

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

*Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative*

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

31/05/2017

Dossier complet le :

31/05/2017

N° d'enregistrement :

F-011-17-C-0049

1. Intitulé du projet

Création d'installations liées à l'activité de maintenance et de garage de Mantes-la-Jolie (EOLE)

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

SNCF Réseau

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

Xavier GRUZ - directeur des projets EOLE-NexTEO

RCS / SIRET

4 1 2 | 2 8 0 | 7 3 7 | 0 0 3 1 0

Forme juridique

EPIC de l'Etat

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.)
Rubrique 1 a) "Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation"	Création d'installations de maintenance et de garage implantées dans les emprises ferroviaires sur la commune de Mantes-la-Jolie. Le projet pourrait être concerné par les rubriques ICPE suivantes : 2910 (régime déclaratif avec contrôle périodique) et 2930 (régime d'autorisation)

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet consiste en un réaménagement de la zone dite du "triangle" de Mantes-la-Jolie délimitée par les voies principales desservant la Haute et la Basse-Normandie, avec l'installation d'un atelier de maintenance pour les nouvelles rames RER NG de la ligne E, avec des bâtiments annexes et des voies de garage.

4.2 Objectifs du projet

Le projet a pour objectif l'aménagement d'un atelier de maintenance en terminus de ligne permettant l'entretien des rames, avec de la maintenance de niveaux 1, 2 et 3, mais également d'autres activités industrielles tels que le nettoyage, le lavage et le garage de rames. Les niveaux de maintenance 1 et 2 sont associés à des opérations de petite et moyenne maintenance c'est-à-dire des opérations de courte durée (0,5 à 1 jour au maximum) et sur des équipements de 0,5 à 5 tonnes. Le niveau 3 est associé à des opérations de maintenance importantes que ce soit dans la durée (1 jour et plus) ou en termes de charge (plus de 5 tonnes).

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

La fermeture de l'activité du site est prévue fin 2019. Un phasage des travaux est mis en place et est en cours de calage.

La liste des principaux travaux qui seront réalisés sur le triangle de Mantes sont les suivants :

- Travaux préparatoires (démolition, dépollution, déviation et création de réseaux, etc.)
- Création de garages provisoires ;
- Création de voies de garage ;
- Création de l'atelier, des bâtiments et parkings du triangle.

Ces travaux seront réalisés dans un site fermé. Les principales nuisances et contraintes de ces travaux, ainsi que les mesures prises en conséquence, ont été décrites dans le dossier DUP modificative de décembre 2016.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Le projet comprend les travaux d'aménagement suivants :

- La création d'un atelier de maintenance et des voies de garage associées ;
- La création de différents faisceaux à savoir le faisceau Escalé, le faisceau attente, le faisceau formation départ, le faisceau de garage banlieue et le faisceau atelier.

L'atelier de maintenance de Mantes-la-Jolie est conçu pour assurer la maintenance de niveaux 1, 2 et 3 de quarante éléments RER NG (Nouvelle Génération), avec :

- 6 voies sur fosse avec des passerelles d'accès à la toiture, des unités de travail et un espace magasin au rez-de-chaussée ;
- des vestiaires et des locaux techniques au sous-sol ;
- des bureaux et des salles de réunions au 1er et 2ème étage.

Le site de maintenance accueillera également une cantine, une machine à laver les trains, une aire de détagage, un banc RDE (vérification des essieux des trains), un tour en fosse (réglage des essieux des trains), un bâtiment pour l'équipe de nettoyage des trains, une aire de stockage des déchets, un poste de garde et un parking d'une capacité d'environ 250 places.

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le projet EOLE (dont fait partie le site de garage et de maintenance de Mantes) a été déclaré d'utilité publique le 31/01/2013. Suite à une modification des aménagements de projet sur le secteur de Mantes impliquant un besoin foncier supplémentaire très ponctuel, le projet a fait l'objet d'une enquête publique du 16/02/2017 au 18/03/2017 en vue d'obtenir une DUP modificative. Le projet EOLE nécessite l'obtention d'une autorisation au titre de la loi sur l'eau. Cette procédure a été menée en 2 temps :
- Un premier dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau (appelé DLE n°1) portant sur le tronçon souterrain Haussmann Saint-Lazare - Nanterre-la-Folie a été déposé le 20/06/2014 et autorisé par arrêté inter-préfectoral en date du 30/03/2016.
- Un second dossier (appelé DLE n°2) correspondant à des aménagements de la ligne existante sur le secteur Nanterre-la-Folie - Mantes-la-Jolie a été déposé le 30/04/2015 et a fait l'objet d'une enquête publique du 16/02/2017 au 18/03/2017. L'arrêté est attendu pour fin juin / début juillet 2017. Les installations de maintenance de Mantes feront l'objet de permis de construire et d'une autorisation ICPE. D'autres procédures ont été menées dans le cadre du projet EOLE (CNP, archéologie préventive...).

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
. Surface du terrain à aménager :	50 000 m ²
. Dont surface de l'atelier :	9 440 m ²

4.6 Localisation du projet**Adresse et commune(s) d'implantation**

01, Impasse sainte claire Deville
78200 Mantes-la-Jolie

Coordonnées géographiques¹

Long. 48°59'31"N Lat. 1°41'34"E

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), 9° a), 10°, 11° a) et b), 22°, 32°, 34°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Point d'arrivée :

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

☐

Non

☒

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui

☐

Non

☒

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-donnees-environnementales.html>.

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	☐	☒	Le projet ne se situe pas dans le périmètre d'une ZNIEFF. La ZNIEFF la plus proche se situe à environ 1 km au nord-est du site du projet. Il s'agit de la ZNIEFF de type II "Boucles de Moisson-Guerne".
En zone de montagne ?	☐	☒	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	☐	☒	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	☐	☒	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	☐	☒	Le PNR du Vexin est situé à plus de 1,8 km au nord du site du projet. La RNR la plus proche se situe à environ 3,8 km au nord-est du site du projet. Il s'agit du site géologique de Limay.
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	☒	☐	La commune de Mantes-la-Jolie est concernée par un PPBE relatif aux grandes infrastructures routières de l'Etat dans le département des Yvelines approuvé le 02 octobre 2012. L'A13 (à environ 850 m au sud du site) est concernée. Elle est également concernée par un second PPBE départemental spécifique aux routes départementales (de plus de 6 millions de véhicules par an) approuvé le 23 mai 2014. La RD113 (à 300 m au nord du site) est concernée.
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	☐	☒	Le site du projet est situé aux abords du Site Patrimonial Remarquable de Mantes-la-Jolie. Les emprises ferroviaires ne sont pas concernées.

Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	☐	☒	Aucune zone humide ou potentiellement humide n'est recensée au droit des emprises du projet. (Source : DRIEE, CARMEN)
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	☒	☐	La commune de Mantes-la-Jolie est concernée par le Plan de Prévention du Risque inondation (PPRI) de la Vallée de la Seine et de l'Oise dans les Yvelines approuvé le 30 juin 2007. (Source : prim.net) Les emprises du projet ne sont pas concernées par le zonage réglementaire du PPRI. La commune de Mantes-la-Jolie n'est pas concernée par un Plan de Prévention des risques technologiques (Source : prim.net, site de la Préfecture des Yvelines)
Dans un site ou sur des sols pollués ?	☒	☐	Deux sites pollués répertoriés dans la base BASOL sont présents sur le site du projet : ECOVALOR indiqué comme un « site traité avec restrictions d'usages, travaux réalisés, restrictions d'usages ou servitudes imposées ou en cours » et ETOF de la SNCF indiqué comme « site en cours de traitement, objectifs de réhabilitation et choix techniques définis ou en cours de mise en oeuvre ». Sur le site ECOVALOR, l'arrêté préfectoral n°2014316-0003 instaure des servitudes d'utilité publique jusqu'à " disparition des pollutions ayant conduit à leur institution".
Dans une zone de répartition des eaux ?	☒	☐	Le site du projet est concerné par la zone de répartition des eaux de l'Albien. Cet aquifère n'affleure pas dans la région Ile-de-France. Il est donc particulièrement bien protégé des pollutions de surface. (Source : SIGES)
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	☐	☒	Le captage le plus proche se situe à environ 1,7 km au sud-ouest du site du projet sur la commune de Buchelay. Il s'agit du champ captant de Rosny-Buchelay composé de cinq forages qui exploitent la nappe de la craie du Sénonien située entre 35 et 50 m de profondeur. Parmi les cinq forages exploités, le captage PI a été retenu comme captage Grenelle et une aire d'alimentation a été définie. L'aire d'alimentation concerne le site du projet. En revanche, les emprises du projet ne sont pas incluses dans le périmètre rapproché de ce captage.
Dans un site inscrit ?	☐	☒	Les sites inscrits les plus proches sont localisés à environ 1,8 km à l'ouest des emprises du projet. Il s'agit des sites "Boucles de la Seine de Moisson à Guernes" et "avenue du château de Rosny".
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	☐	☒	Le site Natura 2000 le plus proche se situe à environ 1,7 km du site du projet. Il s'agit de la Zone de Protection Spéciale "Boucles de Moisson, de Guernes et de Rosny". Par ailleurs, une ZICO "Boucles de Moisson" est situé à environ 900 m au Nord-ouest du site du projet.
D'un site classé ?	☐	☒	Le site classé le plus proche des emprises du projet est la maison dite de la Porte aux Prêtres. Il est localisé à environ 1,8 km à l'est du site du projet.

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	☐	☒	Le projet n'implique pas de prélèvement d'eau aussi bien en phase chantier qu'en exploitation.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	☐	☒	Les travaux de terrassement n'impactent pas la nappe alluviale et ne présentent donc pas de risque de drainages des masses d'eau souterraines.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	☒	☐	Le projet nécessite des terrassements sur des zones polluées. Les terres excavées impactées ne pourront pas être réutilisées et seront donc évacuées en centre de stockage de déchets dangereux .
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	☒	☐	Les travaux nécessiteront un remblaiement de la zone de l'atelier. Le besoin en remblaiement est estimé à environ 20 000 m3 de terres inertes (estimation haute). Pour cela, les mouvements de terre locaux seront privilégiés. Ainsi, des terres en provenance du secteur du PN des Piquettes à proximité et qui doit faire l'objet de terrassement, pourraient être utilisées.
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	☐	☒	Le projet est situé dans les emprises ferroviaires sur un site à vocation industrielle et fortement anthropisé. Des enjeux (chiroptères et avifaune principalement) ont été recensés au niveau du triangle de Mantes et un dossier de dérogation au titre des espèces protégées (CNP) a été réalisé pour l'ensemble du projet EOLE. L'enjeu flore sur le site de Mantes est jugé faible. Des espèces invasives sont présentes. Les mesures prises (délimitation des emprises, inspection des gîtes à chiroptères, suivi environnemental par un écologue, protocole de gestion des espèces invasives, abattage d'arbres entre septembre et février) permettront de ne pas impacter la biodiversité existante.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	☐	☒	Le site Natura 2000 le plus proche se situe à environ 1,7 km du projet (Zone de Protection Spéciale "Boucles de Moisson, de Guernes et de Rosny"). Au vu de l'ampleur du projet circonscrit dans les emprises ferroviaires et de sa nature, aucune incidence notable des espèces inscrites dans le Formulaire Standard de Données (dérangement de l'avifaune ou interception d'un corridor) n'est prévisible ni en phase travaux, ni en phase exploitation.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	☐	☒	Le projet étant localisé dans les emprises ferroviaires, il n'est pas susceptible d'avoir des incidences sur les zones à sensibilité particulière (ZNIEFF, sites Natura 2000, zones humides...). La phase de travaux sera la plus impactante (bruit, risque de pollution,...) mais elle sera limitée dans le temps et dans l'espace. En phase exploitation, le projet sera aussi à l'origine de nuisances sonores. Une étude acoustique sera réalisée dans le cadre du dossier ICPE.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	☐	☒	Le projet est circonscrit au sein d'emprises ferroviaires. Aucune consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers ou maritimes n'est nécessaire.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	☒	☐	Le projet étant classé ICPE (régime d'autorisation) est concerné par les risques technologiques.
	Est-il concerné par des risques naturels ?	☐	☒	Le projet n'est pas concerné par un périmètre d'un Plan de Prévention du Risque naturel. Les emprises du projet ne sont pas concernées par un risque d'inondation par débordement de cours d'eau, ni par remontée de nappe (sensibilité faible à très faible d'après le BRGM). Elles ne sont pas non plus concernées par un risque mouvement de terrain.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	☒ ☒	☐ ☐	En tant qu'ICPE, le projet peut être à l'origine de risque sanitaire en cas de dysfonctionnement des installations ou de manipulations hasardeuses des opérateurs. Ces risques seront analysés précisément dans le cadre du dossier ICPE suivant la nature des substances stockées et les activités du site. Deux sites BASOL sont situés au niveau du site. Le site du projet est concerné par des risques sanitaires car il est pollué par d'anciennes activités industrielles. Cependant aucune mesure sanitaire particulière n'est nécessaire au droit de l'atelier. Les effets de la présence de sols pollués résident dans le risque de transfert de pollution induit par leur manipulation en phase travaux.
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	☒	☐	Le trafic ferroviaire généré par l'activité du site est estimé par jour à 43 entrées de rames et 43 sorties de rames. Le trafic routier représente environ 5 poids lourds par jour pour l'approvisionnement des produits d'exploitation du site et l'évacuation des déchets. Le trafic de véhicules légers représente au maximum 300 véhicules par jour. Un plan de circulation et des consignes de livraison seront en vigueur sur le site (vitesse limitée à 5 km/h, panneaux STOP, sens de circulation).
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	☒ ☒	☐ ☐	Les travaux engendrent des nuisances sonores qui seront limitées dans le temps. Un dossier bruit de chantier sera établi. Des mesures de bruit seront réalisées pour contrôler le respect des seuils réglementaires. En phase exploitation, les sources sonores seront liées aux mouvements et stationnements des trains sur le site, aux mouvements de véhicules sur les allées ou au niveau des parkings en entrée, aux activités de maintenance et d'entretien à l'intérieur et à l'extérieur ainsi qu'à l'exploitation du site. Le projet est concerné par le bruit des circulations ferroviaires commerciales à proximité sur les voies principales encadrantes. Une étude acoustique sera réalisée dans le cadre du dossier ICPE.

