne aussi avec force le caractère éminemment structurant de l'une d'entre-elles : la Marine. Pour évident qu'il soit, il n'est sans doute pas inutile de rappeler ici ce fait. Et si l'ouverture d'une réflexion sur le devenir du site de la Penfeld s'inscrit dans le mouvement de réorganisation des activités de l'arsenal en direction de Laninon, il est essentiel que cette évolution puisse se faire dans l'intérêt commun des deux parties.

Les atouts du site du Salou pour des activités économiques en relation avec la mer sont indéniables. Ils reposent sur de vastes terre-pleins et infrastructures en lien direct avec l'eau et bordés de nombreux quais, ceux qui correspondent aujourd'hui à l'atelier fer et à la cale du Point du jour.

Les activités qui y prendraient place seraient de préférence directement orientées vers la mer car la desserte du site par voie terrestre est, comme nous l'avons vu, sinon compliquée, du moins réduite.

Cependant, il est une donnée non négligeable : ces activités économiques auront à composer dans un premier temps (assorti d'une échéance inconnue à ce jour), avec une contrainte réelle : un accès maritime restreint depuis la rade, au travers de l'emprise militaire de la base navale entre le château et les Capucins.

En 2008, le cabinet Technitas a réalisé une étude portant sur l'hypothèse de l'implantation d'une activité navale civile au Salou. Dans ce cadre, les infrastructures du site ont été analysées et leurs capacités de réemploi ont été évaluées. Une étude comparative de marché (axée sur les hypothèses thématiques de la réparation navale, de la construction navale civile, de la grande plaisance, de l'industriel et du BTP) a révélé à l'époque, des possibilités dans le domaine du refit de grande plaisance. Cependant, la situation économique a depuis évolué.

Une nouvelle étude réalisée pour le compte de la Région Bretagne et intitulée « Projet d'aire de réparation navale sur le Salou » a été présentée en Comité de suivi Penfeld le 26 février 2015 par le groupement Ingerop / Catram Consultants. Basée sur la réalisation d'une aire de carénage et d'un élévateur à bateaux, cette étude de faisabilité conclut au caractère irréaliste du projet sur le site du Salou. L'analyse comparative entre avantages et inconvénients, et les coûts des différents scénarios d'aménagement envisagés démontrent en effet que le site impose un investissement tel qu'un équilibre financier peut difficilement être atteint. L'étude propose donc l'élargissement de la réflexion à d'autres sites, incluant le périmètre du port de commerce.

En dépit du caractère illusoire de ce « Projet d'aire de réparation navale sur le Salou », il semble néanmoins envisageable de concevoir un programme économique qui puisse tirer pleinement parti du site. Il ne s'agirait pas dans ce cas, d'une ré-industrialisation lourde en zone urbaine, peu compatible avec les exigences économiques actuelles, mais d'un programme en accord avec l'esprit des lieux : une pépinière ou un quartier de création, orienté sur la thématique du bateau du futur et couplé éventuellement avec les activités de restauration des bateaux du patrimoine.



Chantier du Guip



Yacht Rent

Scénario B / Mixte et fédérateur

Le Salou est l'espace-clé, le point de rencontre entre la Penfeld maritime et la Penfeld douce, la rotule entre le centre-ville et le parc métropolitain. Encaissé par rapport aux plateaux environnants, notamment celui du centre-ville, le site présente pour l'heure peu d'interactions avec son voisinage. Il se situe cependant au cœur d'un système urbain en mutation, et dont le devenir ne peut se décider sans lui. Positionné à un kilomètre à vol d'oiseau de la place de la Liberté, placé à proximité du plateau des Capucins (auquel il est directement relié par la rampe existante en bordure Sud du site), le Salou occupe également une place privilégiée au pied du campus universitaire du Bouguen. Il n'en faut pas davantage pour indiquer le fort potentiel urbain dont il est porteur.

