LA ZONE
INDUSTRIALO-PORTUAIRE
EN MOUVEMENT

Le boulevard des Apprentis

Un nouvel accès XXL

pour la Zone industrialo-portuaire de Saint-Nazaire

Depuis janvier 2017, la zone industrialo-portuaire de Saint-Nazaire connaît d'importantes transformations afin d'améliorer sa desserte, son accessibilité et sa sécurité.

Ce projet, porté par de nombreux partenaires, doit garantir la compétitivité industrielle d'un territoire leader sur de nombreuses activités industrielles et améliorer le confort et la qualité de vie du quartier de Méan-Penhoët tout proche.

Élément phare de ce projet : le dévoiement du boulevard des Apprentis avec la création d'une avenue de 21 mètres de large adaptée au transport de colis volumineux afin de créer un itinéraire XXL entre le pôle industriel de Montoir et le hub logistique EMR.

Ce projet titanesque, désormais en service, va notamment permettre, dans les prochains mois, l'agrandissement de la surface de prémontage des chantiers navals.

Crédit Photo : Ville de Saint-Nazaire +Bruno Bouvry

Dossier de presse

Le boulevard des Apprentis avant et après son dévoiement.
Crédit Ville de Saint-Nazaire + Bruno Bouvry

Tout un territoire à la manœuvre

Ce chantier de grande envergure a été possible grâce à une réflexion élargie et multipartenariale qui a permis de tenir compte aussi bien des perspectives de développement du chantier naval STX que des intérêts des autres acteurs économiques du site tels que MAN Energy solutions, Stelia, Sides, IDEA, etc.

Son financement à hauteur de **13,2 Millions d'Euros HT** a été assuré par de nombreux partenaires :

- **L'Etat** : 408 000 € (+ 2 Md'€ au titre du FSIL)
- **La Région Pays de la Loire** : 1 704 000 €
- **Le Département de Loire-Atlantique** : 2 228 000 €
- **Le Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire :** 1 445 000 €
- **La Ville de Saint-Nazaire** : 2 000 000 €*
- **La CARENE :** 2 733 000 €*
- **STX :** 2 700 000 €

*dont 1 million d'€ de Fonds de soutien à l'investissement public local (FSIL).

Un nouveau boulevard pour améliorer l'attractivité, la compétitivité et la sécurité

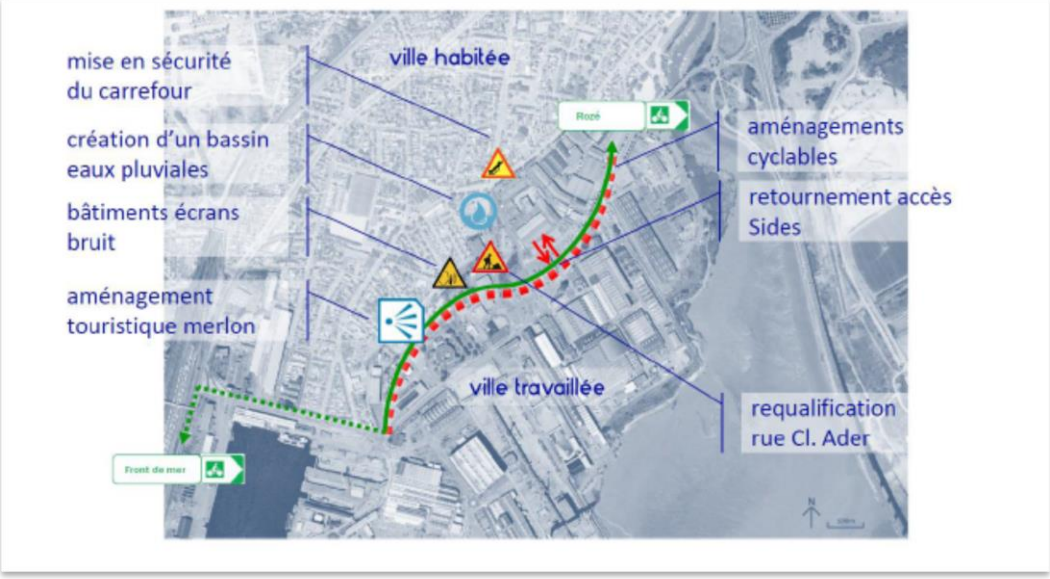
Le boulevard des Apprentis, d'une longueur totale de 1,2 km a été déplacé et totalement réaménagé. Il peut désormais accueillir des colis volumineux en toute sécurité. Il aura fallu à peine une année pour réaliser ce chantier d'envergure d'un montant de 13,2 millions d'euros HT.