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	☐	☒	Les activités exercées au sein des installations de maintenance et de garage ne seront pas de nature à engendrer des odeurs ou à générer des nuisances olfactives.
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	☐	☒	Le projet n'engendrera pas de vibrations en phase exploitation. Le site est concerné par les vibrations générées par le passage des trains. En phase travaux, suivant la nature des engins utilisés, le site pourrait être concerné par des nuisances vibratoires (travaux de fondations) limitées dans le temps.
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	☒	☐	Pendant les travaux, l'éclairage des zones de travail et des abords sera réalisé suivant les normes d'éclairement. Les éclairages seront limités aux zones d'intervention et disposés de manière à ne pas occasionner de pollutions lumineuses. En phase exploitation, l'atelier sera éclairé, mais ne devrait pas provoquer de pollution lumineuse supplémentaire. Le site étant en milieu urbain est concerné par des émissions lumineuses existantes qui proviennent essentiellement de l'éclairage des voiries. Par ailleurs, le site de projet est déjà exploité et éclairé.
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	☒	☐	Les sources d'émissions dans l'atmosphère (canalisées et diffuses) sont : - la chaudière : émissions canalisées de produit de combustion du gaz naturel ; - les gaz d'échappement lié au trafic poids lourds et véhicules légers.
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	☒	☐	L'atelier sera desservi par le réseau de distribution d'eau potable de la commune pour les besoins du site (sanitaires, douches, détagage, nettoyage des rames...). Les eaux usées du local nettoyage et de la machine à laver seront collectées dans une cuve de rétention et traitées. Elles seront rejetées dans le réseau GPSO sous réserve de l'accord du gestionnaire. Les eaux vannes rejoindront le réseau eaux usées de GPSO avant d'être traitées en station d'épuration. Les eaux pluviales ruisselant sur parking transiteront par des bassins de rétentions avec ouvrages de traitement si nécessaire puis déversées dans le réseau public après accord préalable du gestionnaire.
	Engendre-t-il des effluents ?	☒	☐	Les effluents issus de l'aire de détagage seront récupérés et stockés dans une cuve de rétention en vue d'un traitement spécifique. Le détagage sera effectué dans un milieu semi-ouvert par des nettoyeurs haute pression avec un système de collecte des eaux de lavage et des produits de rinçage via un réseau distinct de celui des eaux pluviales se déversant dans des cuves. Ces cuves seront couvertes pour ne pas qu'elles soient saturées par des eaux pluviales.
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	☒	☐	En phase travaux, des déchets de chantier seront générés. Une politique de gestion des déchets sera mise en place et la production de déchets sera maîtrisée. Les déchets seront triés et acheminés selon leur nature dans des sites agréés. De plus, toutes les précautions seront prises afin d'éviter la pollution du sol par les effluents. Le chantier disposera de produits neutralisants ou absorbants. En phase exploitation, l'activité de l'établissement générera des déchets en lien avec la production du site, l'entretien, la maintenance des équipements ou liés à l'activité humaine et tertiaire. Ceux-ci seront triés, entreposés sur des zones imperméabilisées et évacués vers des filières agréées.

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	☐	☒	Le contexte paysager dans lequel s'insérera le projet est caractérisé par les emprises ferroviaires, le développement urbain et industriel. Le projet se situe en dehors de tout site patrimonial remarquable, périmètre de monument historique ou site inscrit ou classé.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol?	☒	☐	Le projet n'engendre pas de modification des activités humaines de type agriculture ou sylviculture et n'implique pas de modification du zonage urbanistique ni de l'usage des sols. Le site était déjà utilisé pour les besoins ferroviaires. Néanmoins, le projet nécessitera un besoin foncier ponctuel sur un centre de dépôt bus (CTVMI) et de ce fait, diminuera la capacité de stationnement des bus et les perspectives de développement de la CTVMI. Des discussions sont en cours afin de permettre le réaménagement du site ou la relocalisation de l'activité. Un dossier de DUP modificative a déjà été établi sur le secteur du triangle de Mantes pour permettre les acquisitions foncières.

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui ☐ Non ☒ Si oui, décrivez lesquelles :

Plusieurs projets d'aménagement (notamment les ZAC Mantes Université et InnovaParc qui jouxtent les emprises ferroviaires) ou de transport (PEM du Mantois, Transport en Commun en Site Propre entre la gare de Mantes-la-Jolie et Rosny-sur-Seine, franchissement du faisceau ferroviaire entre les parcs d'activités Mantes InnovaParc et Les Gravières à Buchelay) sont situés à proximité du site du projet. En phase exploitation, il n'y aura pas d'impact cumulé.

Les dates de chantiers des différents projets devront être affinées pour étudier les éventuels impacts cumulés en phase travaux.

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui ☐ Non ☒ Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

Les incidences résultant des nouveaux aménagements ainsi que les mesures prises par SNCF Réseau sont exposées dans l'annexe 8 au présent formulaire.

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Les enjeux sont limités car le projet se situe au sein des emprises ferroviaires sur un site fortement remanié.

La phase travaux impliquera des nuisances limitées dans le temps et communes pour ce type de chantier qui seront réduites autant que faire se peut : réduction du bruit, de l'émission de poussières, plan de circulations, gestion des déchets, mouvements de terres locaux... En phase exploitation, la nature du projet ne risque pas d'impacter le milieu naturel, le patrimoine, les activités humaines ou l'occupation actuelle des sols. Le principal enjeu réside dans le fonctionnement du site : production d'effluents, de déchets, bruit... Un dossier ICPE sera réalisé pour les substances et activités de l'atelier et décrira l'ensemble des mesures prises par le maître d'ouvrage. L'atelier fera l'objet d'un traitement architectural et paysager. Compte tenu d'une part que le projet EOLE a déjà fait l'objet d'une mise à jour d'étude d'impact en 2016 dans le cadre du dossier de DUP modificative, et d'autre part des engagements pris par le maître d'ouvrage exposés dans l'annexe au formulaire pour réduire les impacts, une nouvelle actualisation ne semble pas nécessaire.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	☒
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	☒
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	☒
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	☒
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	☒
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	☒

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
- Carte de synthèse des enjeux environnementaux (annexe 7) - Notice architecturale et technique

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à

Paris

le,

29 MAI 2017

Signature

Eole - Direction de Projet

22,28 rue Joubert

75009 PARIS

www.rer-eole.fr



Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dessus

Aménagement du triangle ferroviaire de Mantes

Annexes obligatoires et optionnelles à la demande d'examen cas par cas (Code de l'environnement)

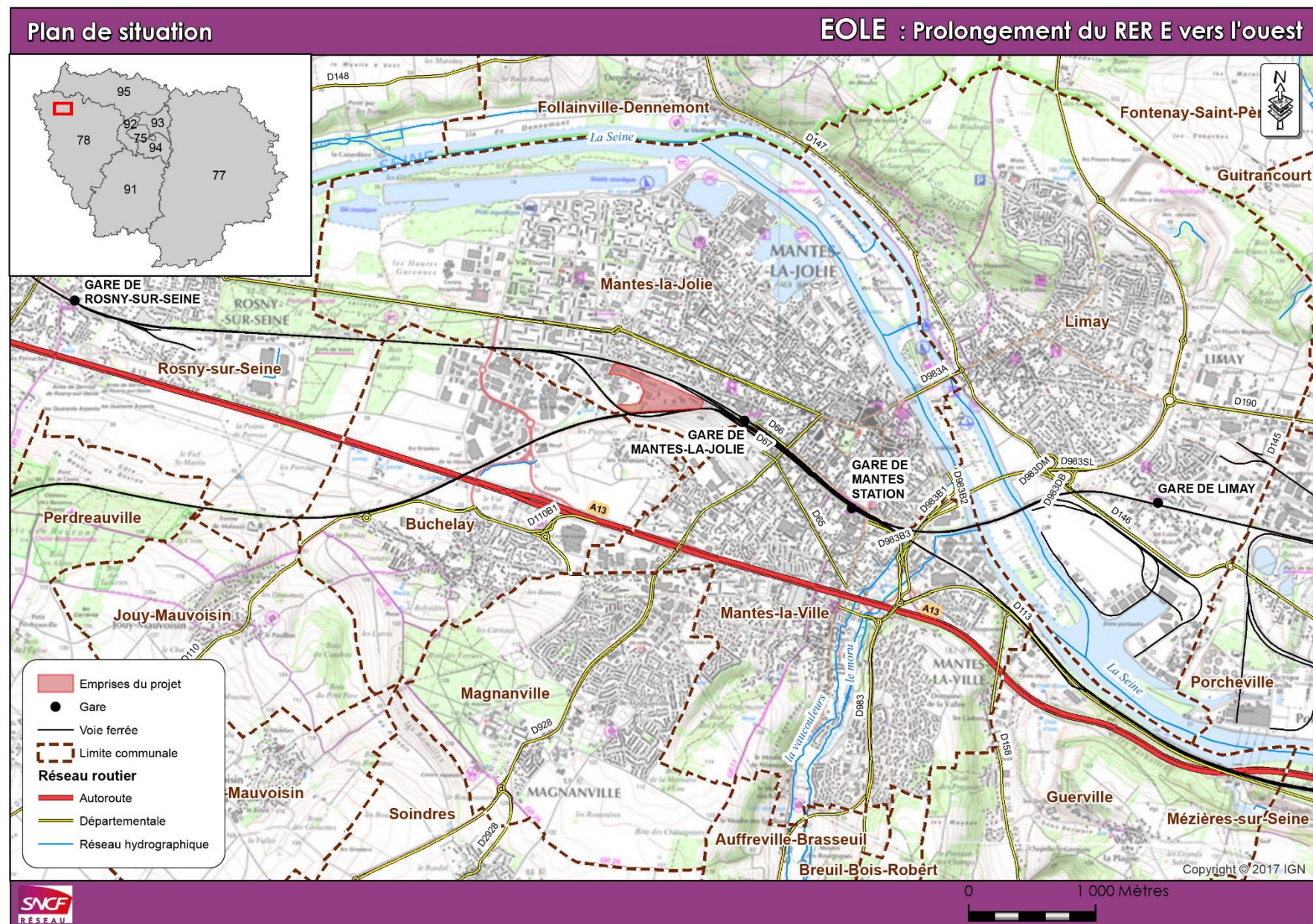
DATE : 16/05/2017

Fiche d'identification	
Titre	Annexes obligatoires et optionnelles à la demande d'examen cas par cas d'aménagement du triangle ferroviaire de Mantes
Émetteur	SYSTRA
Historique des modifications et date	Version B du 16/05/2017