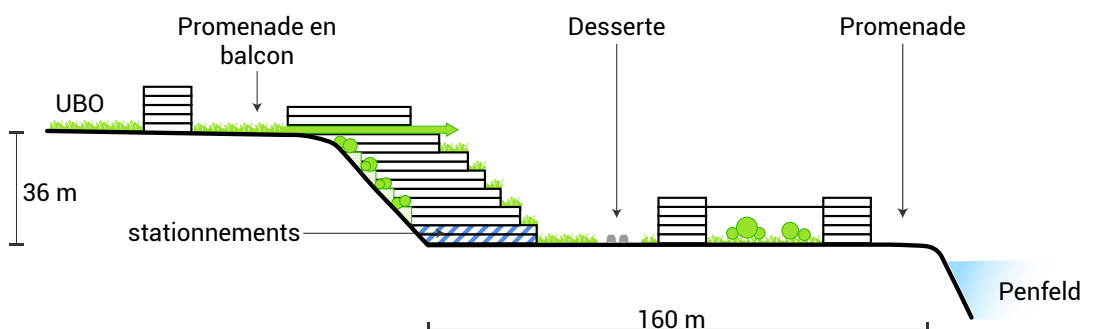
La deuxième hypothèse d'aménagement du Salou s'appuie sur le caractère fédérateur d'une programmation mixte pour favoriser la continuité urbaine inter-quartiers et d'une rive à l'autre.

Un nouveau quartier urbain prend place au Salou. Il articule le parc métropolitain et le centre-ville, mais aussi Bellevue et Recouvrance via le campus du Bouguen et le plateau des Capucins. Sa vocation est multifonctionnelle : emplois, services, équipements, habitat avec une dominante pour la programmation d'habitat. Le Salou urbanisé prend sa place à l'intérieur du centre-ville élargi de Brest. Sa programmation fonctionnelle mixte est source d'animation urbaine et d'attractivité économique. Autrefois interdit, le quartier est rendu plus accessible, pleinement intégré à la ville mieux orientée vers la Penfeld.

Cette phase est la dernière du processus de transformation du site de Nord-Penfeld. Elle concerne des actions à engager sur le long terme et déclinées en six volets principaux :

- Un pôle d'emplois central (Pôle Mer, French Tech) ;
- Un habitat renouvelé, notamment intermédiaire et contextualisé (des logements « pieds dans l'eau » et des constructions conçues avec la pente : immeubles en gradins adossés aux coteaux et falaises) ;
- Des commerces et des services ;
- Une accessibilité améliorée (ascenseurs urbains et/ ou funiculaires, desserte par les transports en commun, liaisons piétonnes) ;
- Une mise en valeur de l'outil industriel (activités à vocation artisanale ou industrielles légères) ;
- Une mise en valeur paysagère.

L'idée directrice consiste à placer le site en relation étroite avec son entourage en s'appuyant sur l'ensemble des vecteurs possibles : connecteurs, dessertes par les transports en commun existants et à créer, aménagements y compris bâtis, mais aussi en prenant en compte les spécificités de ses multiples franges (campus du Bouguen, Hôpital des armées, Quéliverzan, plateau des Capucins, Kervallon, l'anse du Moulin à Poudre, etc.).













L'accessibilité renforcée du Salou profite de l'ouverture de parcours depuis l'UBO et le centre-ville, tandis que les espaces publics en belvédères et les terrasses surplombantes valorisés s'inscrivent dans un maillage de modes de déplacements doux vers le site et à partir de celui-ci. Enfin, la compensation des dénivelés les plus importants s'effectue au moyen d'ascenseurs urbains aménagés depuis la place Albert 1^{er}, la rue Portzmoguer et le campus du Bouguen.





La dimension exceptionnelle du site implique une programmation en conséquence, apte à produire un nouveau morceau de ville mais aussi à influencer par rayonnement le destin des secteurs environnants. De même, ses caractéristiques topographiques inhabituelles exigent une architecture singulière, conçue avec et pour la pente, apte à assurer une réelle continuité urbaine entre les plateaux hauts et bas. Le boulevard Jean Moulin est régénéré, ses espaces publics sont réaménagés. L'Hôpital des armées est ouvert, ses abords sont retravaillés, qualifiés et le verrou qu'il représente aujourd'hui entre le centre-ville et le Salou est aboli.

La présence de l'eau est valorisée, mise en scène par l'aménagement des quais et l'intégration de la cale du Point du jour. Un bassin est creusé porte de la Brasserie afin d'assurer une gestion plus satisfaisante de l'eau dans le secteur de l'anse du Moulin à Poudre.