Un chantier mené à un rythme soutenu

Au printemps 2016, la CARENE, agglomération de Saint-Nazaire, prenait la compétence du dossier d'aménagement de la zone industrialo-portuaire. Quelques mois plus tard, la collectivité et le Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire engageaient une étroite collaboration technique pour libérer certaines emprises, relocaliser une douzaine d'entreprises, reconfigurer les espaces et démolir des bâtiments.

En avril 2017, d'importants travaux commençaient afin de construire une chaussée de 21 mètres de largeur et de 900 mètres de longueur : travaux de terrassement, constructions de nouveaux réseaux (assainissement, eau potable, eaux pluviales, gaz, électricité, télécommunications), installation de mâts d'éclairage public, réalisation de revêtements de voiries, etc. À partir d'octobre 2017, la portion côté Est du boulevard existant, d'une longueur d'environ 300 mètres (jusqu'au giratoire du Brivet), a fait également l'objet de travaux de requalification.

Dès le mois de février 2018, il était déjà possible de circuler sur une partie du nouveau boulevard des Apprentis, entre le rond-point de Penhoët et l'usine Stelia. L'aménagement des trottoirs, des pistes cyclables et des places de stationnement a été finalisé au printemps 2018.



A chantier XXL, contraintes hors normes

Principales contraintes du dévoiement de cet axe qui accueille 14 000 véhicules/jour, des terres excavées lors des travaux de terrassement et d'installation des réseaux ont dû être dépolluées. *« Quelques obus de la Seconde guerre mondiale ont aussi été trouvés, ainsi que d'anciens rails et traces de constructions béton qui ont freiné le chantier. Mais on s'attendait à ce genre d'aléas, on s'est adapté, et il n'y a finalement eu aucun retard par rapport au calendrier »*, souligne Serge Podeur, responsable du projet à la CARENE.

Fluidifier l’acheminement et la circulation des colis hors norme

Passage de colis XXL sur le nouveau boulevard des apprentis. Vues d’artiste.
Crédit : Ville de Saint-Nazaire

De nouveaux aménagements pour garantir la sécurité des usagers du boulevard

Une aire de manœuvre a été réalisée pour permettre les mouvements de colis encombrants, mais aussi le stationnement des salariés des entreprises de la zone industrielle. Avec le dévoiement du boulevard, l'offre de stationnement a été augmentée de 50 places. Au total, ce sont 225 places réparties au plus proche des pôles d'activités qui permettront de sécuriser les parcours des salariés.
Un bassin de rétention des eaux pluviales enterré sera créé à proximité au cours de l'année 2019.
Le boulevard des Apprentis n'est pas le seul à bénéficier de nouveaux aménagements : la rue Clément Ader a reçu un nouveau terrassement, des nouveaux trottoirs et mâts d'éclairage. Elle est devenue une zone limitée à 30 km/h.