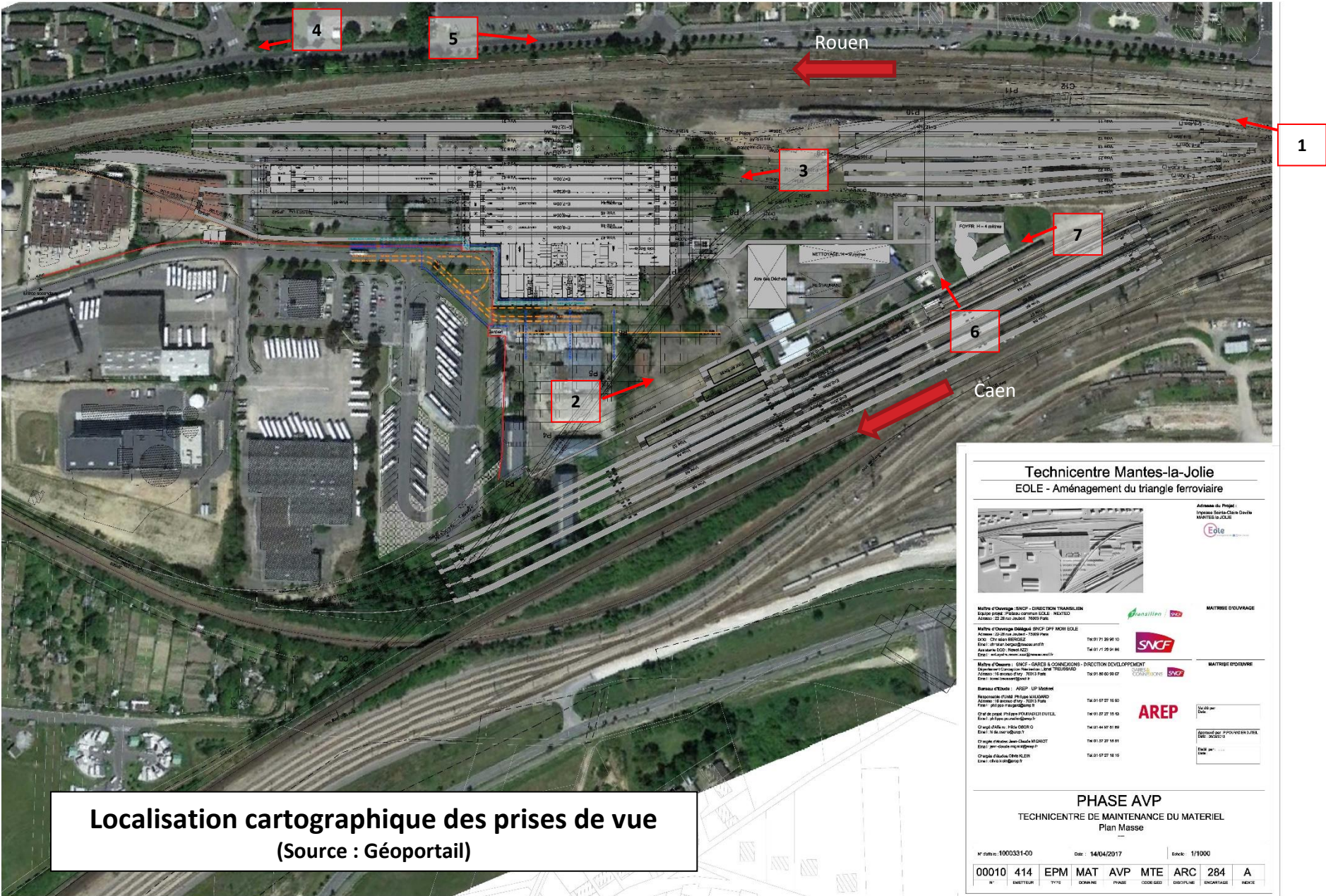
Annexe 2 : Plan de situation	3
Annexe 3 : Reportage photographique.....	4
Annexe 4 : Plans et esquisses du projet.....	8
Annexe 5 : Carte de localisation des sites Natura 2000 par rapport au projet	11
Annexe 6 : Plan des abords du projet	12
Annexe 7 : Carte de synthèse des enjeux environnementaux.....	13
Annexe 8 : Principales mesures retenues par le maître d’ouvrage.....	14

Nota : L’annexe 1 « informations nominatives relatives au maître d’ouvrage est présenté dans un document séparé »

Annexe 2 : Plan de situation



Annexe 3 : Reportage photographique



Localisation cartographique des prises de vue
(Source : Géoportail)



Photographie n°1 : Vue du faisceau de voies ferrées reliant Paris-Saint-Lazare à Caen-Le Havre



Photographie n°2 : Vue des voiries de distribution interne au domaine ferroviaire



Photographie n°3 : Vue du site SNCF comprenant différents bâtiments (services, postes techniques, foyers)



Photographie n°4 : Vue de la rue Pierre Semard vers le carrefour de la rue de Buchelay



Photographie n°5 : Vue de la rue Pierre Semard en regardant vers la gare



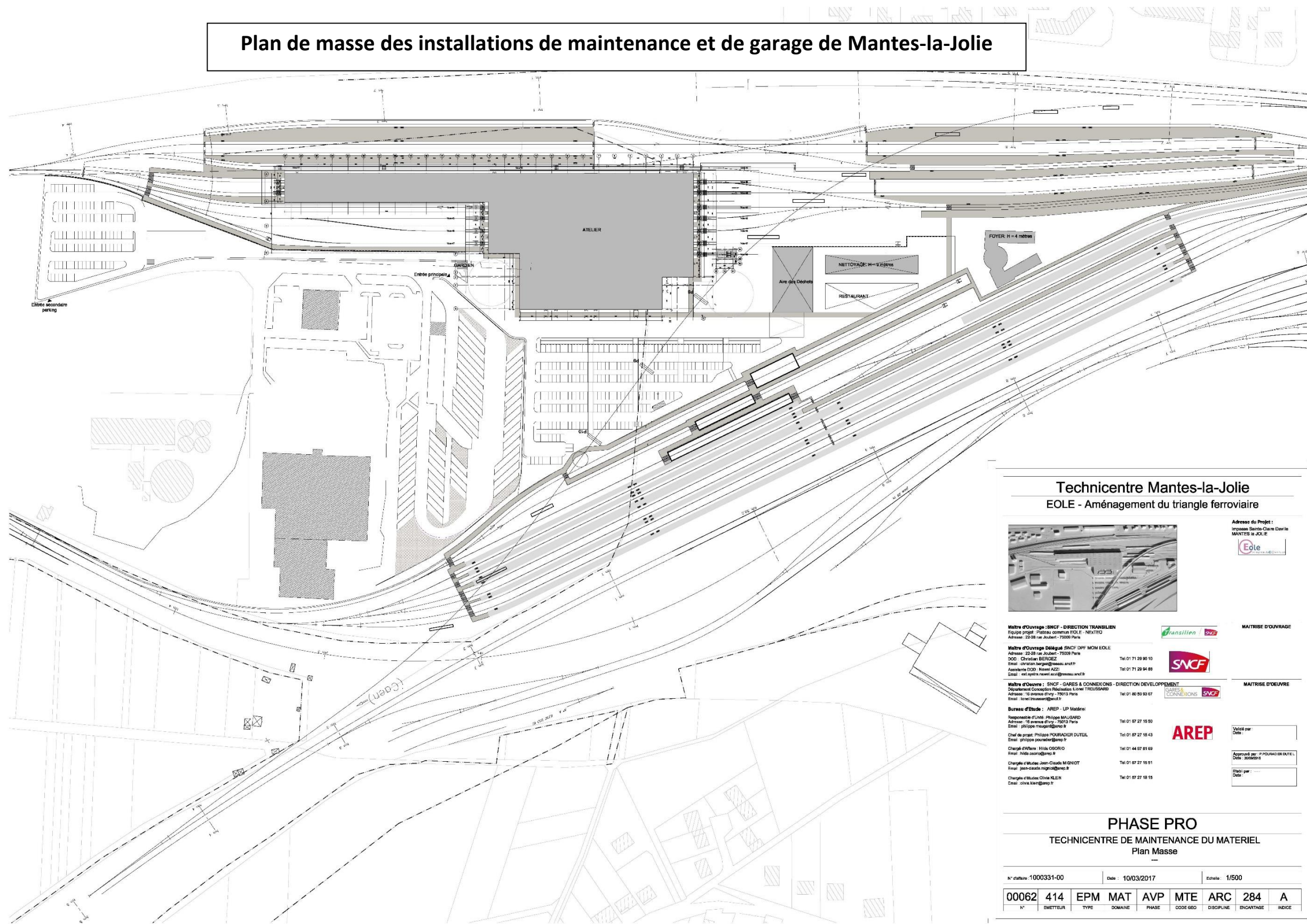
Photographie n°6 : Vue sur les installations de garage du site de Mantes



Photographie n°7 : Vue sur les installations de garage du site de Mantes (zoom)

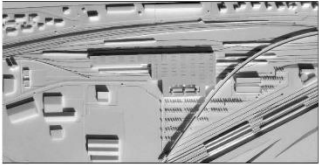
Annexe 4 : Plans et esquisses du projet

Plan de masse des installations de maintenance et de garage de Mantes-la-Jolie



Technicentre Mantes-la-Jolie

EOLE - Aménagement du triangle ferroviaire



Adresse du Projet :
Impasse Sainte-Croix Deville
MANTES LA JOLIE



Maitre d'Ouvrage : SNCF - DIRECTION TRANSILUEN
Equipe projet : Plateau commun EOLE - NEXTIQ
Adresse : 22-28 rue Aubert - 75008 Paris

Maitre d'Ouvrage Délégué : SNCF DHF MOM EOLE
Adresse : 22-28 rue Aubert - 75008 Paris
DOD : Christian BERGEZ
Email : christian.bergez@snecf.com
Assistance DOD : Hervé AZZI
Email : herve.azzi@snecf.com

Maitre d'œuvre : SNCF - GARES & CONNEXIONS - DIRECTION DEVELOPEMENT
Département Conception Réalisation Lignes TIG/TER
Adresse : 10 avenue d'Iry - 75013 Paris
Email : helen.boussard@snecf.com

Bureau d'Etude : AREP - LIP Matériel
Responsable d'Unité : Philippe MAUGARD
Adresse : 10 avenue d'Iry - 75013 Paris
Email : philippe.maugard@arep.fr

Chargé d'Affaires : Hilda OSORIO
Email : hilda.osorio@arep.fr

Chargée d'Etude : Jean-Claude MIGNOT
Email : jean-claude.mignot@arep.fr

Chargée d'Etude : Olivia KLEIN
Email : olivia.klein@arep.fr

Tel 01 71 28 90 10
Tel 01 71 28 94 88
Tel 01 80 50 50 57
Tel 01 57 27 15 50
Tel 01 57 27 15 43
Tel 01 44 57 81 69
Tel 01 57 27 15 51
Tel 01 57 27 15 15

MAITRISE D'OUVRAGE

MAITRISE D'OEUVRE

Validé par :
Date :
Approuvé par : P. POURQUERIEUX
Date : 30/03/2015
Rédigé par :
Date :

PHASE PRO

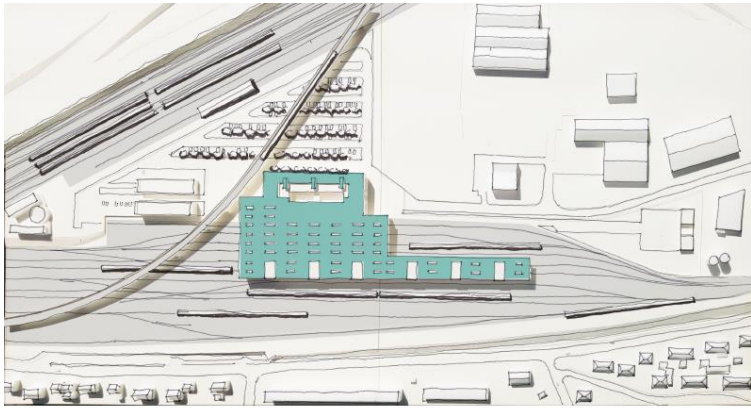
TECHNICENTRE DE MAINTENANCE DU MATERIEL
Plan Masse

