

C - Technique et environnement

C.1 – Gare nouvelle à l'aéroport du Grand Ouest

septembre 2014



Réseau ferré de France (RFF), propriétaire du réseau ferré national et maître d'ouvrage du projet, a initié des études générales et techniques du projet de Liaisons nouvelles Ouest Bretagne – Pays de la Loire.

Ces études sont cofinancées par l'Etat, les Régions Bretagne et Pays de la Loire, les départements des Côtes-d'Armor, du Finistère, d'Ille-et-Vilaine, du Morbihan et de Loire-Atlantique, les métropoles de Rennes, Nantes, Brest et RFF.

Au stade amont actuel, les études visent à éclairer les fonctionnalités et les enjeux majeurs qui constituent le fondement des orientations possibles. Dans ce contexte, et si l'opportunité du projet était confirmée par le débat public, les analyses feront l'objet d'études de plus en plus détaillées, selon les processus habituels.



LIAISONS NOUVELLES OUEST BRETAGNE - PAYS DE LA LOIRE

ETUDE DE DEFINITION DE LA GARE NOUVELLE A
L'AEROPORT DU GRAND OUEST

Rapport de présentation

Identification

	projet	n° doc.	version	nb. de pages
identification interne	3663 AA	RG140556A	C	22



Sommaire

Identification	1
Sommaire	1
Objet.....	2
1 Situation et vocation de la gare nouvelle à l'aéroport du Grand Ouest.....	3
1.1 Doter l'aéroport d'une desserte ferroviaire performante.....	3
1.2 Une interface efficace avec l'aérogare	6
2 Orientations programmatiques.....	7
2.1 Méthode et périmètres.....	7
2.2 Service ferroviaire.....	10
2.3 Espaces voyageurs	11
2.4 Intermodalité et rabattement.....	13
3 Organisation et insertion	14
3.1 Schéma fonctionnel et emprise	14
3.2 Positionnement de la gare par rapport à l'emprise aéroportuaire et méthode de construction .	17
3.3 Traitement de l'entrée de gare	20
4 Conclusion.....	22

Objet

Un des enjeux des Liaisons nouvelles Ouest Bretagne - Pays de la Loire (LNOBPL) est la desserte du futur aéroport du Grand Ouest (déclaré d'utilité publique en 2008 après une enquête publique en 2006) par un réseau ferroviaire performant le reliant à l'ensemble des villes de son aire de chalandise. Ce projet prévoit la création d'une gare nouvelle à l'aéroport du Grand Ouest, unique gare nouvelle envisagée à ce stade.

Afin de permettre la desserte de l'aéroport dans le cadre de la liaison rapide Nantes - Rennes, des mesures conservatoires ont été intégrées dans le contrat de concession de l'aéroport du Grand Ouest à Notre Dame des Landes. Ainsi, l'avant-projet sommaire contractuel de l'aéroport préserve des constructions un fuseau de 50 mètres de largeur pour l'aménagement de la voie ferrée et de la gare. Cette réservation traverse l'emprise aéroportuaire selon un axe nord / sud. Le franchissement de la zone des installations s'effectue au niveau du parvis de l'aérogare pour permettre l'implantation de la gare avec une interconnexion air / fer performante.

Au regard de ces éléments, il est apparu nécessaire de porter une attention particulière sur cette gare nouvelle dès le stade du débat public afin d'analyser la faisabilité de cet aménagement au regard des fonctionnalités attendues et d'identifier les principales contraintes liées à la traversée des emprises aéroportuaires.

C'est l'objet de la présente étude menée par EGIS Rail pour RFF.

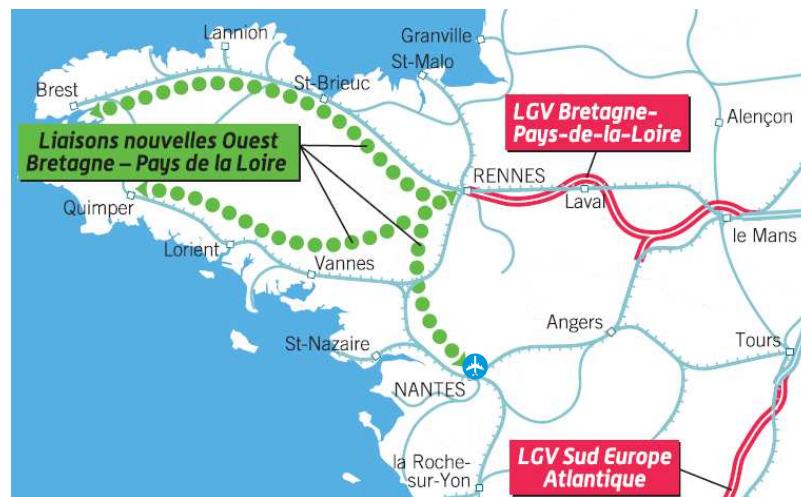


Illustration : les projets ferroviaires en Bretagne – Pays de la Loire (source RFF)

Le présent document est le produit de l'étude de définition de la gare nouvelle à l'aéroport du Grand Ouest.



1 Situation et vocation de la gare nouvelle à l'aéroport du Grand Ouest

La définition de la gare est fortement influencée par sa situation en contexte aéroportuaire et par la nature des trafics qu'elle est amenée à recevoir.

1.1 Doter l'aéroport d'une desserte ferroviaire performante

Afin d'offrir une alternative pertinente à l'accès routier, les Collectivités réunies dans le cadre du Syndicat Mixte Aéroportuaire ont adopté, en juin 2013, un schéma directeur d'accessibilité du futur aéroport en transport collectif prévoyant une desserte multimodale et phasée dans le temps avec :

- **A l'ouverture, la mise en place de navettes autocar qui relieront l'aéroport du Grand Ouest aux principaux pôles urbains** et notamment la gare de Nantes avec une amplitude large pour un temps de parcours de l'ordre de 40 mn. Des dessertes par navettes autocar devraient relier l'aéroport, à Nort-sur-Erdre ou Sucé-sur-Erdre, à la presqu'île guérandaise, Saint-Nazaire, Savenay, à Rennes et à Redon.
- **Au plus près possible de l'ouverture de l'aéroport, une liaison par tram-train desservant le secteur périurbain concerné et l'aéroport.** Le Conseil régional, en coordination avec l'Etat et les collectivités territoriales, aura la possibilité de lancer la réalisation d'une antenne de la ligne du réseau ferroviaire Nantes – Châteaubriant qui permettra la liaison Nantes – La Chapelle-sur-Erdre – Treillières – Aéroport à la fréquence de 30 minutes et avec un temps de parcours de 38 minutes.
- **A plus long terme, le développement du programme LNOBPL, soutenu par l'Etat et l'ensemble des collectivités du Grand Ouest, mettra la pointe bretonne à 3 heures de Paris et reliera Nantes à Rennes en 50 mn environ.** Il s'agira ainsi d'offrir à l'ensemble des habitants du Grand Ouest une accessibilité performante et rapide à l'aéroport. La réalisation de cette desserte contribuera à l'irrigation des territoires ligériens et bretons et dynamisera les liaisons à l'intérieur des régions concernées.