Une attention portée à la limitation des nuisances pendant le chantier

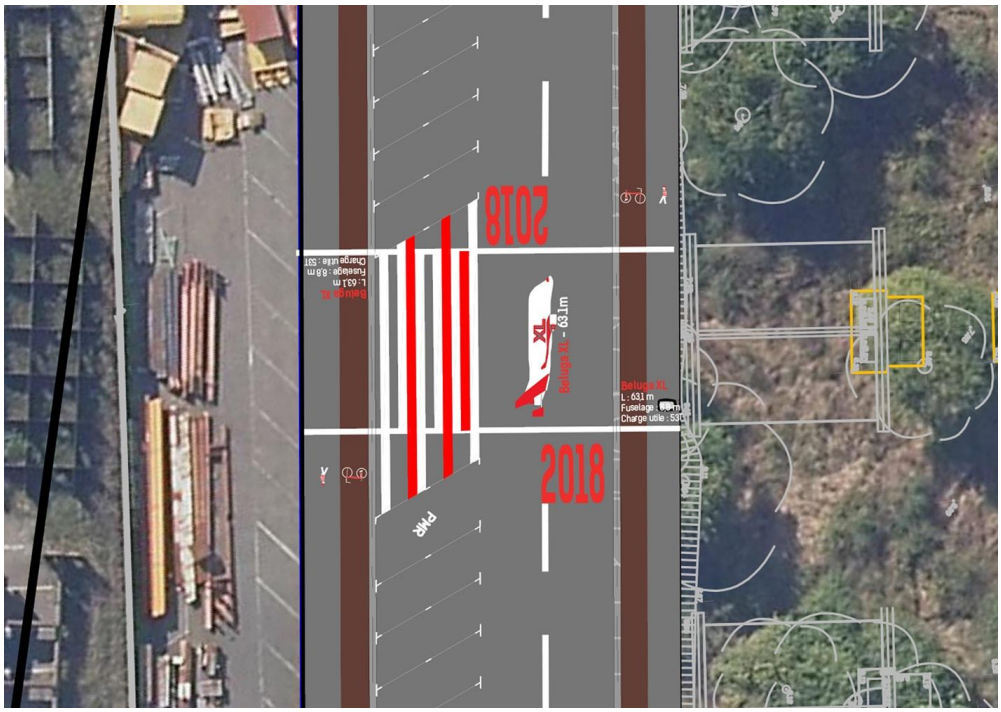
Pour limiter les nuisances, mais également les coûts, les terres ont été traitées sur place, sans déplacements inutiles : après décompactage des matériaux, un liant hydraulique a été directement injecté afin d'améliorer les propriétés mécaniques. *« Nous avons réutilisé un maximum de terre en place, ce qui a permis un gain de temps et a limité les rotations de camions sur le site. C'est la garantie de moins de pollution, et moins de gêne occasionnée pour le trafic routier »*, explique Serge Podeur, responsable du projet à la CARENE.

Crédit photo : Ville de Saint-Nazaire – Martin Launay

Pour ces travaux de préparation des structures de chaussée, l'entreprise Eiffage et le groupe de travaux publics Charier ont utilisé une machine spéciale de retraitement de chaussée dont il n'existe que deux exemplaires en France et qui permet de réutiliser les matériaux sur place.

Un marquage au sol hors normes adapté aux fonctions du boulevard

L'atelier d'urbanisme UP Plus et l'agence SCE ont travaillé sur l'idée d'une identification forte du boulevard où les colis XXL passent aujourd'hui sans encombre. On y retrouve des logos et un marquage qui lui sont propres : les passages piétons sont eux aussi XXL, peints en rouge et blanc, en écho au logo de la Ville de Saint-Nazaire, au pont de Saint-Nazaire, aux « jambes » du très grand portique des Chantiers de l'Atlantique et aux grues du port. Des pictogrammes représentant les différentes industries présentent sur le site viendront compléter le dispositif dans quelques mois.



Projet pour le futur marquage au sol. Crédit : SCE ateliers Up+

Une amélioration du confort et de la qualité de vie du quartier de Méan-Penhoët

Le merlon aménagé sur d'anciennes cuves en béton sera conservé afin de bénéficier de sa fonction d'écran anti-bruit. Dans les mois à venir, il sera paysagé avec un écran d'arbres et de végétaux qui garderont l'esprit bocager et naturel du site originel. Le site inclura un belvédère pour permettre aux habitants, curieux et touristes de bénéficier d'un panorama sécurisé et unique en Europe sur la zone industrielle, et en particulier sur le portique géant d'assemblage des paquebots.
La rue de la Petite-usine sera réaménagée et accueillera une piste cyclable.
Au Nord de la rue Clément-Ader, l'aménagement de l'espace de jonction avec les rues de Trignac et Émile-Combes sera réalisé afin d'apaiser la circulation et de sécuriser les différents modes de déplacements. Les études d'avant-projet sont en cours de réalisation. Le début des travaux est prévu à partir du 1er trimestre 2019.

Les riverains, au cœur de la décision

Une démarche de concertation menée par l'agence d'urbanisme « La forme et l'usage (LALU) » a été menée avec les habitant.e.s du quartier. « C'est un projet vraiment atypique : les riverain.e.s sont très fier.e.s de leur quartier mais la cohabitation avec l'activité industrielle n'est pas toujours facile. Il s'agit de recueillir et entendre les réclamations et attentes de chacun pour définir ensuite un projet partagé », raconte Serge Podeur, responsable du projet à la CARENE.