LE SALOU SCÉNARIO 2

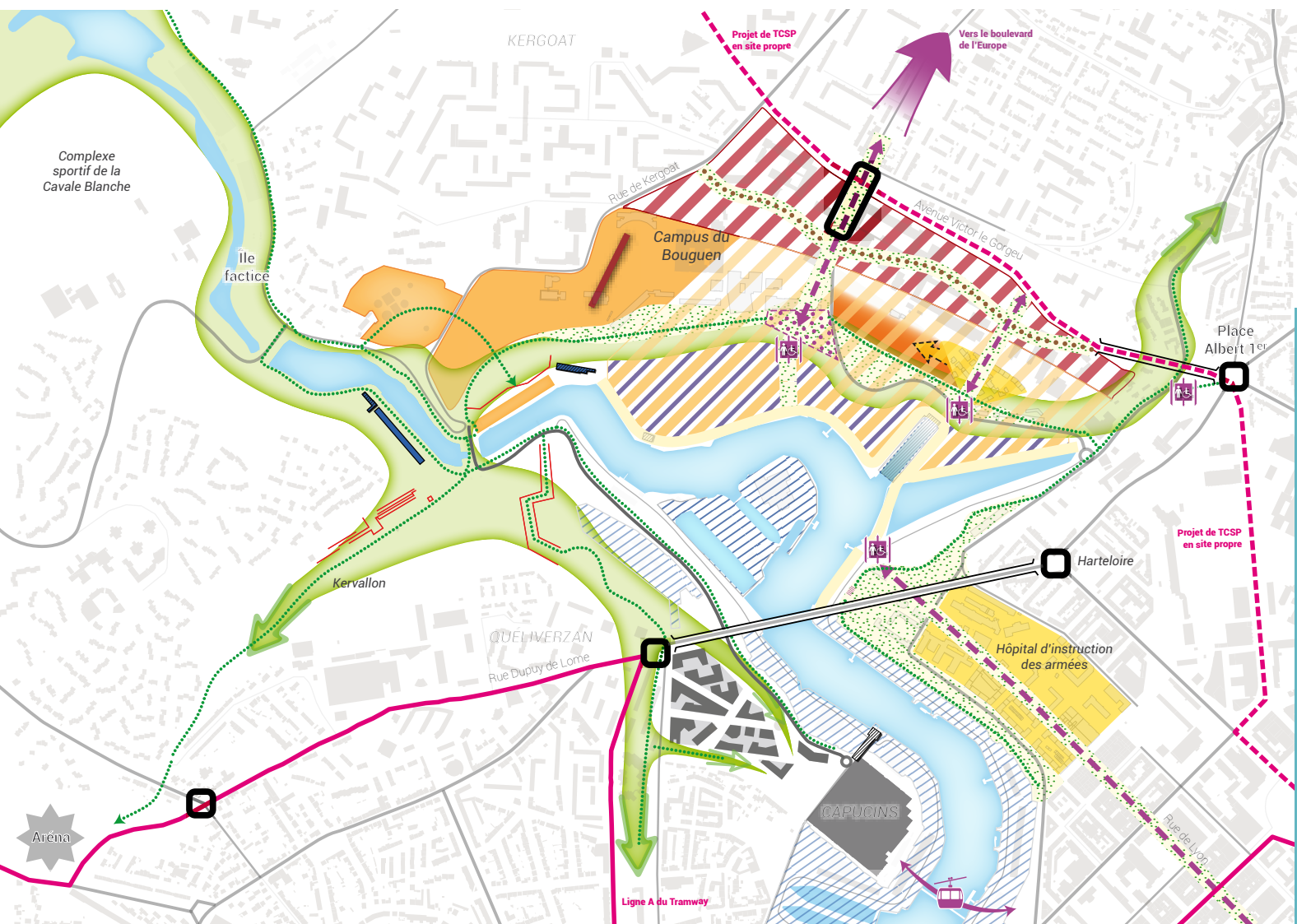
-  Connecteur
-  Tracé à mettre en valeur (composition urbaine)
-  Axe Nord-Ouest / Sud-Est du campus du bouguen (Schéma directeur immobilier de l'UBO)
-  Liaison par câble
-  Ascenseur urbain
-  Armature verte urbaine
-  Cheminements doux
-  Promenade
-  Réinsertion urbaine
-  Densification du campus