L'enjeu est de proposer une desserte mixte de l'aéroport, comme l'illustre le schéma ci-dessous.

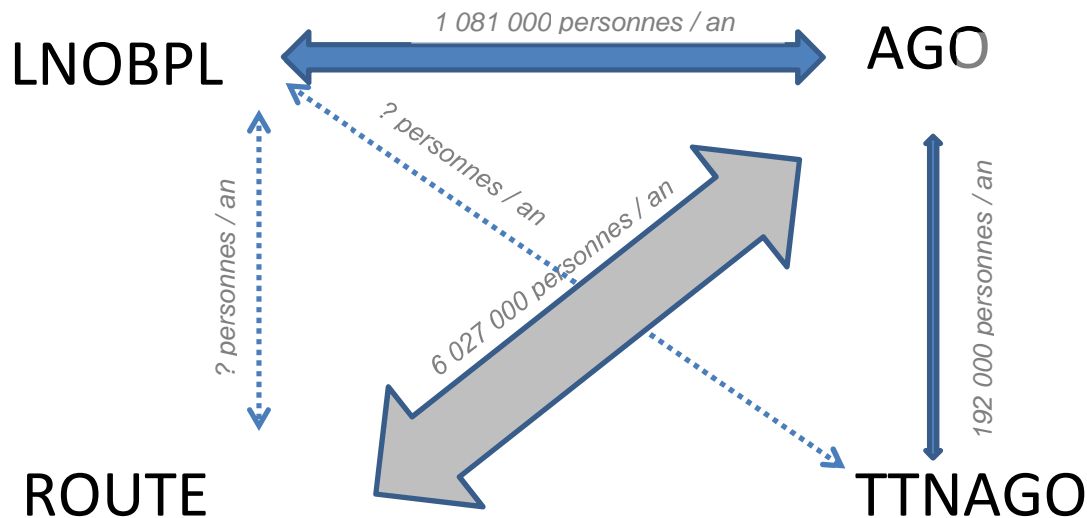


Illustration : Flux entre les différents modes en 2030 avec le projet LNOBPL

Extrait du rapport sur les prévisions de trafic LNOBPL – SETEC / modèle d'accès à l'aéroport du Grand Ouest :

Le syndicat mixte aéroportuaire a transmis des données de trafic de l'AGO aux horizons futurs. Les données élaborées à l'origine par la DGAC ont été mises à jour en 2012 pour les besoins de l'étude d'actualisation de la desserte en transport collectif de l'aéroport. Plus récentes que celles de l'enquête publique, elles ont été utilisées dans le modèle d'accès à l'AGO. En 2013, la DGAC a confirmé par de nouvelles estimations de trafic les données antérieures.

Les prévisions de trafic sont, aux horizons futurs, les suivantes :

- 2030 : 5 700 000 passagers par an
- 2040 : 7 410 000 passagers par an
- 2055 : environ 9 000 000 passagers par an

[...]

Etant donné les faibles différences de ces résultats selon les scénarios de projet, [...], seuls les résultats du scénario A1 sont présentés en détail.

En situation de projet, le trafic ferroviaire généré sur le réseau LNOBPL par la desserte de l'aéroport du Grand Ouest à l'horizon 2030 se répartit comme suit :

Voyageurs par an	Déplacement professionnel	Déplacement personnel	Employé de l'aéroport	TOTAL
Bretagne	81 000	286 000	51 000	418 000
Loire-Atlantique	135 000	172 000	80 000	387 000
Pays de la Loire (hors Loire-Atlantique)	59 000	135 000	27 000	221 000
Poitou-Charentes	20 000	35 000	-	55 000
TOTAL	295 000	628 000	158 000	1 081 000



Au total, les trafics sur le mode train se répartissent de la manière suivante :

- 295 000 voyageurs se déplaçant pour motif professionnel,
- 628 000 voyageurs se déplaçant pour motif personnel,
- 158 000 déplacement d'employés de l'aéroport.

L'aéroport devrait également être desservi par d'autres services de transports collectifs :

- par la ligne de tram-train Nantes - aéroport du Grand Ouest (TTNAGO),
- par des navettes autocars.

La part globale des transports collectifs (train / tram-train / cars) pour la desserte de l'aéroport avec LNOBPL en 2030 est de :

- 18 % pour les passagers + employés,
- 20 % pour les passagers.

Par ailleurs, la gare de l'aéroport du Grand Ouest, zone de rencontre entre différents modes, peut offrir des fonctionnalités secondaires qui ont du sens malgré leur faible volume :

- les échanges LNOBPL / TTNAGO : la ligne de tram-train, dont la vocation première est la desserte périurbaine, réalisera un maillage fin du territoire qui viendra en complément de liaisons ferroviaires aéroport du Grand Ouest - Rennes par exemple – ainsi, cette relation devra être prise en compte dans le positionnement de la gare et la structuration des espaces publics ;
- les relations LNOBPL / route : si celles-ci ne sont pas renseignées aujourd'hui, il est envisageable que les aménagements et la tarification du stationnement pourront grandement contribuer à un rayonnement sur le territoire, le cas échéant – à titre d'illustration, le trafic voyageur de la gare TGV de Lyon Saint-Exupéry n'est constitué que de moitié par des passagers issus de l'aérien ce qui illustre les marges de manœuvre pour intéresser un public élargi au-delà des passagers et employés de l'aéroport.

Les prévisions de trafic réalisées pour évaluer la fréquentation des futures infrastructures que sont le TTNAGO et LNOBPL fournissent des indications de fréquentation de la gare.

L'accès à l'aéroport sera majoritairement assuré par la route ; viennent ensuite les liaisons avec LNOBPL, la ligne de tram-train et les liaisons cars.



1.2 Une interface efficace avec l'aérogare

L'interface de la gare ferroviaire avec l'aérogare est une préoccupation qui est apparue très en amont, dans l'élaboration du programme fonctionnel de l'aéroport.