Le futur merlon en bordure du boulevard et du quartier de Méan.
Vue d'artiste – Ville de Saint-Nazaire

David Samzun, maire de Saint-Nazaire et président de la CARENE :

« Ce n'est pas commun d'arriver à réaliser un projet de cette ampleur aussi rapidement ».

« Je me félicite de la réussite de ce projet majeur né d'une alliance public/privé. Ce n'est pas commun que l'État, les collectivités, l'ensemble des industriels de la zone, mais aussi la population du quartier de Méan-Penhoët se retrouvent autour de la table pour travailler en concertation. Ce n'est pas non plus commun d'arriver à réaliser un projet de cette ampleur aussi rapidement.

La CARENE, qui a la maîtrise d'ouvrage, comme le Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire ont pris leurs responsabilités pour tenir les délais. Grâce au dévoiement du boulevard des Apprentis, nous contribuons à améliorer la compétitivité des entreprises, ainsi que la sécurité et le confort des usagers qui travaillent sur la zone où habitent à proximité.

Par ailleurs, cela va permettre d'accroître l'attrait touristique de l'agglomération, avec la création d'un promontoire pour observer l'activité, fascinante et tout à fait unique, des Chantiers de l'Atlantique et de leur très grand portique. L'aménagement de la zone industrialo-portuaire est un formidable atout pour l'agglomération, pour ses habitants et pour son bassin économique ».

Nicole Klein, préfète de la Région des Pays de la Loire, préfète de la Loire-Atlantique :

« Contribuer à permettre à la France d'occuper un tout premier rang parmi les nations industrielles du monde »

"Malgré le dynamisme du tissu industriel, beaucoup d'entreprises des filières aéronautiques, navales et des énergies marines renouvelables peinent à recruter sur des métiers qui souffrent encore parfois aujourd'hui d'un déficit d'image. Entre octobre 2017, et avril 2018, l'observatoire régional des compétences industrielles des Pays de la Loire a constaté une augmentation de 70 % des projets de recrutements. Il faut donc susciter des vocations chez les jeunes, informer et former les publics aux métiers de l'industrie, ouvrir les entreprises aux élèves et aux demandeurs d'emploi et recruter différemment en exploitant tout le potentiel offert par la diversité. Il faut s'intéresser plus aux compétences plus qu'aux qualifications.

Le territoire nazairien est riche de bonnes volontés. Un certain nombre de dispositifs ont été mis en place par la CARENE, l'État, la région, le département, la chambre des métiers et de l'artisanat et la chambre de commerce et d'industrie, à destination des demandeurs d'emplois et des entreprises".

Christelle Morançais, présidente de la Région des Pays de la Loire

« Un évènement majeur pour le Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire, au cœur de notre Ambition Maritime régionale »

« L'inauguration du « Boulevard des Apprentis », c'est un évènement majeur et emblématique pour le Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire et sa zone industrielle et portuaire.

Majeur car c'est un chantier exceptionnel qui doit permettre d'amplifier la compétitivité et le développement économique des entreprises de toute la zone. En permettant notamment aux chantiers navals STX, véritable tête de pont du Grand Port Maritime, d'utiliser cette nouvelle voie pour l'acheminement de pièces d'exception. C'est fondamental à l'heure où le carnet de commandes n'a jamais été aussi rempli.

Emblématique aussi car c'est le fruit d'une véritable mobilisation et d'un partenariat entre l'Etat, l'ensemble des collectivités, le Grand Port Maritime et STX. Cet investissement, c'est incontestablement un nouvel atout pour ce Grand Port qui est d'ailleurs au cœur de notre Ambition Maritime régionale et qui constitue une pièce maîtresse de l'économie ligérienne dans son ensemble.

Notre ambition est justement de donner à cette infrastructure régionale stratégique, véritable poumon de notre économie et vitrine de nos savoir-faire, une nouvelle impulsion, en lui permettant de rayonner à la fois sur un hinterland, mais aussi à l'international. »

Philippe Grosvalet, président du Département de la Loire-Atlantique

« Un aménagement XXL pour un territoire hors-norme »

« C'est ici que naissent les plus gros paquebots et les plus gros avions du monde. Nous sommes dans un territoire hors-norme. Il fallait donc un aménagement XXL pour que la zone industrialo-portuaire de Saint-Nazaire, qui fait battre le poumon économique de la Loire-Atlantique, garde un souffle d'avance.