Le Salou : hypothèse de travail

-  Mise en valeur du plan d'eau et des quais
-  Espace à dominante habitat
-  Nouvelle emprise de la base navale
-  Éléments patrimoniaux

Animateurs

-  Bâti réemployé



3.3 | UN POTENTIEL DE LOGEMENTS EN CŒUR DE MÉTROPOLE

Le schéma de référence Penfeld ouvre la perspective d'une dynamisation démographique du cœur de la métropole brestoise. Le calcul du nombre potentiel de logements sur les différents sites différencie le cas échéant, le scénario 1 du scénario 2.

Telles qu'établies, les simulations permettent de définir des surfaces globales de plancher auxquelles sont affectés un ratio moyen de 65 m² par logement, pour en déduire une fourchette indicative de logements.

Toutefois, certains sites n'ont pas pu faire, en l'état des éléments portés à connaissance, l'objet de simulations volumétriques. Afin d'en estimer néanmoins le potentiel constructible en termes de logements, une densité a priori de 80 logements à l'hectare a été appliquée.

VILLENEUVE (scénario 1 et 2)

- Sur les plateaux à réhabiliter : 50 à 70 logements.
- Pour les autres plateaux (soit 24 000 m²), une densité de 80 logements à l'hectare est appliquée, soit 150 logements sur le plateau supérieur et 40 logements sur le plateau inférieur.

Pour l'ensemble du site de la Villeneuve, un potentiel compris entre 240 et 260 logements est estimé.

PARC DES EXPOSITIONS (scénario 2)

Dans l'hypothèse du transfert du parc des expositions, une superficie de 100 000 m² serait offerte à l'aménagement. En appliquant une densité de 80 logements à l'hectare, le potentiel du site est estimé à 800 logements.

BLANCHISSERIE (scénario 1 et 2)

- Avec le scénario 1, le potentiel est estimé à 120 logements, soit une densité de 95 logements à l'hectare.
- Avec le scénario 2, le potentiel est estimé à 200 logements, soit une densité de 110 logements à l'hectare.

ANCIENNE STATION D'ÉPURATION (scénario 1 et 2)

Le potentiel est estimé à 200 logements collectifs et 15 maisons individuelles, soit un total de 215 logements pour une densité de 85 logements à l'hectare.



ZAC Beauvert Grenoble - Aktis Architecture



Terrasse de la Rade - Atelier de l'Île

ARRIERE-GARDE (scénario 2)

Le potentiel est estimé à 65 logements pour une densité de 90 logements à l'hectare.

COTEAUX DU BOUGUEN / PRÉSIDENTE DE L'UBO (scénario 1 et 2)

Le potentiel est estimé à 193 logements collectifs, 25 logements intermédiaires et 12 maisons individuelles, soit un total de 230 logements pour une densité de 85 logements à l'hectare.

SALOU (scénario 1 et 2)

L'espace urbanisé du Salou correspond à 11 hectares de surface au sol. Le Salou est un quartier mixte, à l'image du projet des Capucins. À titre de comparaison, l'utilisation des mêmes ratios entre emplois et logements et l'application des mêmes densités indique la possibilité de réaliser près de 950 logements et plus de 40 000 m² de surface dédiée à l'emploi (bureaux, commerces et services). En tenant compte des aménagements spécifiques des coteaux francs et falaises (au moyen en particulier d'une architecture en gradins), le nombre total de logements potentiels sur le secteur du Salou avoisinerait les 1 400.

Comparaison du potentiel au rythme de production de Brest métropole

L'objectif de production inscrit au PLH est de 1 300 logements par an répartis de la façon suivante :

- 400 logements individuels ;
- 900 logements collectifs dont 450 logements sociaux et 450 logements en promotion privée.

Dans la réalité, avec les conditions actuelles? la répartition serait plutôt la suivante :

- 600 logements individuels ;
- 700 logements collectifs dont 350 logements sociaux et 350 logements en promotion privée.