N° d'affaire : 1000331-00

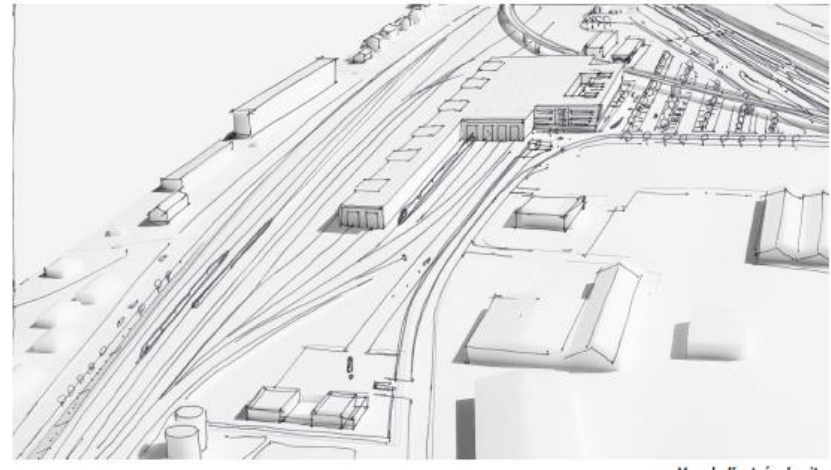
Date : 10/03/2017

Echelle : 1/500

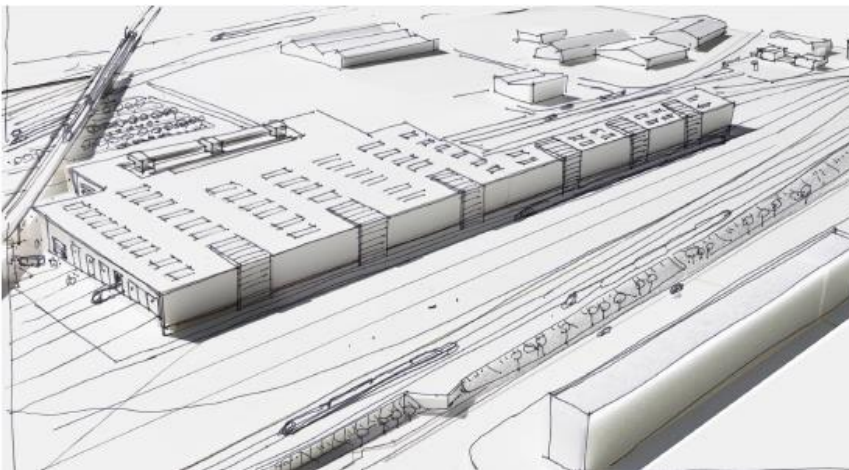
00062	414	EPM	MAT	AVP	MTE	ARC	284	A
N°	EMETTEUR	TYPE	DOMAINE	PHASE	CODE GEO	DISCIPLINE	ENCARTAGE	INDICE