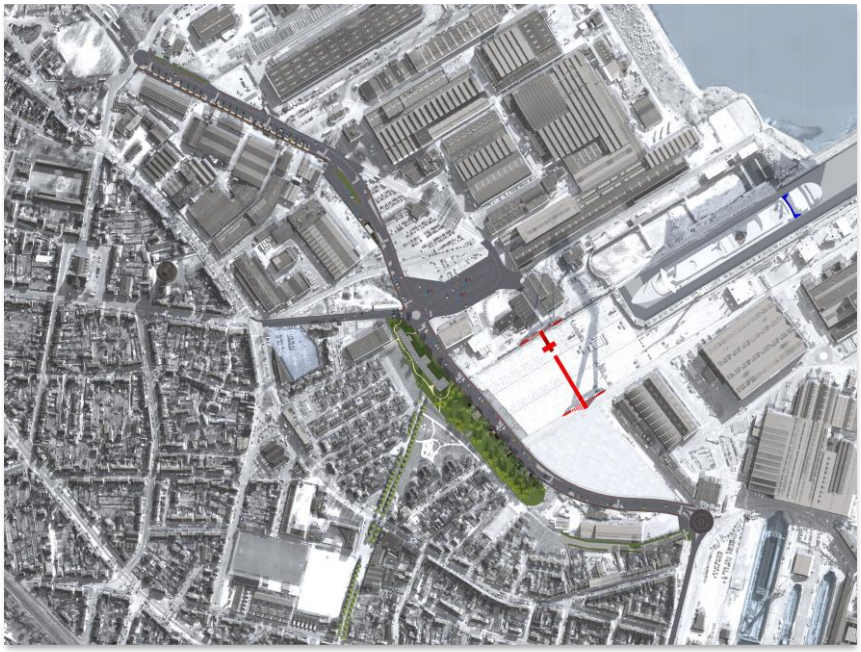
Voilà pourquoi le Département est la collectivité qui a le plus financé ce projet derrière la CARENE, agglomération de Saint-Nazaire. Le port est le moteur de l'attractivité navale, aéronautique, énergétique et industrielle : il était essentiel de le doter d'un outil qui lui permette de rester compétitif.

Cette transformation va aussi permettre de sécuriser les usagers du boulevard des Apprentis et, j'y suis aussi évidemment très attaché, d'améliorer le confort et le cadre de vie des habitants du quartier de Méan-Penhoët. C'est l'équation la plus difficile à résoudre : concilier le développement de notre territoire tout en préservant la qualité de vie de celles et ceux qui y vivent. »

La surface de prémontage des chantiers navals augmentée

La requalification de la zone industrialo-portuaire et le dévoiement du boulevard des Apprentis permettent aux Chantiers de l'Atlantique (ex-STX France) d'agrandir leur surface de prémontage de plus de 30%. Ils gagnent ainsi une superficie de 17 000 mètres carrés. Un espace plus important qui leur permettra de fabriquer plus de blocs de navires simultanément.
La nouvelle aire est en cours d'aménagement. Outre le traitement des sols, des palplanches ont été enfoncées à une profondeur de 9 mètres pour réaliser un mur de soutènement et la prolongation des voies de roulement du très grand portique. Un renforcement indispensable car, à lui seul, le colosse rouge et blanc pèse 5 000 tonnes et peut atteindre près de 6 500 tonnes lorsqu'il lève des blocs.
Cet agrandissement permettra aux Chantiers de l'Atlantique d'honorer un carnet de commandes bien rempli et de conserver son leadership sur un marché ultra concurrentiel. La jonction avec le site actuel sera effective à l'été 2018, après la livraison du nouveau boulevard des Apprentis.

Crédit : Ville de Saint-Nazaire



Crédit : Ville de Saint-Nazaire

4 questions à Laurent Castaing, directeur général des Chantiers de l'Atlantique

Quels sont les enjeux liés au dévoiement du boulevard des Apprentis pour les Chantiers de l'Atlantique ?

Ils sont stratégiques. Les navires sont construits en blocs, de plus en plus gros, or nous devons les réaliser dans les mêmes délais, voire moins. Cela veut dire qu'à nombre égal de navires à construire, il nous faut aujourd'hui plus de surface de prémontage pour étaler tous les blocs en vue de la réalisation de la coque. L'extension de l'aire de prémontage rendue possible par le dévoiement du boulevard des Apprentis va nous permettre de livrer, dans les années à venir, deux paquebots par an.