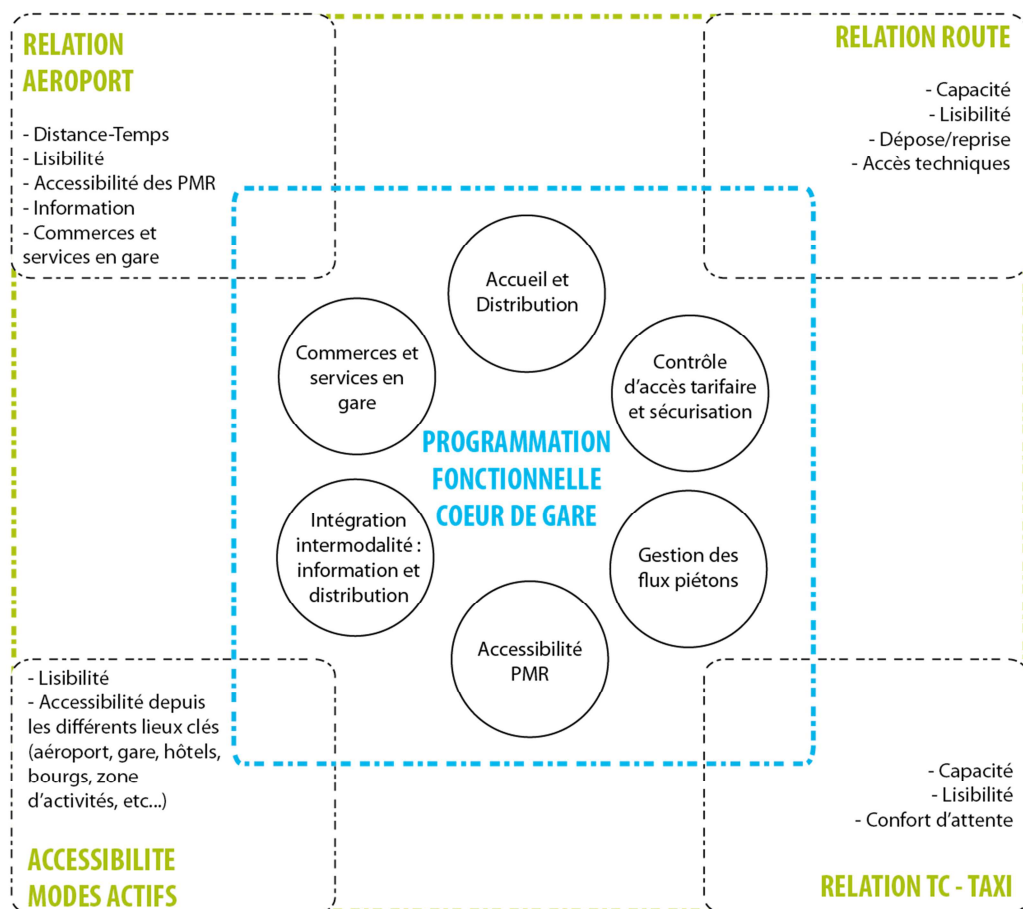
Cet élément directeur a été repris dans la présente étude ainsi que l'objectif d'une correspondance performante, sans omettre les spécifications liées au chemin de fer qui vont dans le sens d'une gare disposant d'accès en propre de manière à en faciliter l'exploitation, en plus d'un lien direct, lisible et confortable avec l'aérogare.

2 Orientations programmatiques

2.1 Méthode et périmètres

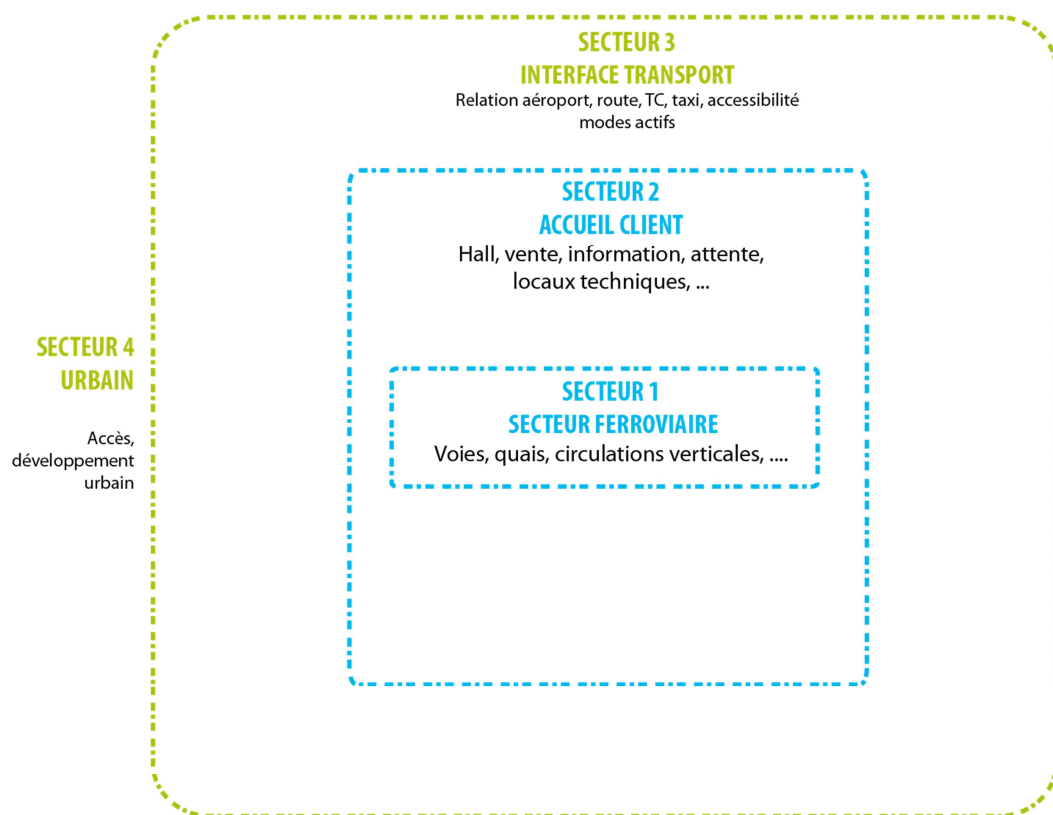
La conception d'une gare nouvelle comprend :

- la programmation du cœur de gare avec les différentes fonctions liées à l'accueil, l'attente et le transit du voyageur, ainsi que les contraintes techniques liées à l'exploitation ;
- la gestion des interfaces avec les autres modes : voiture particulière, transport en commun, taxi, modes actifs (piétons, vélos) et, dans le cas de cette gare, la relation avec l'aéroport.



Dans le cadre de cette étude, quatre secteurs distincts ont été définis :

- Le secteur 1 ou secteur « ferroviaire », est constitué des équipements ferroviaires (quais, voies, installations spécifiques) ;
- Le secteur 2 ou secteur « accueil client », concerne les fonctions d'accueil des clients des trains et les services pouvant leur être offerts (bâtiment voyageurs, facilités pour les exploitants ferroviaires, circulation des voyageurs, commerces et services ...) ;
- Le secteur 3 ou secteur « interface transport », usuellement le pôle d'échanges multimodal (zone de dépose et prise en charge, transport en commun, taxis et véhicules particuliers, parking, abris vélos ...) ;
- Le secteur 4 ou secteur dit « urbain », correspondant aux accès et aux développements urbains pouvant intervenir autour de la plateforme aéroportuaire.