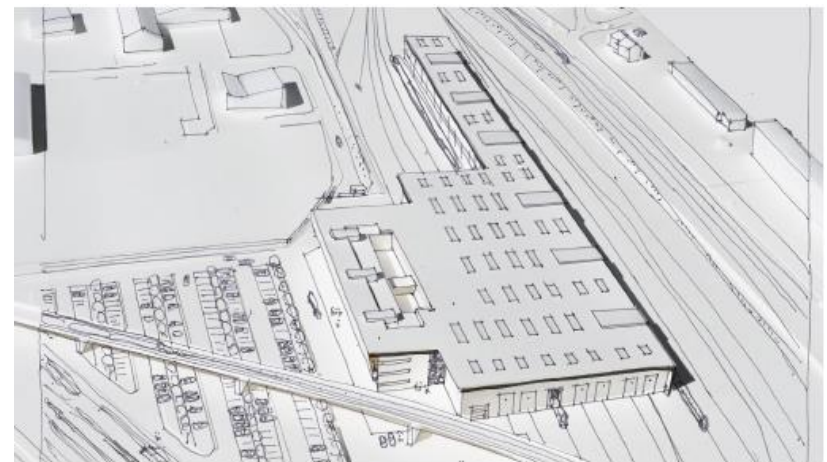
Vue aérienne du Technicentre



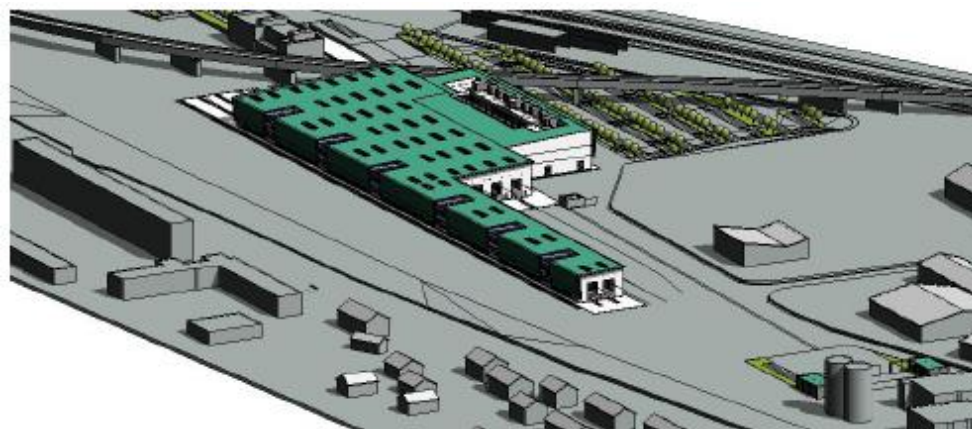
Vue de l'entrée du site



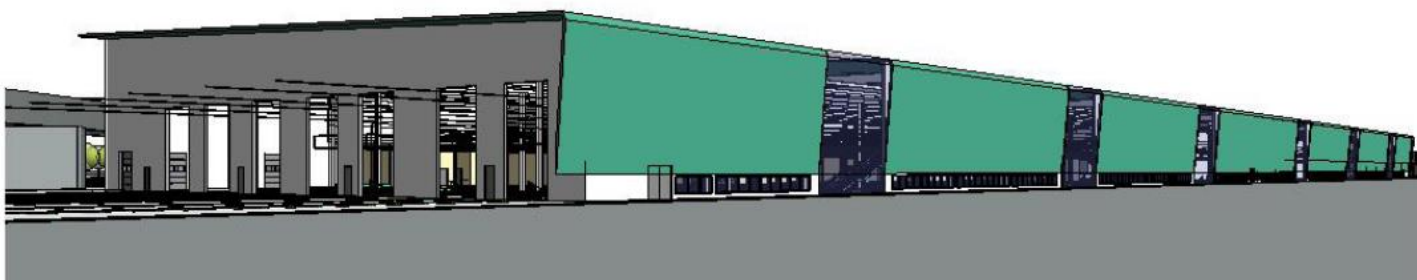
Vue du côté rue Pierre Sémar



Vue du «Saut de Mouton» et du parking

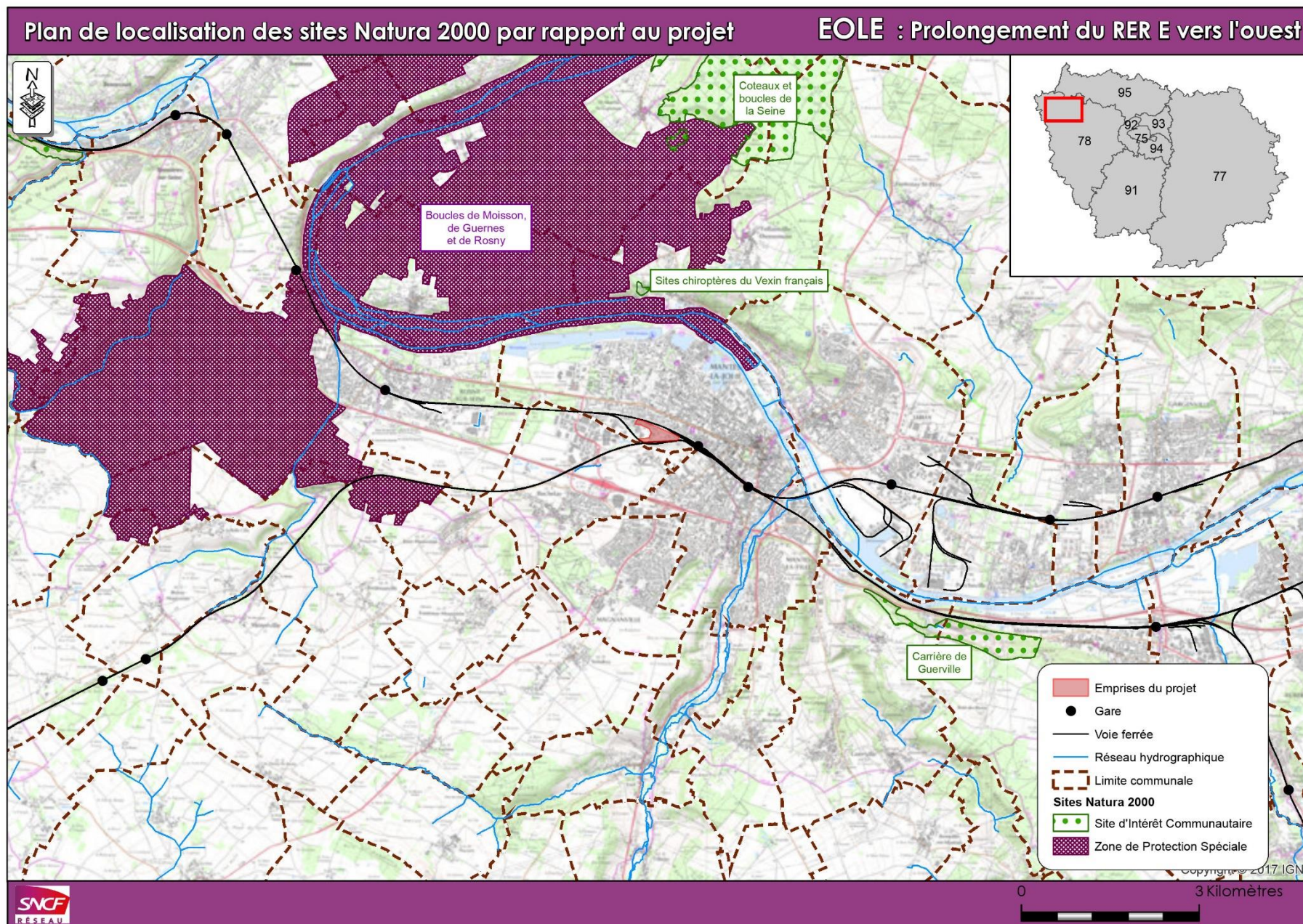


Maquette BIM – Vue aérienne du Technicentre

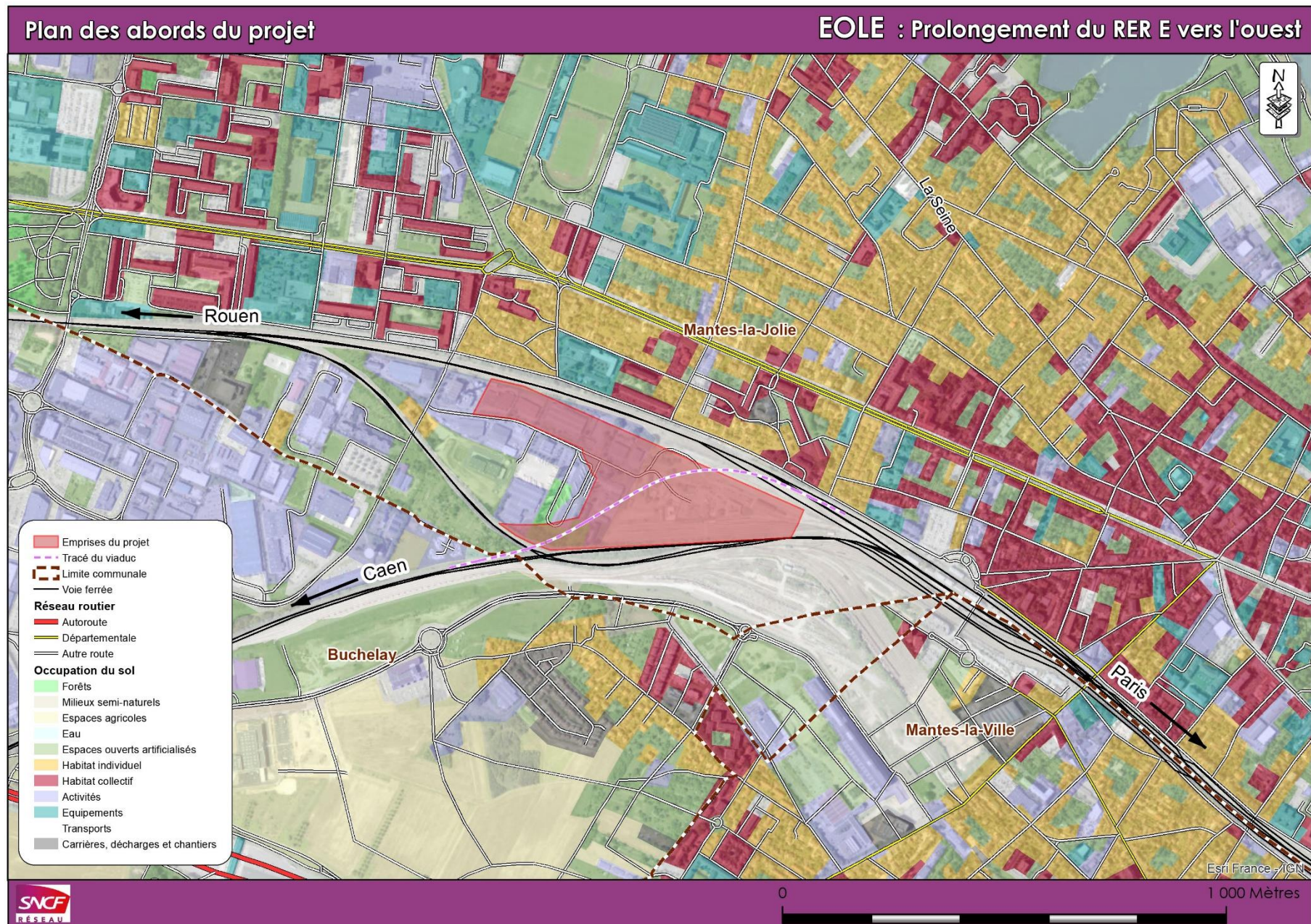


Maquette BIM - Vue du Technicentre avec les voies de garage en premier plan

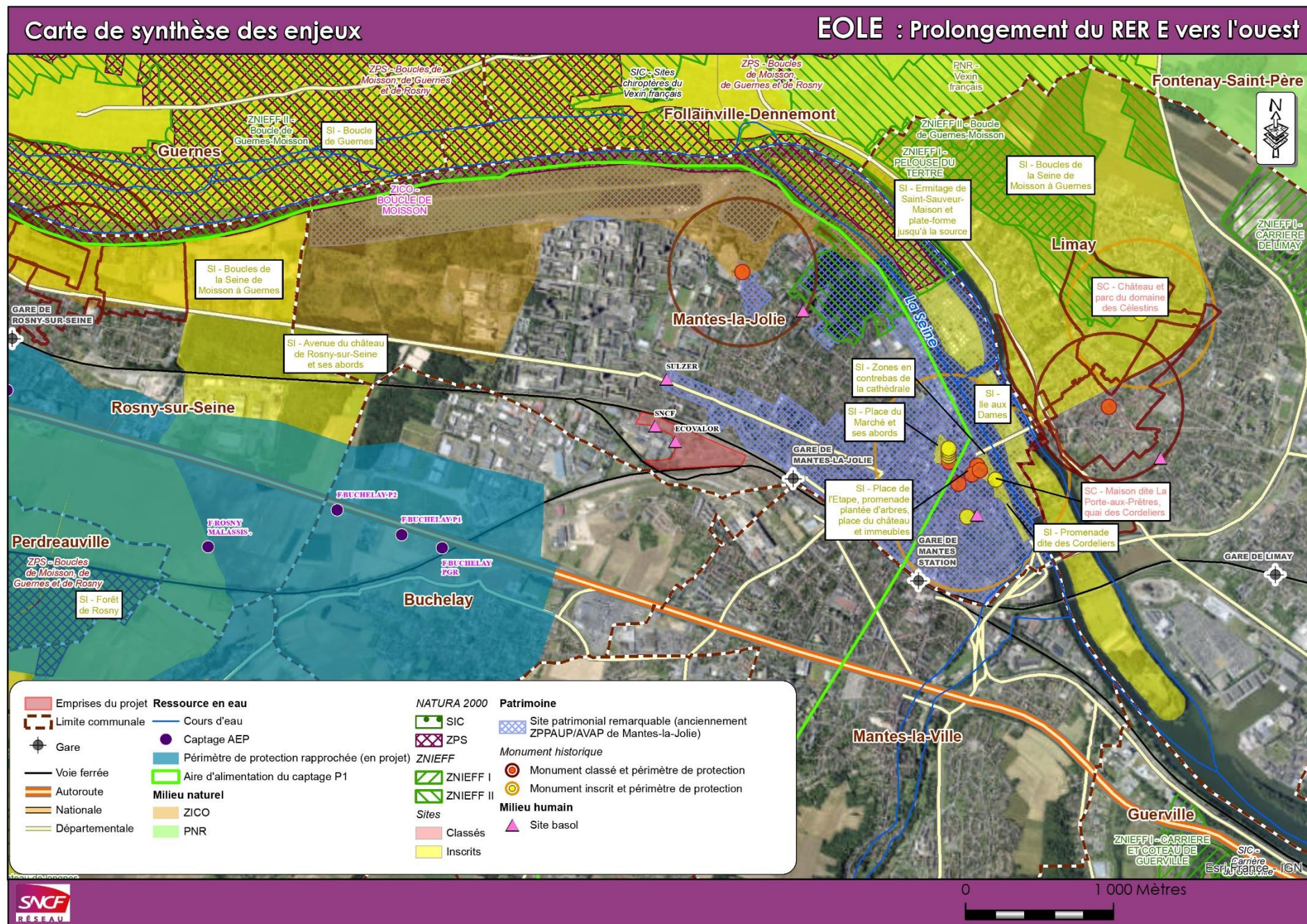
Annexe 5 : Carte de localisation des sites Natura 2000 par rapport au projet



Annexe 6 : Plan des abords du projet



Annexe 7 : Carte de synthèse des enjeux environnementaux



Annexe 8 : Principales mesures retenues par le maître d'ouvrage

Thématique environnementale	Impacts phase travaux	Mesures phase travaux	Impacts phase exploitation	Mesures phase exploitation
Ressource en eau	+ Pas de pompage dans la nappe + Pas de drainage des masses d'eaux souterraines + Risque de pollution accidentelle	+ Aucun rejet dans le milieu naturel + Stationnement des engins de chantier sur une aire étanche + Stockage des produits polluants sur une aire étanche à l'écart des sites environnementaux sensibles + Présence de kits anti-pollution sur le chantier permettant de contenir une pollution accidentelle	+ Emissions d'effluents susceptibles de polluer	+ Assainissement des eaux vannes + Récupération des eaux issues de la machine à laver ou des opérations de détagage dans des cuves couvertes + Site muni d'un réseau d'assainissement séparatif assurant la collecte des eaux usées et pluviales + Suivi analytique de la qualité des eaux rejetées
Ressource en matériaux	+ Remblaiement de 20 000 m³ au droit de l'atelier + Excavation de terres polluées	+ Privilégier les mouvements de terres locaux + Evacuation des terres polluées en centres de stockage de déchets dangereux	+ Pas d'impact sur la consommation de matériaux	+ Pas de mesure particulière
Milieu naturel	+ Site à vocation ferroviaire et industrielle déjà exploité et fortement anthropisé + Présence potentielle de chiroptères dans des bâtiments du secteur de Mantes + Présence d'oiseaux protégés dans des sites d'intérêt aux alentours + Présence d'espèces invasives + Enjeu flore faible	+ Etablissement d'un dossier CNPN + Délimitation des emprises chantier hors zone sensible d'un point de vue environnemental et limitées au strict nécessaire + Respect des emprises chantier + Milieu sous emprise maintenu impropre à la colonisation (végétation rase) + Abattage d'arbres en dehors de la période sensible c'est-à-dire abattage entre septembre et février	+ Pas d'impact sur les milieux naturels protégés ou d'intérêt aux alentours	+ Pas de mesure particulière

Thématique environnementale	Impacts phase travaux	Mesures phase travaux	Impacts phase exploitation	Mesures phase exploitation
		+ Inspection des gîtes à chiroptères par l'écologue avant la démolition et l'abattage d'arbres + Protocole de lutte contre les espèces végétales invasives + Suivi environnemental de chantier par un écologue + Diagnostic flore pré-travaux		
Risques technologiques	+ Pas de risque technologique particulier identifié en phase chantier	+ Pas de mesure particulière	+ Projet classé comme ICPE	+ Réalisation d'un dossier ICPE (régime d'autorisation)
Risques naturels	+ Risques inondation et mouvements de terrain identifiés comme absents ou faibles	+ Mise en place d'un assainissement de chantier	+ Risques inondation et mouvements de terrain identifiés comme absents ou faibles	+ Mise en place de dispositifs d'assainissement + Etude géotechnique définissant les principes de conception
Risques sanitaires	+ Risques pour la santé du personnel de chantier en cas de manipulation de terres polluées ou de produits dangereux	+ Contrôle du chantier par un CSPS	+ Risques sanitaires induits par les activités du site	+ Etablissement d'un dossier ICPE avec une notice hygiène et sécurité définissant les mesures en vigueur + Sensibilisation et formation du personnel
Déplacements et trafics	+ Circulation des engins de chantier : approvisionnement et évacuation de matériaux + Véhicules du personnel	+ Etablissement d'un plan de circulation et d'accès + Limitation de la vitesse des véhicules au droit des zones de chantier	+ Trafic ferroviaire estimé à 43 entrées/sorties au maximum + Trafic de véhicules légers estimés à 300 véhicules/jour au maximum + Trafic Poids Lourds estimé à 5 poids-lourds / jour	+ Etablissement d'un plan de circulation et d'accès + Limitation de la vitesse de circulation à 5km/h
Bruit	+ Emission de nuisances sonores durant le chantier liées au déplacement des véhicules, à certaines opérations (mise en	+ Etablissement d'un dossier bruit de chantier identifiant les phases de travaux sensibles et définissant les niveaux de bruit à	+ Emissions de nuisances sonores à proximité de zones habitées (rue P. Semard) liées :	+ Etablissement d'une étude acoustique type ICPE définissant les mesures en conséquence (par exemple

Thématique environnementale	Impacts phase travaux	Mesures phase travaux	Impacts phase exploitation	Mesures phase exploitation
	place des fondations...), au fonctionnement des équipements fixes, au personnel de chantier	respecter, les horaires de travail, etc. + Mesures régulières de bruit pendant les travaux et inopinées sur plaintes de riverains	- mouvements et stationnements des trains sur le site ; - mouvements de véhicules sur les allées ou au niveau des parkings en entrée ; - activités de maintenance et entretien à l'intérieur et à l'extérieur ainsi qu'à l'exploitation du site (compresseurs, ...)	communication par talkie-walkie à la place des haut-parleurs pour les déplacements des rames)
Nuisances olfactives	+ Possible nuisances olfactives durant le chantier (pas de sensibilité particulière identifiée)	+ Collecte et tri des déchets avant évacuation + Utilisation des EPI (notamment masque) par le personnel de chantier en cas de sensibilité	+ Pas d'émissions d'odeurs ou de nuisances olfactives	+ Pas de mesure particulière
Vibrations	+ Risque de vibrations pendant certaines phases travaux (travaux de fondations)	+ Référés préventifs si identification d'une sensibilité particulière	+ Vibrations sur le site liées aux circulations des trains sur les voies principales encadrantes	+ Pas de mesure particulière + Conception des bâtiments en tenant compte de la problématique vibratoire
Emissions lumineuses	+ Eclairage extérieur des zones de travaux	+ Choix d'implantation des dispositifs lumineux pour limiter l'impact	+ Site localisé dans un contexte urbain présentant déjà un éclairage lié à son exploitation et aux voiries adjacentes → pas de pollution lumineuse supplémentaire	+ Pas de mesure particulière
Rejets dans l'air	+ Emissions de gaz d'échappement des engins de chantier	+ Respect des normes par les engins de chantier + Plan de circulation	+ Emission de rejets de combustion de la chaudière	+ Entretien de la chaudière
Rejets liquides et effluents	+ Emission d'effluents pouvant être à l'origine d'un risque de pollution accidentelle	+ Mise en place d'un assainissement de chantier pour les collecter les eaux de chantier + Présence de kits anti-pollution en cas de pollution accidentelle	+ Eaux usées provenant du local nettoyage et de la machine à laver + Emission d'effluents issus des opérations de détagage	+ Collecte des eaux usées dans des cuves de rétention + Réalisation des opérations de détagage sur des aires étanches avec système de