Sur l'ensemble des sites, on pourrait envisager 10 à 15 % de logements individuels.

- Le scénario 1 équivaut à environ 215 logements individuels et 1 550 collectifs.
- Le scénario 2 équivaut à environ 350 logements individuels et 2 350 collectifs.

Si on concentrait 40 % à 45 % de la production globale sur la Penfeld, le scénario 1 représenterait cinq à six ans de production de logements, et le scénario 2, huit à neuf ans de production de logements.

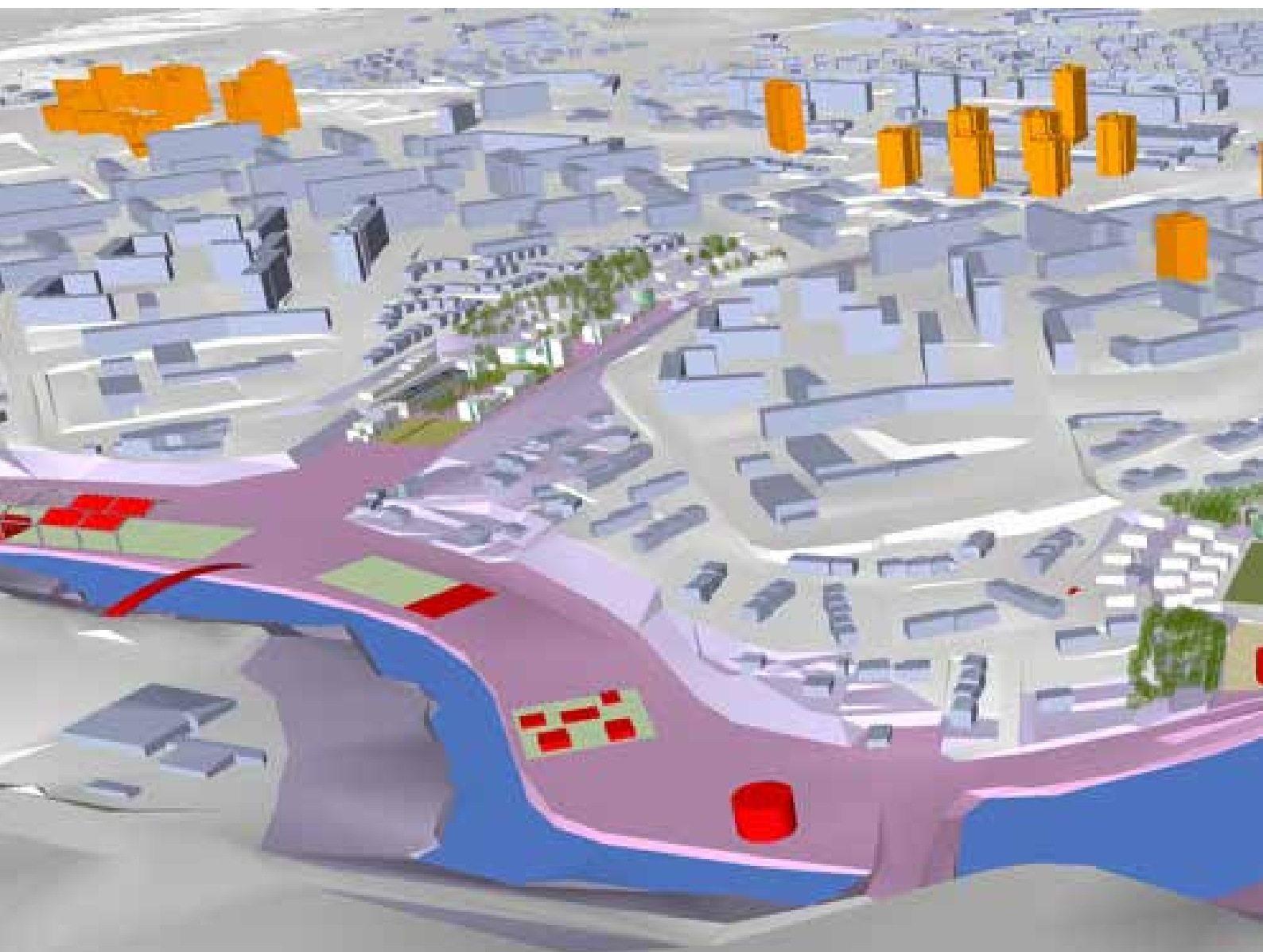


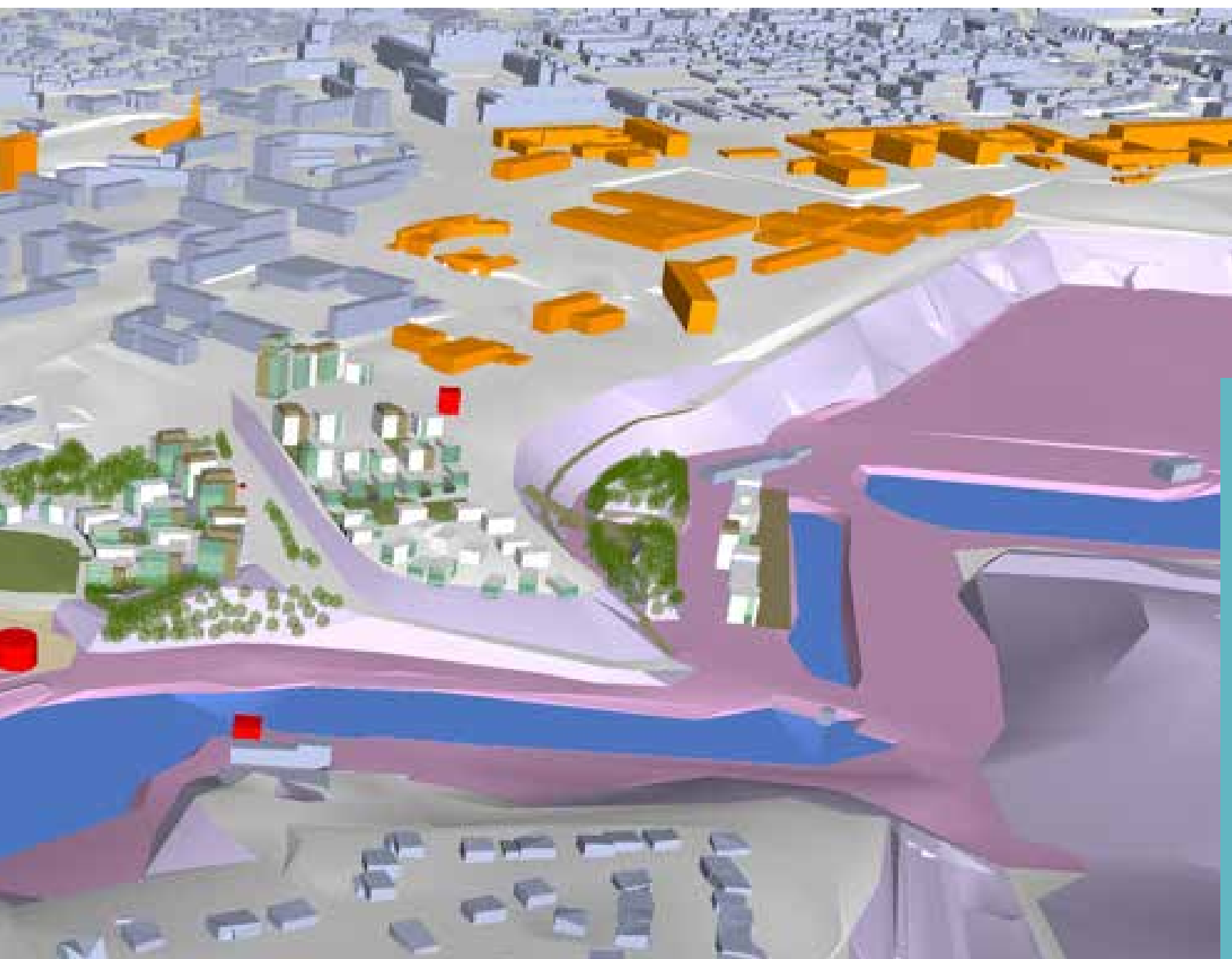
*Résidence Rues Berger et Moreau
Édith Girard Architecte*

LE PROJET - La stratégie urbaine

Répartition des programmes de logements suivant les scénarios

	Parc des expositions	Villeneuve	Blanchisserie	Ancienne station d'épuration	Arrière garde	Présidence de l'UBO	Salou	Tous sites confondus
Nombre de logements scénario 1	0	250	120	215	0	230	950	1 765
Nombre de logements scénario 2	800	250	200	215	65	230	950	2 710







Conclusion

Le présent schéma de référence s'intéresse à une partie du cours de la Penfeld (une portion essentiellement douce et qui ne concerne pas sa partie maritime, celle de l'arsenal, à l'exception de sa frange septentrionale, celle du Salou).