La gare nouvelle du projet LNOBPL s'implante sur l'emprise du futur aéroport ; ainsi, l'interface entre ces deux équipements doit être considérée dès les phases amont de la conception.

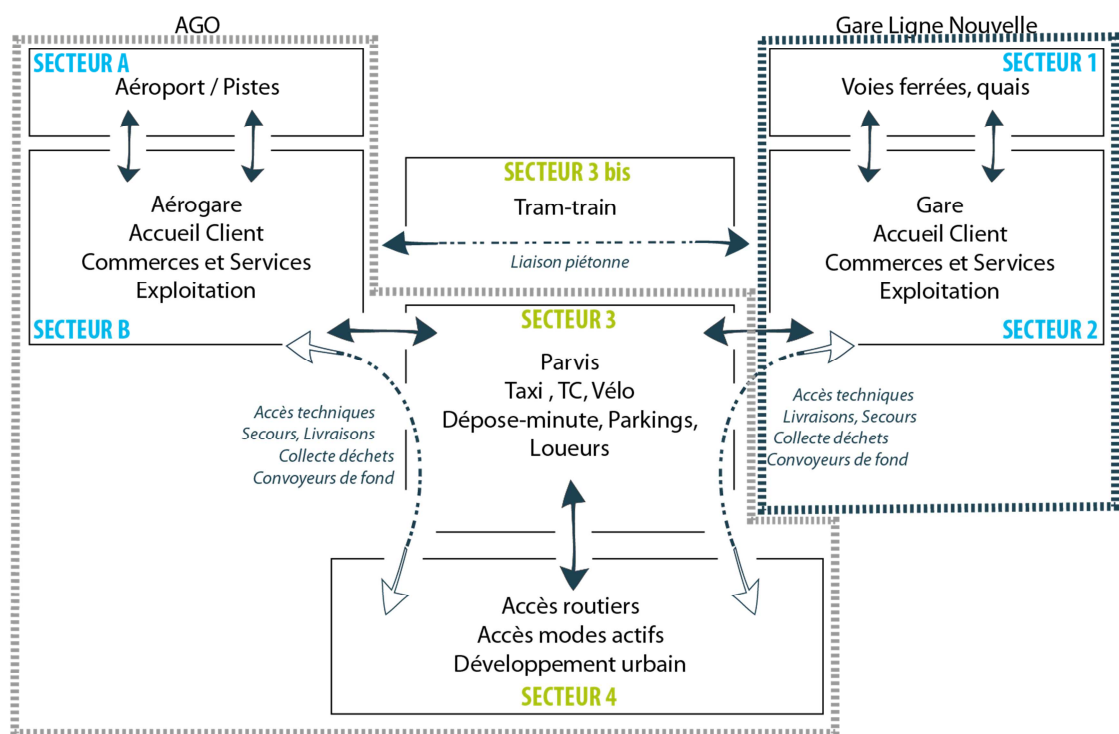
Le schéma suivant représente les différents secteurs de ces deux équipements suivant le découpage présentés ci-avant et les liens (techniques ou publics) entre ces différents secteurs.

Les secteurs 1 et 2 de la gare, ainsi que les secteurs A et B de l'aéroport fonctionnent de manière indépendante.

L'interface entre ces équipements se situe au niveau du secteur 3, 3bis et 4 tant en termes de fonctions du pôle d'échange (usagers), qu'en termes d'accès techniques (livraisons, accès pompiers, convoyeurs de fond, enlèvement des déchets). L'enjeu de ces interfaces est de créer un pôle d'échange intégré avec des fonctions mutualisées entre les deux équipements, la gare nouvelle étant au service de l'aéroport.

L'enjeu de la gestion de l'interface entre l'aéroport et la gare nouvelle se situe au niveau de la programmation et de la spatialisation des fonctions, mais aussi également au niveau de la temporalité. L'opération de la gare nouvelle devra être en capacité de s'adapter à l'évolution de l'offre de l'aéroport. Dans ce cadre, la conception de la gare : desserte, fonctionnalité d'exploitation, espaces d'accueil, quais, ... doit être pensée de manière évolutive et adaptable.

La création du secteur 3 et 4 relève de la concession AGO. L'enjeu est la mutualisation de ces espaces avec l'arrivée de la gare nouvelle.



- ■ ■ ■ ■ ■ Concession AGO
- ■ ■ ■ ■ ■ Emprise LNOBPL

Illustration : Périmètres d'intervention pour la création de la gare nouvelle

2.2 Service ferroviaire

Le secteur 1 de la gare nouvelle est constitué des équipements ferroviaires (quais, voies, installations spécifiques) et est défini en fonction des services ferroviaires envisagés. A ce stade des études, l'offre prévues est la suivante :

trois missions TER par heure et par sens, en heure de pointe
(2 Nantes - Rennes et 1 Nantes - Quimper).

Néanmoins, les hypothèses de desserte ferroviaire à long terme devront être précisées afin de prendre en compte en amont dans la conception les évolutions possibles.

Le plan de voies proposé sur la base des hypothèses présentées ci-dessus est constituée de deux voies à quai de 240 m, pouvant accueillir tout type de TER (mais pas toutes les compositions) et tout type de TGV en Unité Simple.

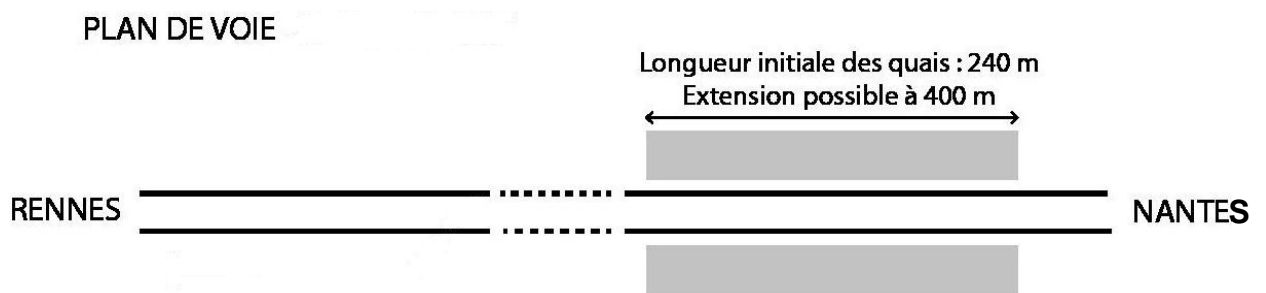


Illustration : Plan de voies de la nouvelle gare d'AGO

La configuration de quai (240 m avec extension possible à 400 m) permet d'accueillir les matériels roulants suivants :

- Regiolis : 2X70 m, dans les deux cas ;
- TGV : 200 m (US = unité simple) et 400 m (UM = unité multiple) ;
- TGVa : 220 m (US), dans les deux cas.