Thématique environnementale	Impacts phase travaux	Mesures phase travaux	Impacts phase exploitation	Mesures phase exploitation
			réalisées par des nettoyeurs haute pression + Emission d'eaux vannes + Ruissellement d'eaux pluviales sur les surfaces imperméabilisées à collecter	récupération des effluents dans un système distinct de celui des eaux pluviales se déversant dans des cuves couvertes (pour éviter le mélange avec les eaux pluviales) + Etanchéité des ouvrages et des sols aux droits des zones de stockage et de circulation + Rejet des eaux vannes dans le réseau GPSO (sous réserve d'acceptation du gestionnaire) et traitement en station d'épuration + Collecte des eaux pluviales, stockage dans des bassins de rétention et évacuation dans le réseau GPSO (sous réserve d'acceptation du gestionnaire)
Déchets	+ Emission de déchets de tout type dans le cadre du chantier (déchets de démolition type gravats, emballage, métaux, plastique, cartons...)	+ Collecte et tri des déchets imposés aux entreprises + Traçabilité des déchets (registre des bordereaux de suivis des déchets)	+ Emission de déchets de tout type dans le cadre de l'activité du site	+ Collecte et tri sélectif des déchets + Stockage des déchets sur des aires étanches avec dispositif de rétention et couvertes + Traçabilité des déchets (registre des bordereaux de suivis des déchets)
Patrimoine et paysage	+ Pas d'impact sur le patrimoine archéologique et culturel (monument historique, site	+ Maintien de la propreté du chantier	+ Pas d'impact sur le patrimoine archéologique et culturel (monument historique, site inscrit ou	+ Etude d'insertion paysagère et architecturale définissant les choix en terme de conception des

Thématique environnementale	Impacts phase travaux	Mesures phase travaux	Impacts phase exploitation	Mesures phase exploitation
	inscrit ou classé, site patrimonial remarquable) + Impact paysager faible des installations de chantier du fait des caractéristiques actuelles du site (site en exploitation à vocation industrielle et dominé par les infrastructures ferroviaires) : possible perception du site depuis la rue Pierre Semard		classé, site patrimonial remarquable) + Impact paysager faible des installations de maintenance et de garage du fait des caractéristiques actuelles du site (site en exploitation à vocation industrielle et dominé par les infrastructures ferroviaires) : possible perception du site depuis la rue Pierre Semard	bâtiments (forme, choix des matériaux, couleur...) + Entretien du site et des extérieurs pour éviter l'accumulation de déchets
Occupation des sols	+ Besoin d'emprises chantier	+ Mise en place des installations de chantier dans les emprises ferroviaires + Délimitation et balisage des entreprises	+ Besoin d'emprises sur un centre d'exploitation de bus « Compagnie de Transports de Voyageurs Interurbains du Mantois »	+ Discussion en cours entre SNCF-Réseau et la CTVM pour définir les mesures adéquates : réaménagement, relocalisation, etc. + Etablissement d'un dossier de DUP modificative (déjà réalisé et mis à l'enquête)



N O T I C E
ARCHITECTURALE
ET TECHNIQUE
CONSTRUCTION D'UN
TECHNICENTRE

A M A N T E S - L A - J O L I E

SNCF RESEAU
DIRECTION DES PROJETS EOLE
Adresse : 22-28 Rue Joubert
75009-Paris

AREP	
Philippe MAUGARD	01 57 27 15 50
Philippe POURADIER DUTEIL	01 57 27 15 43
Jean-Claude MIGNIOT	01 57 27 18 22
Olivia KLEIN	01 57 27 18 15

DEMANDEUR
SNCF - DIRECTION TRANSILIENT
Plateau commun EOLE-NEXTEO
Adresse : 22-28 Rue Joubert - 75009 Paris



ARCHITECTE
Lionel TREUSSARD
Gares & Connexions - Direction Développement
Adresse : 16 avenue d'Ivry 75013 Paris



MANTES-LA-JOLIE
INSTALLATIONS INDUSTRIELLES DE
MAINTENANCE DES RAMES DU RER E

PLAN DE SITUATION

1000331-00															
30/09/2016	00001	414	ENT	MAT	ESQ	MTE	ARC	284	A						
Ech :	N°	EMETTEUR	TYPE	DOMAINE	PHASE	CODE GEO	DISCIPLINE	ENCARTAGE	IND.						

SOMMAIRE

I. CONTEXTE 3

1. PREAMBULE4

2. PROGRAMME5

3. LE SITE6

II. EVOLUTION DES ETUDES 8

1. Les différentes phases d’élaboration de l’esquisse9

2. Documents joints à la «Déclaration d’Utilité Publique»9

3. Esquisse10

4. Evolution de l’esquisse 11

III. PROJET 12

1. Organisation générale du plan d’ensemble14

2. Forme et matériaux de l’atelier14

3. Orientation et lumière de l’atelier15

3. La couverture16

4. Points de vue de l’atelier principal17

5. Traitement paysagé18

IV. ELEMENTS TECHNIQUES 19

1. ORIENTATIONS TECHNIQUES20

V. ANNEXES 22

1. REFERENCES23

2. EXEMPLE DE MATERIAUX24

3. PHOTOS DE LA MAQUETTE25

4. IMAGES DE LA MAQUETTE BIM26



Dans le récit qu'Ulysse fait aux Phéaciens, Éole habite dans un palais, au-dessus de la cité. Il reçoit ses hôtes avec bienveillance et leur accorde une hospitalité d'un mois. Au moment du départ d'Ulysse, il lui apporte une aide remarquable :

« Quand je veux reprendre la route et lui demande de l'aide, il ne me refuse rien, au contraire, et prépare mon retour. Il écorche un taureau de neuf ans ; dans la peau il coud toutes les aires des vents impétueux, car le fils de Cronos l'en a fait régisseur : il apaise l'un ou excite l'autre, à sa volonté. Dans le creux du navire, il lie celle-ci d'un fil d'argent brillant, afin que la moindre brise ne puisse en sortir. Puis il me fait souffler un flux de zéphyr, un vent portant pour les navires et les équipages. »

I. CONTEXTE

DEMANDEUR SNCF - DIRECTION TRANSILIEN Plateau commun EOLE-NEXTEO Adresse : 22-28 Rue Joubert - 75009 Paris		ARCHITECTE Lionel TREUSSARD Gares & Connexions - Direction Développement Adresse : 16 avenue d'Ivry 75013 Paris		MANTES-LA-JOLIE INSTALLATIONS INDUSTRIELLES DE MAINTENANCE DES RAMES DU RER E	CONTEXTE	1000331-00	ARP	MLJ		NTE	PLA	PRO	3	A
						11/05/2016								
						Ech : -								

1. PREAMBULE

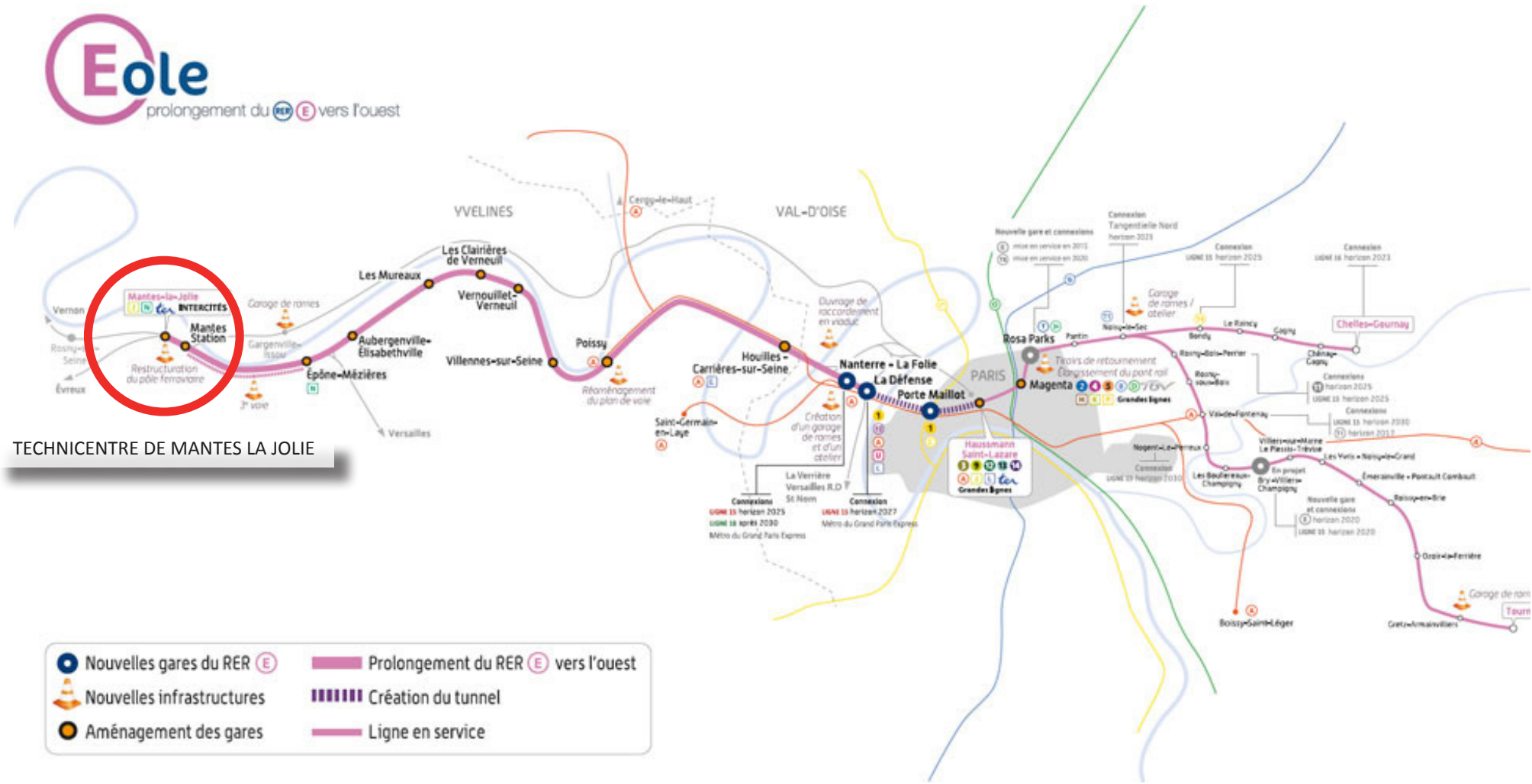
La ligne EOLE (Est-Ouest Liaison Express) est un projet du Réseau Express Régional d’Île-de-France qui a pour objectif de relier l’Est et l’Ouest francilien via la gare souterraine Haussmann-Saint-Lazare.

- Le projet comporte deux phases :
- La première phase a consisté en la mise en service de la ligne à l’Est,
 - La seconde phase correspond à son prolongement à l’Ouest selon un tracé qui a évolué au cours des années.

Actuellement seule la première phase a été réalisée ; elle relie le cœur de la capitale, à partir de la gare souterraine d’Haussmann Saint-Lazare (branche E1), à l’Est parisien, vers Chelles – Gournay d’une part (branche E2) et Tournan d’autre part (branche E4)

La seconde phase consiste à prolonger cette ligne (RER E), de la gare d’Haussmann Saint-Lazare à la gare de Mantes-la-Jolie en passant par le quartier d’affaires de La Défense et Nanterre. La ligne empruntera un nouveau tunnel de 8 km environ entre Haussmann Saint-Lazare et la Défense. Au sortir de ce tunnel, à Nanterre, elle rejoindra les voies ferrées existantes reliant Paris Saint-Lazare à Mantes-la-Jolie par Poissy (ligne Paris Le Havre 340000, groupe V de la région de Paris Saint-Lazare).