À l'heure où la métropole du Ponant cherche en toute légitimité à cultiver ses atouts et maximiser ses fonctions structurantes, il n'est sans doute pas inutile de rappeler, dans le contexte de cette réflexion globale sur le site de la Penfeld, combien la Marine constitue l'une de ces fonctions structurantes.

La nécessité d'une réflexion globale pour le site de la Penfeld au cœur de Brest se justifie doublement : d'une part compte tenu du caractère à la fois composite et fractionné des lieux, d'autre part en raison de l'inscription sur le long terme du processus de transformation de ce territoire, conditionné par la libération progressive du foncier. Dans sa section qui nous intéresse ici, entre La Villeneuve au Nord et le Salou au Sud, le cours du fleuve est davantage une articulation de séquences aux caractères fortement marqués qu'un espace unitaire. Cette propriété en fait la richesse mais aussi la complexité. Dès lors, il est patent qu'en l'absence de vision d'ensemble conjuguée aux caractères conditionnel de la disponibilité foncière et lointain de l'horizon temporel, la menace d'une gestion désordonnée de l'évolution du site est grande, s'effectuant au coup par coup.

L'extraordinaire chance que constitue en puissance la Penfeld au cœur de la métropole n'exclut donc pas le risque final d'une juxtaposition d'aménagements hétérogènes, résultants de problématiques par trop sectorielles et opportunistes, possiblement pertinents en eux-mêmes mais manquant de cohérence et de force au regard des enjeux métropolitains, au premier rang desquels le renforcement et l'intensification du cœur urbain.

C'est l'objet même de ce schéma de référence que de favoriser l'appropriation collective de cet enjeu pour qu'au travers de sa saisie collégiale, les circonstances qui intéressent aujourd'hui ce berceau historique de Brest se transforment au final en une heureuse conjonction pour l'ensemble de la métropole, fière de son cœur, renouvelé, reconnu et partagé.

PENFELD 2050



Valorisation du patrimoine
industriel et naturel



Un espace à vivre et une vitrine pour l'économie métropolitaine



Scannez avec beoPik (App Store, google play) pour accéder au site de l'ADEUPA et découvrir la vidéo de restitution que vous pourrez retrouver également dans OVNI Brest

La Penfeld, un lieu attractif du cœur de métropole



Un espace plus
accessible et lisible

SCHÉMA DE RÉFÉRENCE PENFELD

Directeur de publication

Benjamin Grebot

Réalisation

Johane Colloc

Philippe Lannuzel

Nolwenn Boulala

Jérôme De Crignis

Maquette et mise en page

Timothée Douy

Crédits photographiques de Brest métropole

Yvon Breton

Franck Bétermin

Benjamin Deroche

Jean-Yves Guillaume,

Thierry Joyeux

Mathieu Le Gall

Sophie Zika

Crédits photographiques des archives municipales

p. 12 : Henri Chalois (2Fi00200)

p. 9 : Signal Corps US army (2Fi05151)

p. 9 et 31 : Studio Chalois (2Fi03088)

Crédits photographiques

p. 66 : Bastien Fencke pour Florence Gaudin architecte,
avec Benoit Coulondres, Pierre Brochot, Philippe Lamige, architectes

p. 84 : ZAC Beauvert Lot E - Grenoble (38) - Aktis architecture

Ondine B

Claude 37

Fiona Cullinan

Florence Gaudin

Wojtek Gurak

Jean-François Loiseau

Yacht Rent

Sylvain Silver

Tirages

200 exemplaires - Cloître Imprimeurs

Dépôt légal

4^{ème} trimestre 2015