MATERIEL ROULANT - CAPACITE D'ACCUEIL

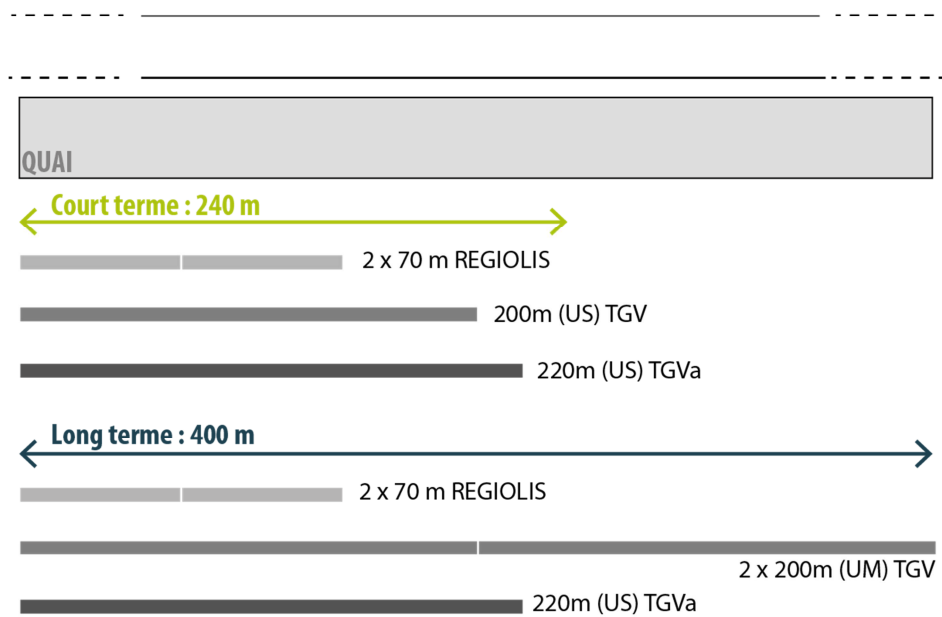


Illustration : Longueur des matériels roulants susceptibles d'être accueillis dans la gare nouvelle

2.3 Espaces voyageurs

Le secteur 2 ou secteur « accueil client », concerne les fonctions d'accueil des voyageurs des trains et les services pouvant leur être offerts (confort et gestion de l'attente, information, distribution, circulation des voyageurs, commerces et services ...). Il répond également aux besoins de l'exploitant (banque d'accueil, back office, ...).

Les différentes fonctions sont les suivantes :

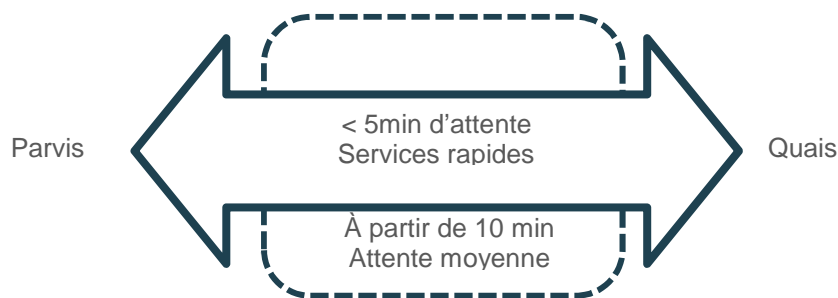
- Hall ;
- Concessions ;
- Espaces de vente et automates ;
- Exploitation – escale ;
- Locaux mutualisés ;
- Locaux techniques.

Ces espaces sont dimensionnés en fonction du motif de déplacement, du nombre de voyageurs attendu et des temps d'attente moyens. L'enjeu est de valoriser le temps d'attente des usagers et leur passage dans la gare en proposant sur leur cheminement une offre pertinente en complément de celle présente dans l'aérogare.

Les types de voyageurs attendus sont

- Correspondants air/ fer ;
- Usagers uniquement fer (accès VP, tram-train ou modes doux).

Les voyageurs sortants sont généralement peu demandeurs de services. C'est le temps d'attente avant le départ du train qui est considéré comme valorisable. En fonction de l'origine-destination, il est estimé entre 10 et 30 minutes en moyenne. Deux types d'attente sont valorisables : zone rapide (moins de 5 minutes d'attente) et zone d'attente moyenne (plus de 10 minutes d'attente).





2.4 Intermodalité et rabattement

Le secteur 3 ou secteur « interface transport », est usuellement considéré comme le pôle d'échanges multimodal (zone de dépose et prise en charge, transport en commun, taxis et véhicules particuliers, parking, abris vélos ...). Cet espace permet des échanges entre les différents modes et notamment pour les correspondances air-fer.

Dès le parvis, le voyageur doit accéder à l'ensemble des informations multimodales. C'est le premier accès à la gare, il constitue un espace d'attente extérieur et peut être le support d'une information locale ou d'événement. L'utilisateur doit trouver toutes les informations nécessaires à son orientation.

Il est également nécessaire de réaliser des cheminements spécifiques pour les deux roues motorisés, les vélos et les piétons, afin d'éviter les conflits d'usage sur le parvis. Dans le prolongement du parvis, se situent la zone de dépose minute et l'espace taxis.

Par ailleurs, le parvis doit être conçu de façon à permettre une évacuation et une mise en sécurité des personnes présentes dans la gare en cas d'alerte ou d'incident. De plus, outre les accès publics, éventuellement mutualisables avec ceux de l'aérogare, les accès techniques, de secours et pour le personnel ne sont pas à négliger en termes d'emprises et de cheminement. Ces accès sont souvent dédiés et ne doivent pas dans la mesure du possible s'interfacer avec les cheminements publics.

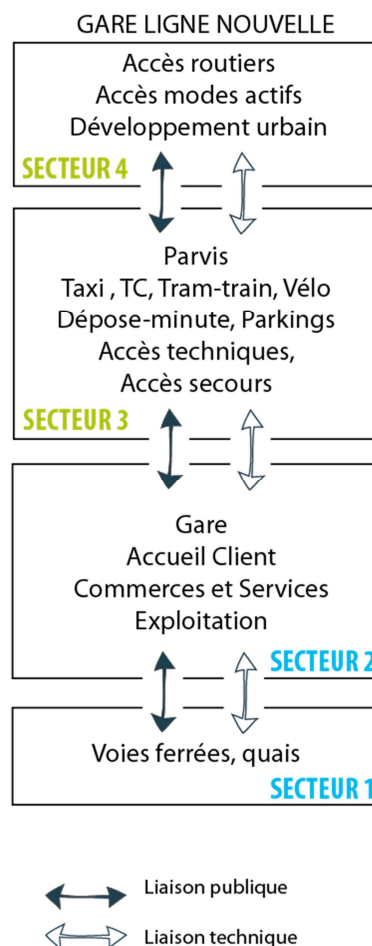
Dans le cadre de l'intégration de la gare nouvelle au sein d'un aménagement existant, une partie des fonctions liées à l'intermodalité et au stationnement peut être mutualisée.