Afin d’assurer la réparation et la maintenance des rames de la ligne EOLE deuxième génération, il est prévu la construction d’un TECHNICENTRE sur un site ferroviaire situé à proximité de la gare de Mantes-la-Jolie.



2. PROGRAMME

Le programme du futur site de maintenance porte essentiellement sur la création des éléments suivants :

A - BATIMENTS ET PARKINGS :

- 1/ Construction d'un atelier principal comprenant :
- 4 voies équipées en maintenance N3 et N2/N3 en position «Unités Simples», dont une voie VEF,
 - 2 voies circuit court équipées en maintenance N1 en position «Unités Multiples»,
 - un vérin en fosse,
 - un bâtiment constitué de locaux annexes pour les équipes de maintenance et l'encadrement.
- 2/ Création d'un bâtiment nettoyage de 700 m²
- 3/ Création d'un parking pour les agents et visiteurs
- 4/ Création d'une aire pour les bennes à déchets comprenant un compacteur
- 5/ Création d'un local pour le personnel assurant la sûreté du site

B - INSTALLATIONS FERROVIAIRES :

- 6/ Installation d'une machine à laver au défilé
- 7/ Création d'une aire de traitement des graffitis sur les rames
- 8/ Installation d'un banc RDE et DT pour suivi de l'usure des rames

C - EQUIPEMENTS TECHNIQUES :

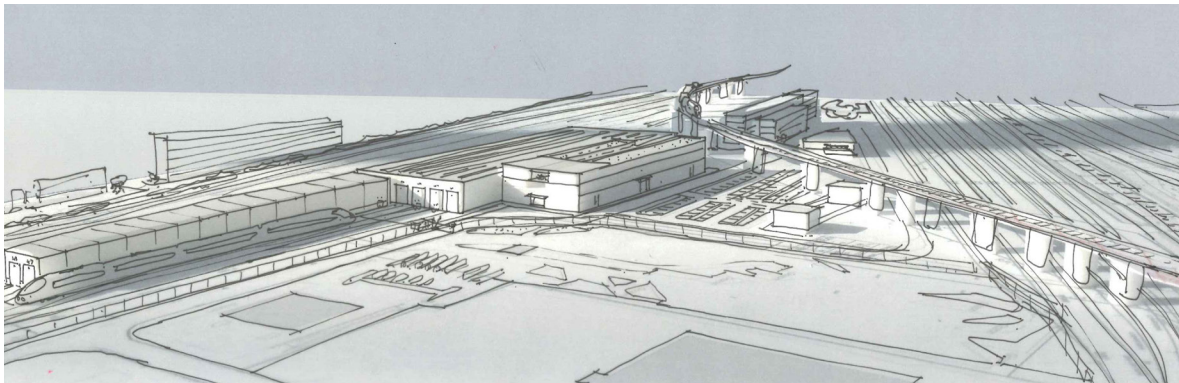
- 9/ Création d'une station de traitement des effluents (eaux industrielles)
- 10/ Création de bassins de rétention, bâches d'eau incendie, réseaux, etc...
- 11/ Mise en place de la sureté du site (Caméras, clôtures, etc.)

3. LE SITE

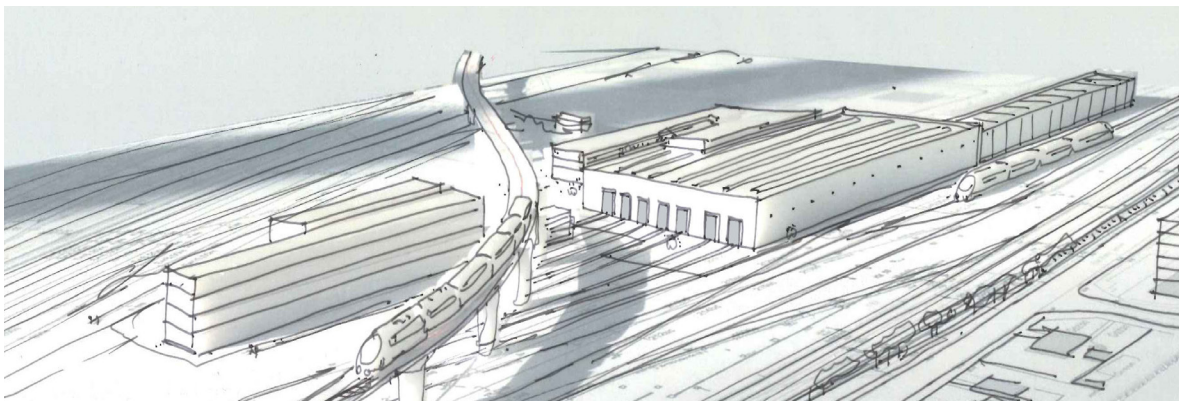


II. EVOLUTION DES ETUDES

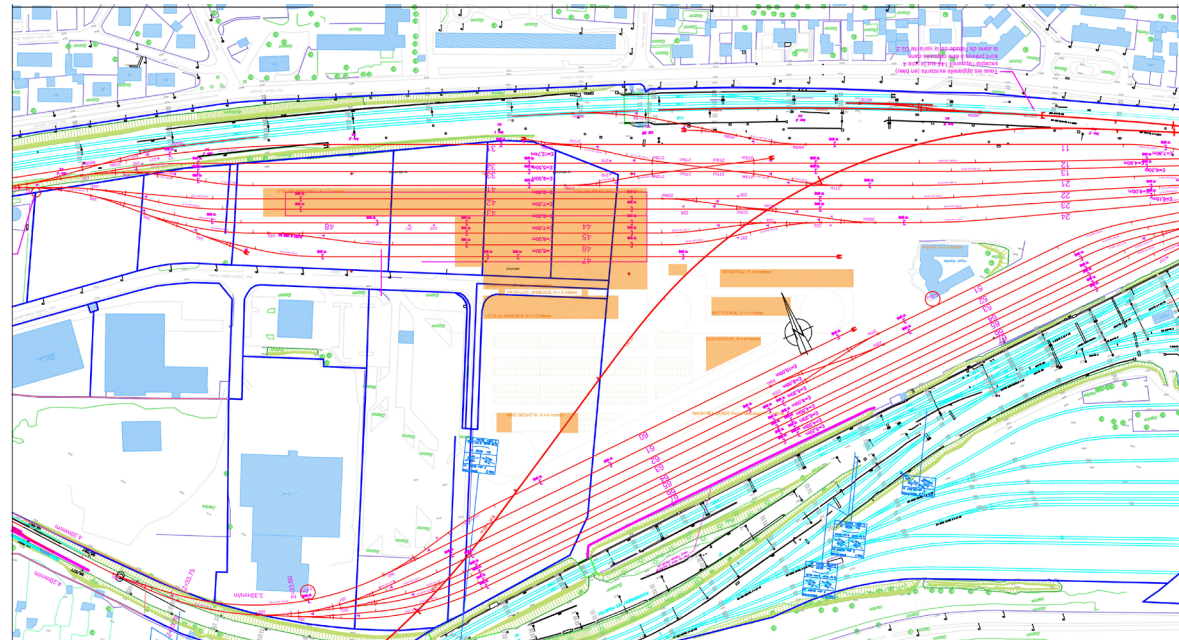
DEMANDEUR SNCF - DIRECTION TRANSILIENT Plateau commun EOLE-NEXTEO Adresse : 22-28 Rue Joubert - 75009 Paris		ARCHITECTE Lionel TREUSSARD  Gares & Connexions - Direction Développement Adresse : 16 avenue d'Ivry 75013 Paris	MANTES-LA-JOLIE INSTALLATIONS INDUSTRIELLES DE MAINTENANCE DES RAMES DU RER E	EVOLUTION DES ETUDES	1000331-00	ARP	MLJ		NTE	PLA	PRO	8	A
					11/05/2016								
					Ech : -								
					EMETTEUR	PROJET	PHASE	TYPE	IDENTIFIANT	LOT	N°	INDICE	



Vue à partir de l'entrée du site



Vue à partir de la ville



Plan masse du projet

1. Les différentes phases d'élaboration de l'esquisse

L'élaboration de l'esquisse s'est faite en plusieurs phases:

- D'abord par la mise en place des éléments de programme nécessaires à la présentation de la Déclaration d'Utilité Publique complémentaire de mars 2016.

Ensuite, par la recherche d'une architecture permettant la meilleure osmose des éléments entre eux.

Enfin, par l'étude plus poussé du bâtiment principal et la prise en compte des contraintes techniques

2. Documents joints à la «Déclaration d'Utilité Publique»

Les illustrations ci-contre ont été réalisées lors de l'élaboration de la DUP. Elles montrent les principaux éléments de constitution du site et leur disposition, à savoir :

- Le bâtiment du technicentre et ses locaux annexes, dans lequel se fera l'entretien des futures rames EOLE,
- Le « Saut de Mouton » portant la voie 2 de la ligne Paris à Caen, permettant une meilleure fluidité des trains (modification du plan de voies de Mantes),S
- Le parking et quelques-uns des bâtiments «satellites», dont l'Infrapôle et le bâtiment de nettoyage.

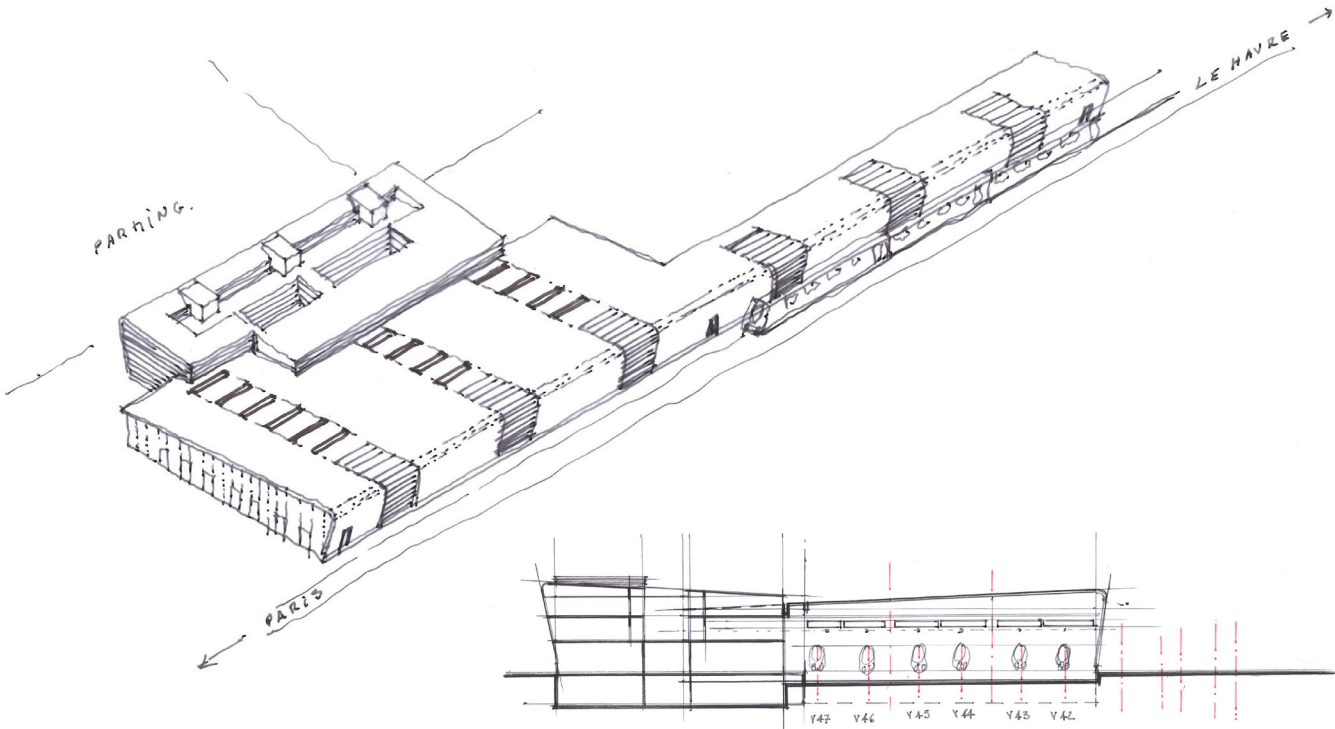
Les raisons de la disposition des éléments sont les suivantes :

- La position et configuration de l'atelier principal sont entièrement dictées par les contraintes fonctionnelles et la disposition des voies. La géométrie de l'atelier tient au fait que quatre des voies destinées à la maintenance niveau 3 sont là pour accueillir des rames simples de 112 mètres de longueur et que deux des voies destinées à la maintenance niveau 2 doivent accueillir des rames doubles totalisant une longueur d'environ 230 mètres d'où la forme en «L» du bâtiment. Les locaux annexes, partie intégrante de l'ensemble sont disposés au-dessus des ateliers et des magasins positionnés de façon à permettre l'accès des camions.
- La position et la configuration du «Saut de Mouton» sont contraints par la proximité de la gare de Mantes la Jolie et du technicentre mais également par la vitesse des trains ,déterminante pour le rayon de courbure et la hauteur de l'ouvrage de franchissement.
- Le parking est dimensionné pour pouvoir accueillir 250 places environ. C'est pour cette raison que l'ensemble des bâtiments est disposé suivant un axe Est-Ouest, pour être inséré sur le faisceau de garage côté nord.

