

# LE PAYSAGE DE BASSE ÎLE ET SON PARC FLUVIAL

REZÉ 44



## LE PAYSAGE DE BASSE ÎLE ET SON PARC FLUVIAL - REZÉ 44

**Maître d'ouvrage :** Nantes Métropole Aménagement pour Ville de Nantes, Ville de Rezé et Nantes Métropole  
**Équipe de maîtrise d'oeuvre :** D'ICI LA paysagiste concepteur, OBRAS urbaniste mandataire, ARTELIA, BIOTEC, ZEFECO, BURGEAP, RR&A, Vraiment Vraiment

### 1. LE PAYSAGE DE LA ZAC PIRMIL LES ISLES

Situé sur les communes de Nantes et de Rezé, le projet de «Pirmil les Isles» constitue l'un des quatre projets du «cœur métropolitain» de la métropole Nantaise et s'étend sur plus de 50 Ha. Caractérisé par une proximité exceptionnelle avec la Loire et la Sèvre, le projet s'attache à réconcilier ville et nature en portant notamment une ambition de renaturation de ces secteurs marqués par le développement de l'industrie et des zones d'activités. Ainsi sur les deux secteurs opérationnels de Pirmil et des Isles, les aménagements s'attachent à se réapproprier la Loire et la Sèvre et à permettre des circulations douces simples des quartiers habités vers les berges et son parc naturel. Intimement lié au sol (pollué, vaseux ou encore sableux), le projet de paysage se fait en fonction de ce dernier. Il met en exergue sa capacité de résurgence, développe la strate arborée pour mettre en place de véritables îlots de fraîcheur et s'inscrit ainsi dans la volonté de faire émerger la ville de manière durable.



Plan masse de la ZAC Pirmil - Les Isles

#### UN PAYSAGE FRUGAL ASSOCIANT LIEUX ET MILIEUX

Sur le secteur de Basse-île, le paysage de la ZAC s'exprime au travers des allées et des parcours doux qui mènent à la Loire ainsi qu'au sein du Parc fluvial des Isles. Il prend place sur un territoire gagné sur la Loire et fortement artificialisé, caractérisé par la confrontation brutale entre une zone d'activité prépondérante et les quelques maisons constitutives du village de Basse-île.

Le site a fortement été remblayé depuis la seconde moitié du XIXe siècle. Parmi les hangars et entrepôts, quelques friches laissent présager d'un potentiel de résurgence du lieu, mais compte-tenu des surfaces importantes, le travail de restauration des milieux est primordial et conditionne la réussite du projet. Longé sur plus de 700 m par la Loire et faisant l'interface entre les villes de Nantes et de Rezé, le site des Isles a un positionnement stratégique pour devenir un quartier attractif de la nouvelle centralité métropolitaine.

La trame urbaine du nouveau quartier propose un maillage transversal permettant d'accéder à la Loire depuis le cœur du quartier par la création de trois allées principales Nord-Sud. Ces allées sont accompagnées par des lisières urbaines, des boisements qui participent pleinement à un réseau de parcours ombragés tout en créant de véritables corridors écologiques qui se prolongent au sein du parc. Pas toujours accessible aux usagers, le paysage est un espace de partage entre les lieux d'usages et les milieux laissés à la nature et à la biodiversité. Et c'est la mise en place de ces lieux refuges qui justement confèrent aux espaces praticables leur confort d'usage. Ils permettent la constitution d'un réseau de parcours ombragé et d'îlot de fraîcheur. Les aménagements sont volontairement sobres. Une frugalité qui permet une appropriation plus large, limite l'empreinte carbone et met en valeur la nature.