3 Organisation et insertion

A partir des éléments programmatiques et des objectifs présentés dans la partie précédente, les paragraphes suivants détaillent les éléments d'organisation de la gare nouvelle au sein de l'environnement spécifique que constitue l'aéroport du Grand Ouest. Ces éléments constituent une première ébauche en phase amont de l'interface entre ces deux équipements afin de garantir le cas échéant une conception pertinente et efficace.

3.1 Schéma fonctionnel et emprise

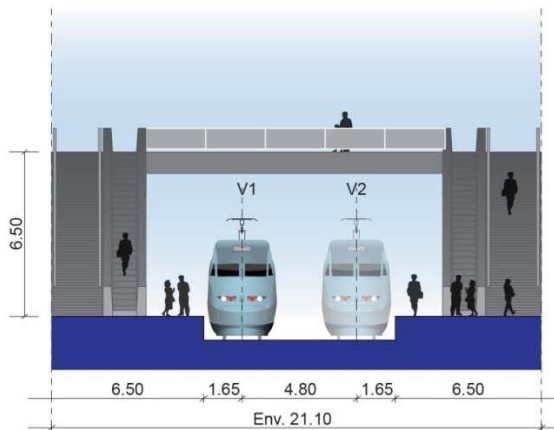
Le schéma suivant rappelle la méthodologie de conception proposée pour la gare nouvelle suivant les secteurs précédemment détaillés.



Un premier enjeu consiste à définir l'emprise de la gare et du faisceau ferroviaire au niveau de l'aéroport.

La coupe type suivante présente la configuration de passage en gare envisagée et la largeur utile associée (cette coupe type repose sur : IN – 162, IN – 163, Référentiel LGV).

- Coupe à deux voies et deux quais (~21m) ;



Conformément aux services ferroviaires projetés et aux hypothèses considérées d'exploitation de la gare, le scénario développé dans le cadre de cette étude est celui de deux voies à quais et deux quais, soit une largeur intérieure de la gare d'environ 20-25 m.

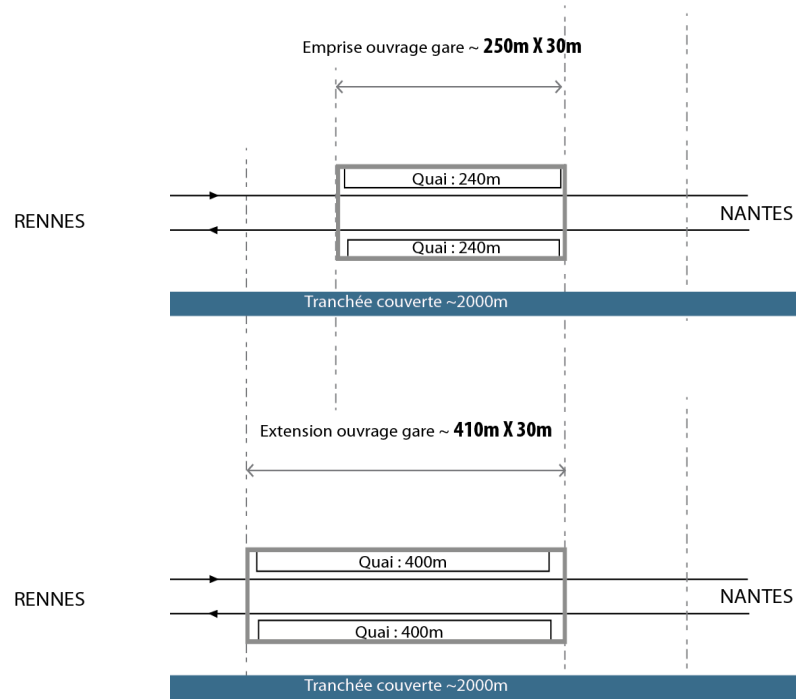
Les quais sont dimensionnés en longueur dans un premier temps à 240 m permettant d'accueillir une diversité de configurations à la mise en service de la gare. En termes d'évolutivité, les préconisations portent sur la possibilité d'allongement des quais à 400 m, ce qui apparaît adéquat pour recevoir les trains standards les plus capacitaires.

L'élargissement de 2 à 4 voies qui n'est pas appelé par les hypothèses de service ferroviaire ne doit cependant pas être écarté pour le très long terme. Il est complexe et générateur de surcoûts importants. Toutefois, des dispositions peuvent être retenues pour en faciliter la réalisation le moment venu.

Le schéma suivant présente le principe de conception et de développement de la gare et de son environnement.

Les emprises des ouvrages sont considérées en tenant compte de la structure et des espaces techniques. Il s'agit, à ce stade, d'enveloppes :

- Emprise au sol de l'ouvrage Gare : 250 m x 30 m puis 410 m x 30 m.



3.2 Positionnement de la gare par rapport à l'emprise aéroportuaire et méthode de construction

L'enjeu est de placer la gare nouvelle au plus proche de l'aérogare pour offrir une correspondance de qualité et donc une alternative pertinente au mode routier. L'objectif est de ne pas multiplier les emprises dans ce secteur et de mutualiser au maximum les infrastructures.

Le plan ci-dessous illustre la position de la ligne ferroviaire et de la gare au sein de l'aéroport, ainsi que l'interface avec la piste nord.



Source Plan masse APS - VINCI

Sur le territoire de proximité de l'aéroport, différentes options de passage sont envisageables pour le projet LNOBPL. Les options de passage sont encore larges de plusieurs kilomètres à ce niveau des études. En revanche, la zone au droit de l'aéroport est rétrécie car conditionnée par le couloir réservé pour le franchissement de la zone des installations aéroportuaires.

Trois hypothèses de passage de la ligne ferroviaire nouvelle au niveau de l'aéroport ont été envisagées :

Axe Nord-Sud / Passage en tranchée couverte

La profondeur nécessaire pour le passage sous la piste au nord de l'aérogare est de 8 à 12 m. Au vu de la topographie du terrain (position de l'aérogare sur un plateau), la profondeur des quais au niveau de la gare est de l'ordre de 15 m. La solution de passage en tranchée couverte implique la réalisation d'une tranchée de part et d'autre de la gare et une interface physique en phase chantier avec le fonctionnement de l'aéroport et notamment la piste nord.

