

renouvellement urbain  
quartier bas carbone

# vivre à la campagne en ville

MOE urbaine du site de l'ancien hôpital  
Saint-Nazaire (44)

La ZAC du Moulin du Pé est une opération de reconversion selon une approche bas carbone initiée sur une friche hospitalière de la commune de Saint-Nazaire (44). Cette opération vitrine pour le territoire prévoit la construction de plus de 470 logements et la création d'un parc urbain de 23 000 m<sup>2</sup>.

Il s'agit d'une concession d'aménagement entre la SPL SONADEV TERRITOIRES PUBLICS et son concédant, ST NAZAIRE AGGLO. La maîtrise d'œuvre urbaine est assurée par le groupement MAGNUM / FLORENCE MERCIER PAYSAGISTE / INGEROP / NOCTILUCA / BEAU.

Le projet est par ailleurs lauréat de l'appel à manifestation d'intérêt Quartier Bas Carbone et a bénéficié du soutien des fonds Friches et France Nation Verte.

2026 est l'année de la livraison du parc et de la viabilisation de la première phase du projet.

## CONTEXTE DU PROJET

Le projet Moulin du Pé-Avalix à Saint-Nazaire est à la fois une opération de renouvellement urbain à vocation résidentielle sur un site de près de 9 hectares qui accueillait l'ancien hôpital de la ville et qui comptera à terme environ 470 logements, une opération de rénovation et de densification d'une des grandes résidences sociales de Saint-Nazaire et un parc de près de deux hectares, nouvelle centralité de quartier et prolongement des espaces naturels et de loisirs situés en lisière de ville. Le projet se situe dans un quartier





**CHIFFRES CLES**

Surface d'espaces publics : 45 300 m<sup>2</sup>  
 Surface de plancher commerces : 2 000 m<sup>2</sup>  
 Surface de plancher de logements : 32 000 m<sup>2</sup>  
 Surface de plancher existant réhabilité : 0,80 ha

Nombre de logements : 470  
 Nombre de logements sociaux : 141

Montant investissement à la charge de la collectivité :  
 9 103 000 € HT

Total subventions : 856 000 € HT  
 Fonds friches : 500 k€  
 Renaturation / fonds vert : 356 k€

de faubourg résidentiel à l'ouest du centre-ville de Saint-Nazaire, adressé sur la deuxième ceinture de boulevard et en lisière des espaces de nature et de loisirs que sont le bois d'Avalix et les Etangs du Bois Joalland. Il profite de la présence d'équipements à proximité immédiate avec l'école Camus, le lycée hôtelier Saint-Anne, la maison de quartier Avalix et la Cité scolaire. Le centre-ville et le bord de mer sont accessibles à moins de 10 minutes à vélo et une nouvelle ligne BHNS héliYce+ assurera une desserte de ces deux destinations depuis une station sur le boulevard du Docteur Laennec au droit de la ZAC. Ce secteur est l'un des derniers grands sites de développement urbain de la ville de Saint-Nazaire.

Le site concentre également des enjeux forts de la ville de Saint-Nazaire et de son agglomération. En effet l'emprise importante en fait un maillon clé de l'articulation entre le centre-ville et les espaces naturels proches. Le nombre de logements concernés ainsi que la localisation attractive en font également un lieu propice aux innovations. Dans cette dynamique, la consultation pour les premiers lots de la ZAC a été lancée avec un AMI « Ambition Maritime et Littorale ». Cette démarche implique un lien fort avec l'ADDRN dans la gouvernance du projet, avec un objectif large de mise en valeur du territoire.

Les arbres en fond de vallon sont les pionniers du futur parc boisé, prolongement du bois d'Avalix. Cette pièce majeure de nature bucolique en fond de talweg renforce le corridor écologique entre les étangs et le parc paysager. Matrice du quartier, elle accompagne les modes actifs dans leurs parcours et dessert les équipements et les polarités.

L'habitat s'installe au sein de cette campagne retrouvée sous la forme d'îlots hybrides qui développent aussi bien de la maison individuelle que des formes très collectives pour répondre à tous les besoins

## **ENJEUX DU SITE**

Les spécificités du site ont amené la CARENE à créer une OAP sectorielle. En effet, sa taille et ses interfaces en font un objet urbain particulier que des documents réglementaires doivent intégrer. Situé à proximité du centre-ville mais également au contact d'un tissu urbain moins dense, l'un des principaux enjeux est d'assurer une continuité. Cette dernière doit également être visuelle. Sortir de l'uniformité architecturale de certaines ZAC est un objectif fort de la SONADEV, dans le but de produire un quartier à dominante résidentielle appropriable par ses usagers, et notamment par différents types d'habitants.

Par ailleurs, le lien au vivant doit être perçu dans la ZAC et la présence d'espaces naturels entend recréer un lien structurant pour l'agglomération entre l'Etang du Bois Joalland, le Bois d'Avalix et le Parc Paysager. Cet objectif est d'autant plus fort que le site est initialement à l'état de friche et à priori non-fertile. La démolition de l'hôpital a laissé sur place une part conséquente de gravats non-traités et non propices à la construction de bâtiments. Un travail important d'élaboration d'une stratégie de gestion des terres en places a donc été produit en amont afin d'aboutir à une solution viable d'un point de vue environnemental, économique, opérationnel. La SONADEV

a reçu en 2021 une subvention de 500 000€ au titre du fonds « recyclage foncier » pour ce projet.