Cela n'aurait pas été possible sans cette extension?

Absolument pas. La première fois que Pierfrancesco Vago, le président exécutif de MSC Croisières, a évoqué la construction d'un cinquième Meraviglia, je lui ai dit que cela n'était pas possible car nous avions un réel problème de capacité industrielle. Pour le résoudre, l'un des éléments indispensables était de pouvoir étendre l'aire de prémontage. Avec cette extension de 135 mètres en profondeur, qui sera plus large que la surface actuelle, nous gagnons près de 34% de surface supplémentaire. Nous allons pouvoir y mettre des blocs de grande largeur, comme ceux des futurs World Class de MSC. Nous pourrons ainsi réaliser davantage de préarmement des blocs, et donc réduire encore le temps de montage des navires.

Le dévoiement du boulevard est-il également un atout pour l'activité des Chantiers ?

Oui, notamment parce que nous faisons réaliser à l'entreprise Tissot un certain nombre de grands panneaux de tôlerie, pour les navires comme pour les énergies marines. Jusqu'à présent, on ramenait ces panneaux soit par l'intérieur du chantier, ce qui n'était pas simple car le cheminement n'est ni très droit, ni très large, soit par l'ancien boulevard qui n'était pas très large non plus. Désormais, nous avons un cheminement beaucoup plus facile et rapide entre l'atelier de Tissot et le reste du chantier.

Où en sont les travaux, côté Chantiers ?

Ils sont bien avancés, et je dois féliciter les services de la CARENE, de même que l'entreprise Charier, car le chantier s'est déroulé en très bonne coordination avec nous. Il y a même eu une livraison anticipée, ce qui est assez rare dans le BTP pour être souligné.
Le point crucial pour nous était la libération rapide de l'ancien boulevard pour pouvoir prolonger les rails du très grand portique, ce que nous sommes en train de faire. Dès cet automne, nous pourrons commencer à manipuler des blocs sur cette zone. Sans cet aménagement, nous aurions eu une année 2019 très compliquée.

Nicolas Bally, président de MAN Energy Solutions France :

« Ces travaux renforcent l'attractivité du bassin industriel et pérennisent notre site »

« Je vois l'aménagement de la zone industrialo-portuaire comme le moyen de renforcer l'attractivité du bassin industriel de Saint-Nazaire et du port.

Cela est rassurant car MAN Energy Solutions a besoin d'un port compétitif. On travaille étroitement avec le logisticien IDEA, et la logistique est d'autant plus essentielle pour notre développement que le groupe MAN Energy Solutions a fait le choix stratégique de développer ses plus gros moteurs à Saint-Nazaire, au bord de l'eau, car ce n'était plus possible dans les montagnes Allemandes, à moins de les démonter pour le transport, ce qui n'est pas attirant pour le client.

Notre process industriel a totalement changé depuis dix ans pour s'adapter au marché en pleine croissance des grands moteurs de centrales électriques que nous expédions en Indonésie, en Inde, en Afrique… Nous les stockons sur le port en attendant que les clients viennent les chercher.

Améliorer les flux logistiques, les capacités de stockage, les accès à la mer des colis XXL, tout cela renforce et pérennise notre site, notre développement et l'emploi ».

Mickaël Guillou, directeur des opérations chez SIDES : « Plus de sécurité et un potentiel de développement »

« SIDES est implantée depuis 1965 sur son site actuel. L'entreprise a doublé sa surface de montage et recréé un atelier de peinture en 1993, et aujourd'hui, avec le dévoiement du boulevard des Apprentis et notre rachat en juillet 2017 par le groupe Breton Armoric Holding qui a injecté 3 millions d'euros en trésorerie, SIDES vit une nouvelle restructuration majeure, avec des opportunités à saisir.

Le dévoiement du boulevard a permis de rassembler deux parcelles de terrain, l'une en AOT, l'autre propriété de SIDES, jusqu'alors séparées par la route. On gagne en sécurité et nous pouvons envisager d'augmenter notre capacité de production avec des véhicules complémentaires de la gamme incendie.

Par ailleurs, comme le nouveau boulevard longe notre aire d'essai des véhicules, nous gagnons en visibilité. C'est la raison pour laquelle nous songeons à nous associer à la démarche de tourisme industriel engagée par l'agglomération. Comme les Chantiers dans la construction navale, nous serions fiers de montrer notre savoir-faire unique, car nous sommes les seuls en France à concevoir 90% de nos composants, dont les pompes à incendie ».