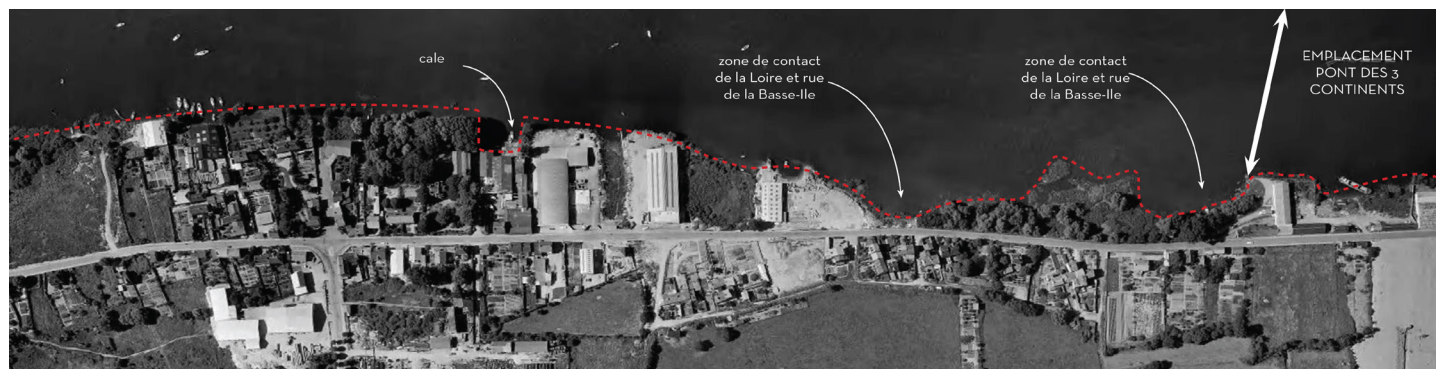
Profil type des lisières urbaines



Illustration d'un espace de partage entre les lieux d'usages et les milieux de nature et de biodiversité

## 2. LE PARC FLUVIAL DES ISLES : UN LIEU DE PARTAGE AVEC LE FLEUVE

Depuis la seconde moitié du XIX<sup>ème</sup> siècle, la rive sud de la Loire a été fortement remblayée pour permettre l'installation d'activités variées. Petit à petit, hangars et entrepôts se sont installés sur l'espace du fleuve conduisant à l'artificialisation de la berge et à la rupture du site avec sa géographie. Par un fort travail de renaturation, la création du parc fluvial des Isles constitue une opportunité unique d'étendre les milieux humides en cœur de métropole et propose un véritable îlot de fraîcheur pour l'ensemble du quartier. Le paysage est ici un compromis entre le travail technique de renaturation et la prise en compte des enjeux urbains de la ZAC.



Photographie aérienne de la berge des Isles en 1964 (marée haute) - source: géoportail

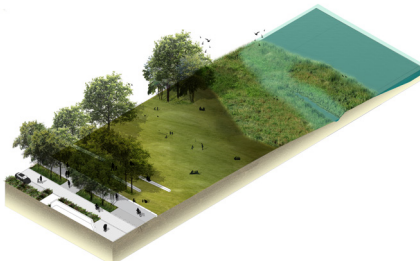


Photographie aérienne de la berge des Isles en 2011 (marée basse) - source: géoportail



Plan masse du parc fluvial en phase AVP

Le reprofilage de la berge et l'abaissement général du nivellement s'inspire d'un modèle naturel existant à proximité en amont du village de Trentemoult. Selon le niveau et la fréquence d'immersion, un certain type de végétation est favorisé : roselière, boisement etc. Un "kit de conception" qui permet de penser le dessin du parc en prenant en compte les dynamiques naturelles et en favorisant ainsi la résilience du territoire. Ainsi, la section centrale est largement ouverte et abaissée laissant la Loire se rapprocher de la rue de la Basse Île dans une configuration assez proche de ce qui a pu être le cas au milieu du XIX<sup>ème</sup> siècle. Cette ouverture donne de la profondeur au parc et offre aux usagers un panorama sur la pointe de l'île de Nantes et son parc Métropolitain. Le parc est un espace de partage entre les milieux naturels et les lieux d'usages constitués de clairières et de larges prairies. Son dessin est un compromis entre l'extension des surfaces laissées à la nature et la création de lieux à disposition des futurs usagers. Ce dialogue avec le milieu naturel est d'autant plus présent que le parc est soumis au marnage de la Loire. L'ensemble de la berge est inondable et les prairies submersibles sont donc des surfaces appropriables aux dimensions variables en fonction des marées. Pour les occurrences les plus fréquentes les prairies et clairières sont accessibles en totalité. Cependant lors des marées les plus importantes, les lieux d'usages se concentrent sur les parties les plus hautes de la berge et s'effacent complètement au profit du milieu naturel en cas de crue.