Axe Nord-Sud / Passage en tunnelier

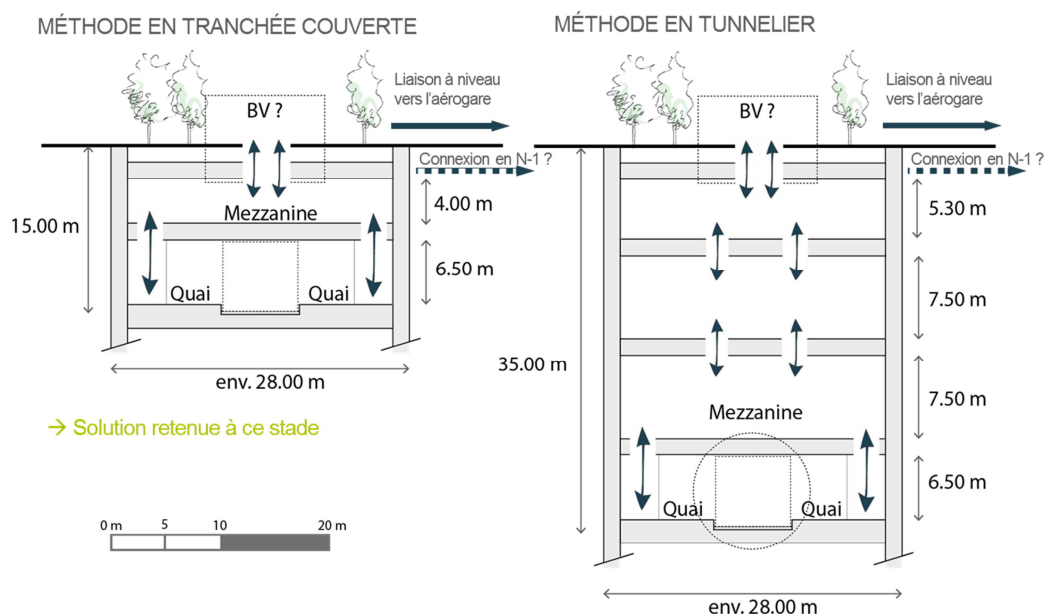
La profondeur nécessaire pour le passage du tunnelier sous la piste nord de l'aéroport est de deux diamètres de tunnelier soit environ 25 m. Cela permet de s'affranchir de l'interface chantier avec la piste. Au vu de la topographie du terrain, la profondeur des quais au niveau de la gare est de l'ordre de 35 m.

Contournement de l'aéroport pour éviter une interface avec les pistes

Cette configuration permet soit de conserver un emplacement de la gare sur le parvis de l'aérogare et de dévier le tracé au nord, soit de placer la gare ferroviaire nouvelle en dehors de l'emprise de l'aéroport. La gare pourrait se trouver soit en limite d'emprise avec le bâtiment voyageur à 1.5 km de l'aérogare soit au-delà à 4 km ce qui nécessiterait de créer un système de transport entre la gare et l'aérogare. Cela ne semble pas pertinent et cette solution a été écartée.

La solution de l'axe nord-sud a été retenue conformément aux dispositions adoptées dans le cahier des charges de la concession de l'aéroport.

Les coupes ci-dessous illustrent l'impact de la profondeur de la ligne ferroviaire sur la gare. Une grande profondeur (env. 35 m) implique la création de plusieurs niveaux intermédiaires et un cheminement long pour les usagers. Elle nécessite en outre l'excavation d'un important volume et ainsi un coût élevé de réalisation.



Les particularités de chacune de ces deux solutions (tranchée couverte / tunnel) ont été identifiées et restituées synthétiquement dans la matrice suivante :

	Tranchée couverte	Tunnel
Tracé ferroviaire	2 km de tranchée couverte	1 km de tranchée couverte, 2 km de tunnel, 1 km de tranchée couverte
Intermodalité air-fer : dénivelé	Connexion avec l'aérogare facilitée en raison de la relativement faible profondeur de la gare (15 m)	Connexion avec l'aérogare pénalisée par la profondeur importante de la gare (35 m)
Insertion technique et environnementale	<ul style="list-style-type: none"> - enjeux hydrauliques (eaux souterraines et superficielles) - insertion du projet au sein des enveloppes de compensation de l'aéroport - impacts potentiels sur les continuités écologiques 	<ul style="list-style-type: none"> - enjeux hydrauliques (eaux souterraines et superficielles) - insertion du projet au sein des enveloppes de compensation de l'aéroport. - impacts potentiels sur les continuités écologiques.
Insertion dans les emprises aéroportuaires	<ul style="list-style-type: none"> - déplacements de parkings prévus au contrat de concession pour l'aménagement de la gare - traversées de la piste nord et de la desserte routière générant des contraintes d'exploitation durant les travaux 	<ul style="list-style-type: none"> - déplacements de parkings prévus au contrat de concession pour l'aménagement de la gare

(source INGEROP/RFF)

En ce qui concerne les coûts d'investissement, la solution la plus économe à ce stade, celle de la tranchée couverte (gare à 2 quais / 2 voies d'une longueur de 240 m), a été retenue en référence : elle représente un coût de l'ordre de 150 M€ CE_{01/2012} inclus dans les coûts des différents scénarios du projet LNOBPL.

3.3 Traitement de l'entrée de gare

Deux principes d'insertion de la gare sont possibles et impliquent des choix fonctionnels contrastés :

- Gare émergée** : la gare est indépendante de l'aérogare, un bâtiment voyageur dédié se développe le long du mail piéton qui relie l'aérogare, le parvis et les parkings. La correspondance s'effectue en surface et à l'extérieur. Les services se situent quant à eux sur les flux au niveau N-1 et dans le bâtiment voyageur ;
- Gare intégrée** : la gare est reliée à l'aérogare via un niveau souterrain au N-1. Les services se situent sur les flux le long de cette correspondance. Les circulations verticales émergent à la connexion entre l'aérogare et le tram-train permettant une bonne lisibilité des correspondances. Une émergence secondaire est prévue pour relier directement les parkings ou les taxis et bus.