Nicolas Derouault, directeur général délégué du Groupe Idea

« Un outil pour accompagner plus efficacement les industriels »

« Le plan de charge des industriels du bassin nazairien est en pleine croissance, on ne peut que s'en réjouir, mais avec une conséquence : un réel besoin de place des entreprises, lié à leur montée en puissance. Par ailleurs, le transport est de plus en plus massifié, et les colis lourds de plus en plus volumineux pour des raisons économiques. Transporter du colis XXL dans des infrastructures limitées et avec un trafic de voitures parfois important pose un vrai problème en termes d'intégrité des biens transportés, et surtout de sécurité.

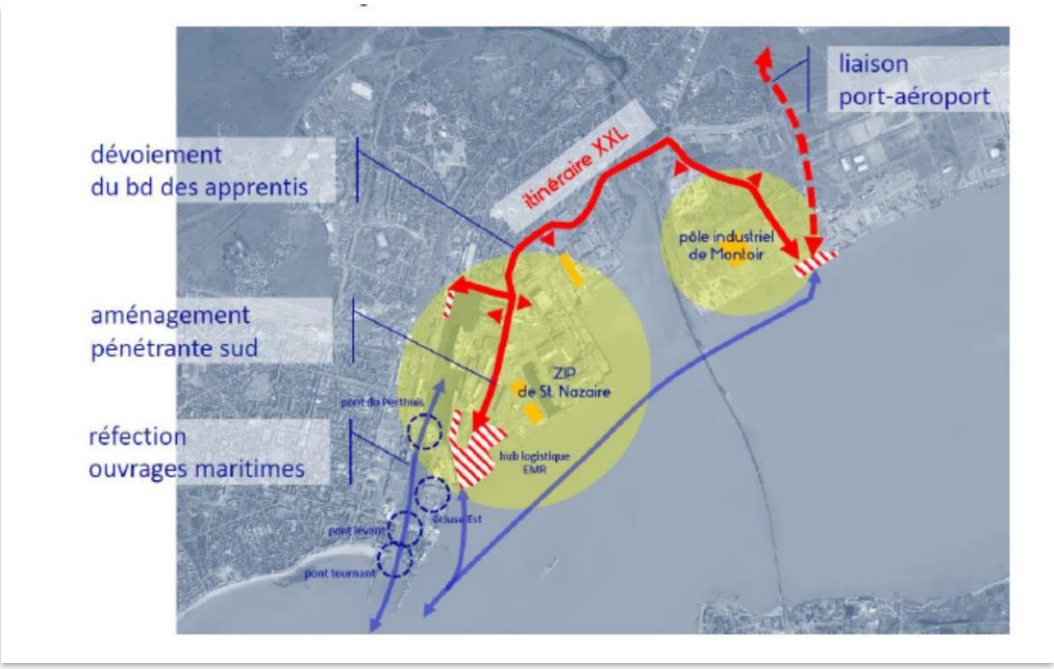
L'aménagement de la zone industrialo-portuaire comme du nouveau boulevard des Apprentis répond parfaitement à ces problématiques. Cela nous permet, chez IDEA, d'accompagner plus efficacement les industriels, que ce soit Les Chantiers de l'Atlantique, GE ou encore MAN Energy Solutions, avec une réduction importante des risques liés au trafic.

En améliorant le flux logistique entre le pôle industriel de Montoir, la ZIP de Saint-Nazaire et le hub logistique EMR, cette nouvelle infrastructure est également un atout économique pour attirer de nouveaux trafics et de nouveaux industriels ».

La zone industrialo-portuaire, le carrefour des énergies du territoire en pleine requalification

Sur ses 200 hectares, à proximité immédiate de la ville, la zone industrialo-portuaire regroupe aujourd'hui une cinquantaine d'entreprises dont STX, Man, Stelia, Sides, IDEA, etc. représentant au total 6 000 emplois. Elle constitue le coeur des filières ligériennes de l'aéronautique, de la construction navale, ainsi que de la construction métallique et mécanique. Des secteurs qui, ces dernières années, se sont diversifiés, participant notamment à l'émergence rapide de la filière des énergies marines renouvelables

La requalification de cet espace vital pour l'économie locale et nationale est doté d'un budget global de 29 millions d'euros, dont 13,2 millions d'Euros HT pour le réaménagement du seul boulevard des apprentis.