Axonométrie du parc fluvial



Jardin test de la cale Aubin



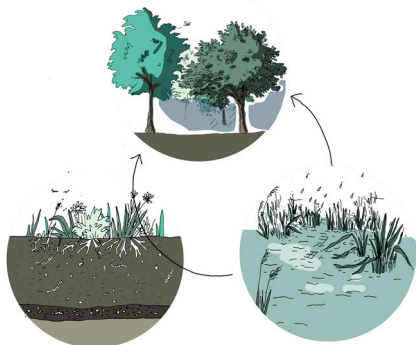
Jardin test de la cale Aubin

Les espaces appropriables et la perception du lieu varient donc quotidiennement au rythme du fleuve, mais également au rythme des saisons. Les seuls parcours et chemins imperméabilisés sont situés le long de la rue, en quai sur le parc. En hiver, ou lors des jours de pluies, les usages seront donc concentrés sur le quai où sont implantés les seuls mobiliers. Les ambiances sont peu nombreuses mais contrastées, jouant sur les milieux ouverts ou les bosquets, plus intimistes. Si elles se veulent simples et frugales, elles ne sont pas pour autant simplistes et permettent une immersion au plus près des milieux naturels. Le paysage est peu équipé et le mobilier installé est brut afin d'un part de maximiser sa résistance aux submersions, mais surtout de proposer un lieu réversible pour tous dans une approche « low tech ». En ne ciblant pas volontairement des usages spécifiques comme pourrait le faire une aire de jeux ou un terrain de sport, le parc est accessible pour tous et offre avant tout des espaces capables. Les prairies, à très faibles pentes, permettent aux usagers de profiter d'espaces de détente et de contemplation mais aussi d'espaces capables d'accueillir des activités diverses (jeu de ballon, cinéma de plein air, etc..) tandis qu'entre les boisements de part et d'autre de l'ouverture centrale offre des clairières aux ambiances plus intimistes.

Pour répondre aux enjeux de transition, il semblait nécessaire de tester et d'éprouver les hypothèses. Ainsi, le prototypage fait partie intégrante de la méthode de travail. Dans ce cadre deux jardins test ont été créés. Un premier sur Transfert pour tester et prototyper les espaces publics et les sols. Un second sur la Cale Aubin en lien avec le Parc fluvial. En 2022, la réalisation du jardin test de la Cale Aubin permet de préfigurer une séquence du parc et de prototyper le processus de renaturation sur le site d'un ancien dépôt Conforama. L'emprise libérée à permis sur un espace restreint, de tester l'abaissement du nivellement et d'observer la reconquête végétale en berge. C'est également l'occasion de rouvrir les vues sur la Loire au sein d'un secteur qui les a perdues. Un élément marquant et démonstrateur de l'ensemble de la démarche. L'aménagement de ce site propose donc des lieux d'usages (à l'image de ceux qui seront présents dans le futur parc) avec notamment une large plage enherbée en pente douce.. Une partie de cet aménagement permet également la mise en place un jardin de bouture. Un espace au sein duquel des boutures de plants prélevés sur les berges du territoire ont été plantées afin de conserver le patrimoine génétique local. Le jardin de la Cale Aubin est également un outil majeur de communication et d'échange avec les futurs services gestionnaires afin d'appréhender au mieux les questionnements liés à l'entretien de cette nature.

### 3. FABRIQUER LE PAYSAGE DE LA TRANSITION

LA CANOPÉE EST L'OUTIL CLIMATIQUE MAJEUR



LE SOL EST UN HÉRITAGE

LA CRISE DE L'EAU EST DÉJÀ LÀ

La ZAC Pirmil-Les Isle porte la question de la transition écologique comme un élément socle qui doit guider l'ensemble des réflexions. Dès lors, la construction de la ville-nature et la mise en place du paysage de la ZAC a dû répondre à un double enjeu. D'une part, l'aménagement et le paysage y sont pensés de manière circulaire, avec frugalité, afin de limiter l'impact sur le climat. Réemploi, sélection des matériaux, interrogation des filières de productions, coût carbone... chaque parti-pris d'aménagement a été réfléchi en tenant compte de l'impact climatique. Si l'espace public applique déjà, souvent par pragmatisme économique, certains principes sur les structures de chaussées, ou sur la réutilisation des bordures et des pavés en pierre par exemple, nous avons souhaité approfondir le sujet, entre autres, sur la composition des sols fertiles en réemployant le sol en place, sur la production du végétal en travaillant notamment sur les productions locales, sur la nature des revêtements de sols ou encore la production des mobiliers... D'autre part, construire la ville-nature sur un temps long ne peut se faire sans prendre en compte le contexte climatique. Le paysage que nous concevons aujourd'hui verra le jour dans une ville plus chaude, sujette à des périodes caniculaires plus fréquentes et plus intenses. Les aménagements proposent donc des espaces résilients capables de créer des lieux de fraîcheur. Une approche qui pousse à repenser notre façon de concevoir le paysage. En ne considérant pas uniquement les enjeux de composition et d'usage mais en les alliant aux enjeux climatiques, le paysage créé des écosystèmes urbains associant lieu d'usage et milieux à dyna-