Dès les premières études, l'ambition de la SONADEV est de faire du quartier un exemple en matière de sobriété. Au-delà de la sobriété des constructions, l'équipe projet a souhaité intégrer les usages à la réflexion. C'est dans cette perspective que, dès les premières études, le choix a été fait de préserver deux parkings silos non déconstruits en même temps que l'hôpital. Avec cette décision, la SONADEV engage le quartier dans un modèle expérimental pour le territoire en centralisant une large majorité du stationnement de la ZAC en un point de manière à libérer le reste du quartier des circulations motorisées, à éviter le stationnement sous-terrain systématique ainsi qu'à éviter une grande quantité d'émissions de CO2. Ces deux parkings existants sont une donnée d'entrée très structurante en matière de composition du quartier d'autant plus qu'ils devraient être perçus, à terme, comme un lieu central et emblématique de Moulin du Pé.

## **GOVERNANCE**

Le projet Moulin du Pé représente une emprise importante à l'échelle du quartier, et même de la ville. De ce fait et depuis la démolition de l'hôpital, il fait l'objet d'un processus politique et technique de conception très structuré. Il est porté politiquement par la CARENE qui assure une cohésion de ce morceau de ville avec les quartiers existants mais aussi les services actuels et projetés sur le territoire. La SONADEV porte techniquement l'opération et assure un suivi permanent des études, des coûts et de l'implication citoyenne. Un dialogue constant entre l'équipe de maîtrise d'œuvre, la SONADEV et la CARENE est instauré et d'autres acteurs comme l'ADDRN sont directement partie prenante et assurent une cohésion à l'échelle du territoire. La mise en place de la démarche Ecoquartier est par ailleurs perçue comme un réel moyen de suivi des ambitions pour la mise en œuvre opérationnelle du projet.

## **CADRE DE VIE / DENSITÉ**

La démolition de l'hôpital laisse derrière elle une friche urbaine qui marque significativement le tissu urbain. En est hérité un espace relativement stérile avec un enjeu capital de revitalisation naturelle comme sociale, urbaine. Cet espace libre représente ainsi une opportunité de développer la ville d'une manière nouvelle, en redonnant notamment une part importante au végétal et au vivant de manière générale. En premier lieu, un parc d'environ 2 ha au sud de la ZAC permet de renforcer une continuité effacée avec le bois d'Avalix et l'étang de Joalland. Ce parc permet d'esquisser à plus long terme une trame continue à l'est jusqu'au Parc Paysager. Cet espace de respiration est par ailleurs conçu de manière à proposer un cadre de vie attractif au cœur de la ville avec un équilibre entre le bâti et les espaces extérieurs. Le confort des espaces publics fait l'objet d'une attention particulière au sein de l'équipe de maîtrise d'œuvre. Une étude bioclimatique à l'échelle des espaces extérieurs est réalisée par le bureau d'étude Inddigo pour garantir et optimiser cet aspect. Cette étude intègre notamment un volet spécifique aux enjeux de vent qui peuvent exister dans un contexte côtier.

L'ambition du quartier est de répondre au besoin d'évolution de nos modes de vies urbains avec une proximité de services, de commerces et d'activité permettant de diminuer les distances parcourues au quotidien et, au-delà des constructions elles-mêmes, à limiter l'empreinte environnementale des futurs habitants. L'impact carbone des mobilités a été évalué et la préservation de parkings silos déjà présents sur le site permet une réduction directe de l'impact en évitant la création de stationnement souterrain et en proposant un stationnement décentralisé. Ces places de parkings sont par ailleurs envisagées avec une commercialisation en DRJS (Droit Réel de Jouissance Spéciale). Aussi, si le programme est essentiellement résidentiel, le premier lot comporte une part de commerce directement destiné aux usagers du quartier. Afin de répondre au besoin de jeunes familles, une crèche est également prévue.

L'ambition environnementale est un axe privilégié dans la conception du projet. La SONADEV missionne le bureau d'étude Inddigo en tant qu'AMO DD Energie Carbone. A ce titre des études de desserte énergétiques, une évaluation carbone, des études bioclimatiques ainsi que la rédaction de prescriptions environnementale sont réalisées. Afin d'objectiver ces performances, des labels comme BBCA Quartier seront visés et, à l'échelle du bâtiment, des labels et certifications seront également prescrits (NF Habitat HQE, BBCA, Biosourcé). A titre d'exemple, des niveaux anticipés de la RE2020 (2025) sont attendus sur le volet carbone. De nombreuses prescriptions en lien avec un urbanisme favorable à la santé ont également été déclinées : confort hygrothermique et risques de surchauffe, qualité de l'air intérieur notamment. Sur le plan énergétique, le projet intègre la production locale d'énergie renouvelable avec des panneaux photovoltaïques et vise en cohérence avec des contraintes techniques et temporelles le raccordement d'un maximum de bâtiments au réseau de chaleur urbain projeté par la ville.

Aussi, la présence des parkings silos permet de libérer l'espace public de la voiture et d'en augmenter l'intérêt écologique : perméabilité des sols, gestion des EP, couvert végétal important et confort des circulations. Ces espaces, en lien avec le parc au sud de la ZAC permettent au site une réactivation du sol et une favorisation de la biodiversité.