29 millions d'Euros mobilisés pour connecter port et industries

Jean-Pierre Chalus, président du Directoire du Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire

« Cette opération conforte le statut de la place portuaire de Nantes Saint-Nazaire, identifiée comme étant spécialisée dans les colis XXL »

« Courant 2013, en concertation avec la Ville, la CARENE et l'agence d'urbanisme ADDRN, Nantes Saint-Nazaire Port a engagé les premières réflexions autour des problématiques d'évolution industrielle et de l'émergence de la filière des énergies marines renouvelables sur le secteur nazairien. Le calendrier s'est ensuite accéléré avec la montée en puissance des industriels, comme les Chantiers de l'Atlantique. Moins de deux ans se sont écoulés entre l'expression des besoins et la réalisation des travaux de la zone industrielle et portuaire, avec un investissement conséquent de 30 millions d'euros. C'était un gros challenge à relever qui exigeait d'être collectivement efficace.

Cette opération a été pensée à une échelle significative, dans une approche globale des flux industriels actuels et à venir entre Montoir-de-Bretagne et Saint-Nazaire. Le boulevard des Apprentis est une brique de l'édifice. Une autre brique est la réalisation prochaine de la pénétrante sud qui facilitera l'accès au quai de la Prise d'eau, renforcé en 2017 pour permettre la manutention de colis XXL. Ce dernier a été utilisé dès décembre 2017 pour l'expédition des sous-stations électriques construites par Les Chantiers de l'Atlantique. Il servira plus généralement pour les réceptions et expéditions de colis, notamment liés aux EMR, en complément du hub logistique à proximité de la forme Joubert. Car, il faut le souligner, la place portuaire de Nantes Saint-Nazaire est identifiée au niveau européen comme une place spécialisée en colis XXL.

L'autre enjeu de taille pour le Grand Port Maritime et les industriels concerne la fiabilisation des ouvrages mobiles et leur adaptation aux nouveaux usages pour lesquels nous avons dédié une enveloppe de 13 millions d'euros. Là encore, c'est un challenge à relever : nous devons réussir à réaliser le programme de travaux qui s'échelonne sur cinq ans tout en garantissant que tous, sur la zone industrielle et portuaire, puissent continuer à travailler normalement ».

Francis Bertolotti, président du Conseil de Surveillance du Grand Port Maritime Nantes Saint-Nazaire

« Le résultat illustre parfaitement la coopération dont nous sommes capables sur le territoire »

« Ce qui est remarquable dans ce projet, c'est qu'il se réalise alors que cela n'allait pas de soi car il a fallu mettre autour de la table un grand nombre d'acteurs. Le résultat illustre parfaitement la coopération dont nous sommes capables sur le territoire. Ce dossier montre aussi que le Grand Port Maritime est à l'écoute des besoins des industriels et qu'il a bien une vocation d'aménageur.
Nantes Saint-Nazaire Port est certes une entreprise marchande qui doit générer du résultat pour couvrir ses coûts et investir sur son métier, mais c'est aussi un aménageur qui contribue au développement des filières territoriales. Le meilleur exemple est l'implantation de GE, anciennement Alstom : l'usine d'éoliennes de Montoir de Bretagne n'a pas une vocation maritime directe, mais elle est à l'origine de la filière éolienne offshore dans la région. C'est le rôle du Grand Port Maritime que d'accompagner ces développements comme il l'a fait de façon très significative au cours des cinq dernières années. »

Des ouvrages maritimes adaptés et modernisés

Pour répondre aux enjeux industriels de demain sur le site portuaire de Saint-Nazaire, liés à l'activité florissante des industriels ainsi qu'à l'émergence de nouvelles filières, notamment celle des énergies marines renouvelables, le port de Nantes Saint-Nazaire adapte ses outils.

Dans le cadre de cette requalification, il a engagé un programme de modernisation de ses ouvrages maritimes attenants aux bassins. Ces opérations se dérouleront jusqu'en 2020. Elles concernent l'écluse sud (pont levant, pont tournant et ventaux), le pont du Pertuis, la forme Joubert (porte amont et tablier amont), ainsi que l'écluse est.

Crédit : Grand Port Maritime Nantes Saint-Nazaire