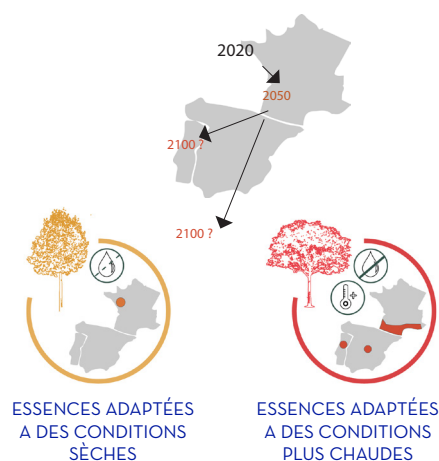
miques naturelles. Le paysage de la transition est une approche globale de milieux et d'écosystème en ville pensé de manière frugale avec des outils simples : l'arbre (et plus globalement le végétal), l'eau et le sol sont réfléchis comme trois éléments liés afin de garantir la pérennité et la résilience du paysage.

## LE SOL: ADAPTER UNE GESTION CIRCULAIRE DES TERRES

Au regard des volumes de sols fertiles estimés nécessaires à la constitution de la ville-nature sur ce secteur fortement artificialisé, il était inconcevable de s'approvisionner en terre végétale issues des terres arables du territoire. Dès lors, une stratégie de gestion circulaire des terres a été recherchée afin de valoriser au maximum les terres excavées sur site et de produire des terres fertiles à partir du sol existant. Une stratégie permettant de limiter les évacuations et importations et poussant jusqu'au bout le projet de renaturation. En 2020, un jardin test a été déployé pour tester le processus de production des terres fertiles à partir du sable du site amendé de compost et de terre végétale. Un parti-pris rendu possible par un travail parallèle sur la compatibilité avec la palette végétale avec un sol sec et sableux. Les essais sont aujourd'hui toujours en cours avec pour objectif de déterminer les proportions de mélange à réaliser et d'ajuster la palette végétale. En parallèle, des études sont menées pour mettre en place sur site, la plateforme de gestion des terres qui permettra de produire ces mélanges dans le cadre des futurs chantiers.

## L'ARBRE : CONSTITUER LA CANOPÉE ET STRUCTURER LA FILIÈRE POUR PLANTER MASSIVEMENT ET LOCALEMENT

La mise en place de parcours ombragés permettant aux usagers de déambuler confortablement dans l'espace public même en période de canicule prolongée, à très tôt porter le sujet de la canopée comme étant un équipement indispensable de l'espace public. Dès lors, les plantations arborées sont pensées de manière généreuse et continue. Elles forment des lisières urbaines denses et nécessitent la plantation estimée de près de 50 000 arbres sur l'ensemble de la ZAC. Or, la production de l'arbre génère aujourd'hui des impacts environnementaux parfois élevés : arbre transporté sur des milliers de km, arbre standard cloné au patrimoine génétique peu diversifié et donc peu résilient. Des processus de production plus raisonnés existent avec notamment le label « Végétal Local ». Cependant, les productions labellisées sont pour l'instant encore peu conséquentes et, au vu de la quantité d'arbres plantés sur la ZAC, ne permettraient pas d'assurer la fourniture. Fort de ce constat, le projet favorise les démarches de production locale de plantes rustiques afin de limiter l'impact carbone de la filière d'une part, mais également de produire des plants avec un patrimoine génétique local, plus à même de s'adapter aux changements climatiques à venir. Des premiers contrats de récolte de graines et de mise en culture, ont été anticipés et lancés en 2021 avec des pépinières locales afin de produire les jeunes plants et baliveaux qui viendront participer à la constitution de la canopée.



## L'EAU : CRISE DE L'EAU ET LA RARÉFACTION DE LA RESSOURCE

Comme ces dernières années ont pu en témoigner, la crise de l'eau est déjà présente sur notre territoire. Chaque été, les arrêts sécheresses sont de plus en plus tôt et questionnent notre rapport à la ressource. Le projet prend en compte la gestion vertueuse de l'eau avec notamment une recherche maximale de l'infiltration et une prise en compte de l'inondabilité qui pourrait être liée au fleuve et aux précipitations intenses. Cependant, la plantation massive implique également de s'interroger sur les besoins en eau du végétal. Le choix des essences a donc été conditionné par la capacité des végétaux à résister à la sécheresse et aux conditions climatiques de demain. La canopée devra ainsi être à même de créer des îlots de fraîcheur sans nécessiter d'arrosage au-delà des premières années de reprise des végétaux.



LA CANOPÉE EST L'OUTIL CLIMATIQUE MAJEUR