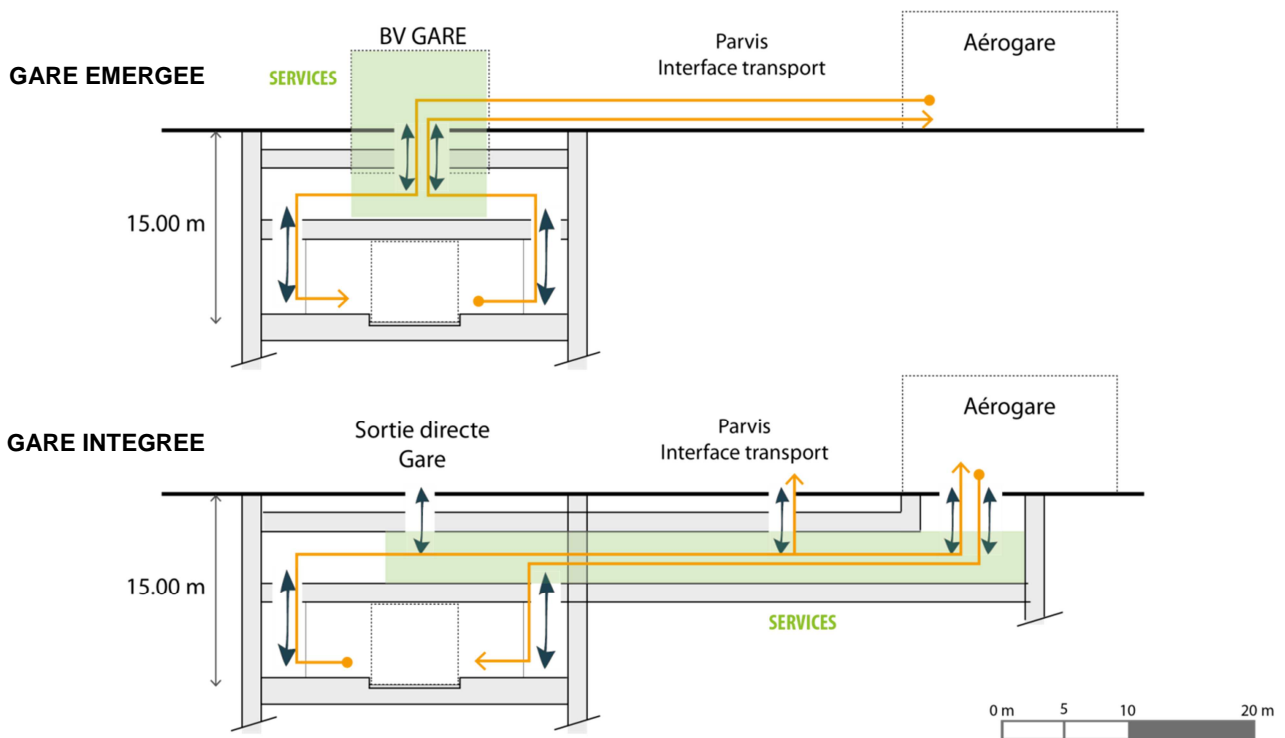


Illustration : Principes d'insertion de la gare et de liaison avec l'aérogare dans l'hypothèse de la solution en tranchée couverte (semi-profonde)

Le choix qui paraît le plus pertinent à ce stade des études est celui d'une gare qui cumule les avantages de la gare intégrée et de la gare émergée au moyen d'une liaison propre souterraine et d'un accès direct de surface qui se traduit par une émergence secondaire. La correspondance est lisible et efficace. L'émergence principale se situe à la charnière entre l'aérogare, la ligne de tram-train et le parvis, comme sur le schéma ci-dessous.

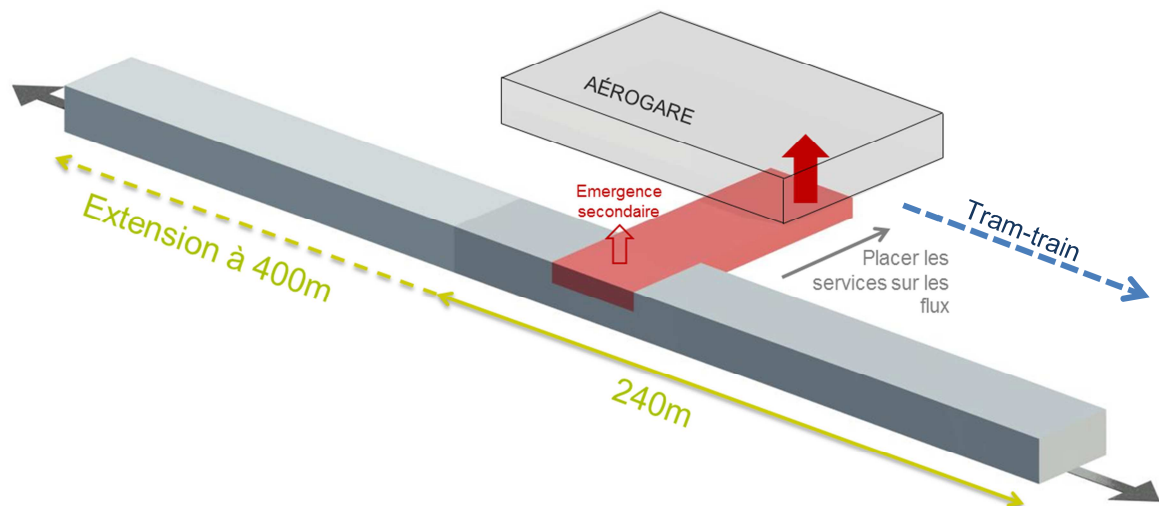


Illustration : Volumétrie de la gare et des accès



4 Conclusion

Les principaux enseignements de cette étude sont la nécessité d'intégrer au mieux la gare nouvelle des LNOBPL au cœur des échanges sur le parvis de l'aérogare afin de garantir une correspondance efficace et attractive tant avec l'aérogare qu'avec les autres modes de transport. L'enjeu est de clairement définir les besoins de la gare nouvelle en amont pour mutualiser au maximum les équipements entre la gare et l'aérogare et créer un pôle d'échanges compact, tout en garantissant le fonctionnement de l'aéroport pendant la phase de travaux de la gare.

La gare nouvelle est avant tout un espace dédié aux voyageurs. Sa conception doit être guidée par le souci de créer un lieu confortable et rassurant. Pour cela, il devra bénéficier au maximum de la lumière naturelle et de services adaptés. Par ailleurs, la conception doit autoriser une évolution dans le temps en fonction des services ferroviaires projetés, des nouveaux modes de transport en correspondance et de l'évolution des besoins des clients et de l'exploitant.

Les éléments explicités dans le présent rapport concernent les premiers principes d'organisation et d'insertion de la gare nouvelle. L'étude a permis de définir une méthode d'analyse du contexte, de cerner les éléments programmatiques et d'identifier les interfaces avec un environnement singulier.

Il est à noter que, s'agissant du financement de la construction de la gare, le contrat de concession de l'aéroport prévoit un dispositif de retour à meilleur fortune en cas de résultats d'exploitation supérieurs aux prévisions figurant dans le contrat de concession. Ce retour à meilleur fortune pourra notamment être affecté au financement de l'aménagement de la gare ferroviaire.

Par ailleurs, il est important de noter que la position de la gare et sa conception sont tributaires des études de tracé global des LNOBPL. Le travail de conception devra ainsi être mené en étroit lien avec ces études. Enfin, les conditions d'insertion et de réalisation des infrastructures ferroviaires dans une enceinte aéroportuaire exploitée sont un enjeu fort du projet.

RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE
92 avenue de France 75 013 Paris

www.rff.fr

RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE
Direction Régionale Bretagne - Pays de la Loire

Immeuble Le Henner – 1, rue Marcel Paul
BP 11802 – 44008 Nantes Cedex 1