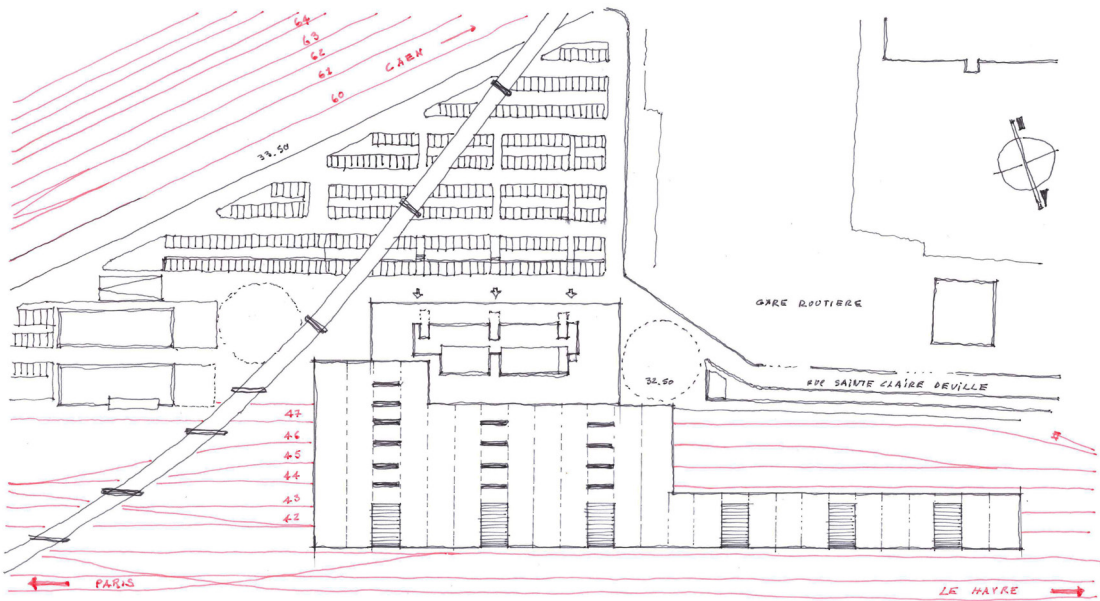
Le programme et les contraintes de site amènent naturellement à disposer les différents bâtiments de part et d'autre du «Saut de Mouton». A l'Ouest le technicentre avec les locaux annexes forment un tout qui se suffit à lui même et à l'Est, l'INFRAPOLE, le bâtiment nettoyage et le restaurant d'entreprise permettent un équilibre de l'ensemble.

N.B : Il est à noter que le programme ayant évolué, certains bâtiments dont l'INFRAPOLE et le restaurant d'entreprise ne seront vraisemblablement plus situés sur le « Triangle». L'esquisse devra tenir compte de ce changement de programme.

Vue en perspective



Coupe transversale



Plan de masse

3. Esquisse

Les principes présentés lors de l'élaboration de la DUP n'avaient pas pour objet de livrer une image architecturale aboutie, mais de montrer la disposition et la configuration des différents équipements du site.

C'est au cours de l'esquisse et plus généralement des phases à venir que l'expression fonctionnelle de l'ensemble prendra progressivement sa forme définitive.

Lors de l'élaboration du projet, différentes façons de traiter l'atelier principal ont été envisagées et cela pour les raisons suivantes :

les bâtiments de l'INFRAPOLE et du restaurant d'entreprise initialement prévus d'être sur le site seront vraisemblablement amenés à être disposés ailleurs.

- L'INFRAPOLE car il est plus pertinent que les services qui le composent soient regroupés avec ceux de la rue Jean Jaouen dont les activités sont les mêmes.
- Le restaurant d'entreprise, dans la mesure où les modifications de programme montrent que sa position sur le triangle n'est sans doute pas l'emplacement le plus pratique par rapport au temps de trajet des agents amenés à le fréquenter.

L'enveloppe sommaire envisagée dans un premier temps ne fait que s'accomoder de la forme contraignante du programme fonctionnel sans parvenir à donner une image volontaire et séduisante de l'équipement important que sera le futur technicentre.

Le choix de disposer ailleurs l'INFRAPOLE et le restaurant d'entreprise ont comme conséquence que l'atelier et le bâtiment de nettoyage se retrouvent être les principaux bâtiments du site.

La volonté d'une composition structurée autour d'un axe Est-Ouest regroupant des bâtiments de part et d'autre du « Saut de Mouton » semble moins pertinente et l'éventualité de traiter l'atelier comme élément prédominant, devient une évidence.

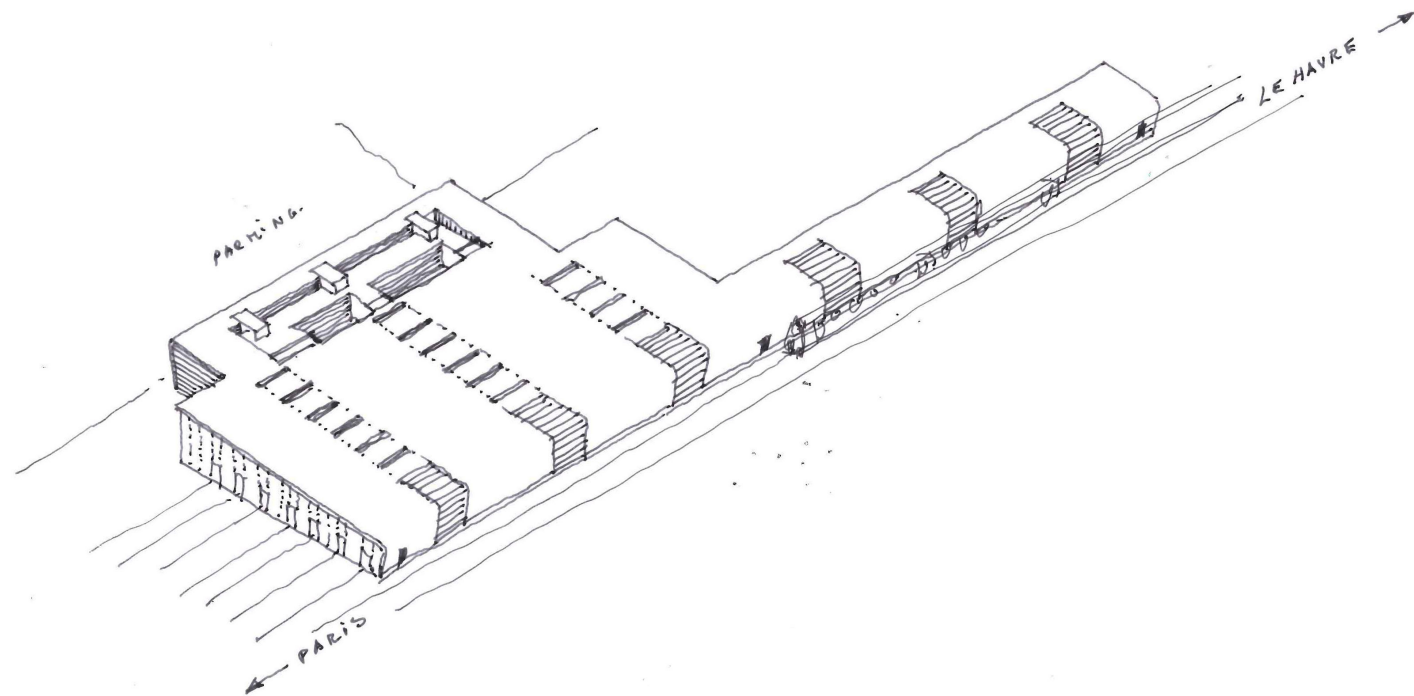
Le programme des locaux annexes et celui de l'atelier dictés par ses fonctionnalités techniques font que ces deux volumes ont une faible différence de hauteur avec la conséquence qu'aucun ne se détache de l'autre.

L'esquisse jointe constitue une première tentative de faire en sorte que les locaux annexes, l'atelier et le prolongement de volume généré par le circuit court forment un ensemble cohérent et harmonieux.

Alors que la juxtaposition des volumes telle que présentée dans la première esquisse donne une image statique, l'inclinaison des toitures visibles sur la coupe transversale vise à donner une image dynamique.

Cette variante entraine un inconvénient majeur que les eaux pluviales sont rejetées côté locaux annexes avec la difficulté de leur évacuation à cet endroit.

Vue en perspective

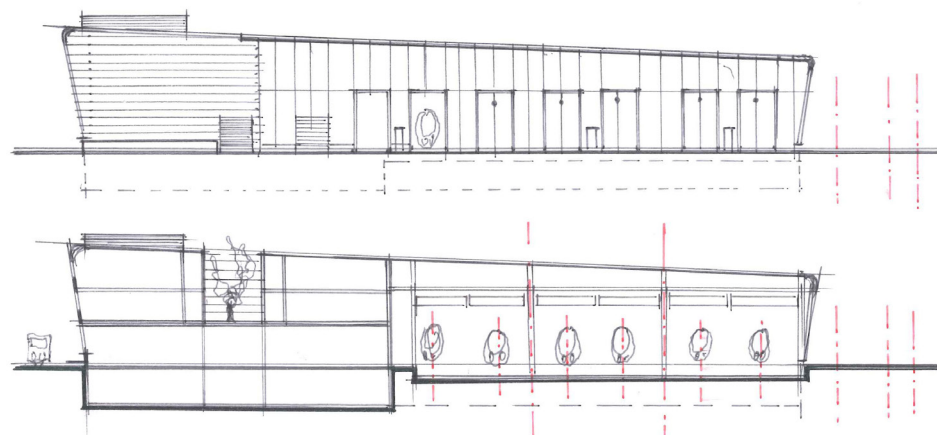


4. Evolution de l'esquisse

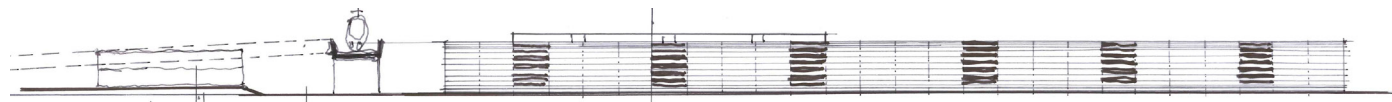
Cette nouvelle version est dans la continuité de l'esquisse précédente.

Les principales évolutions apportées au projet sont les suivantes :

- Une couverture unique recouvrant l'ensemble de l'atelier et des locaux annexes, avec une seule inclinaison permettant le rejet de l'eau de pluie du côté des voies Paris-Le-Havre.
- La prise en compte de différentes sources lumineuses :
 - Zénithale pour obtenir l'éclairage minimum indispensable entre les voies,
 - Latérale pour la façade Nord par les surfaces translucides et les baies vitrées,
 - Latérale pour la façade Sud avec les protections solaires adéquates,
 - Frontale pour les tympans permettant de mieux éclairer le cheminement des engins et des personnes à chaque extrémité du bâtiment.
- Une façade nord inclinée diminuant la réverbération du son créé par le passage des trains.



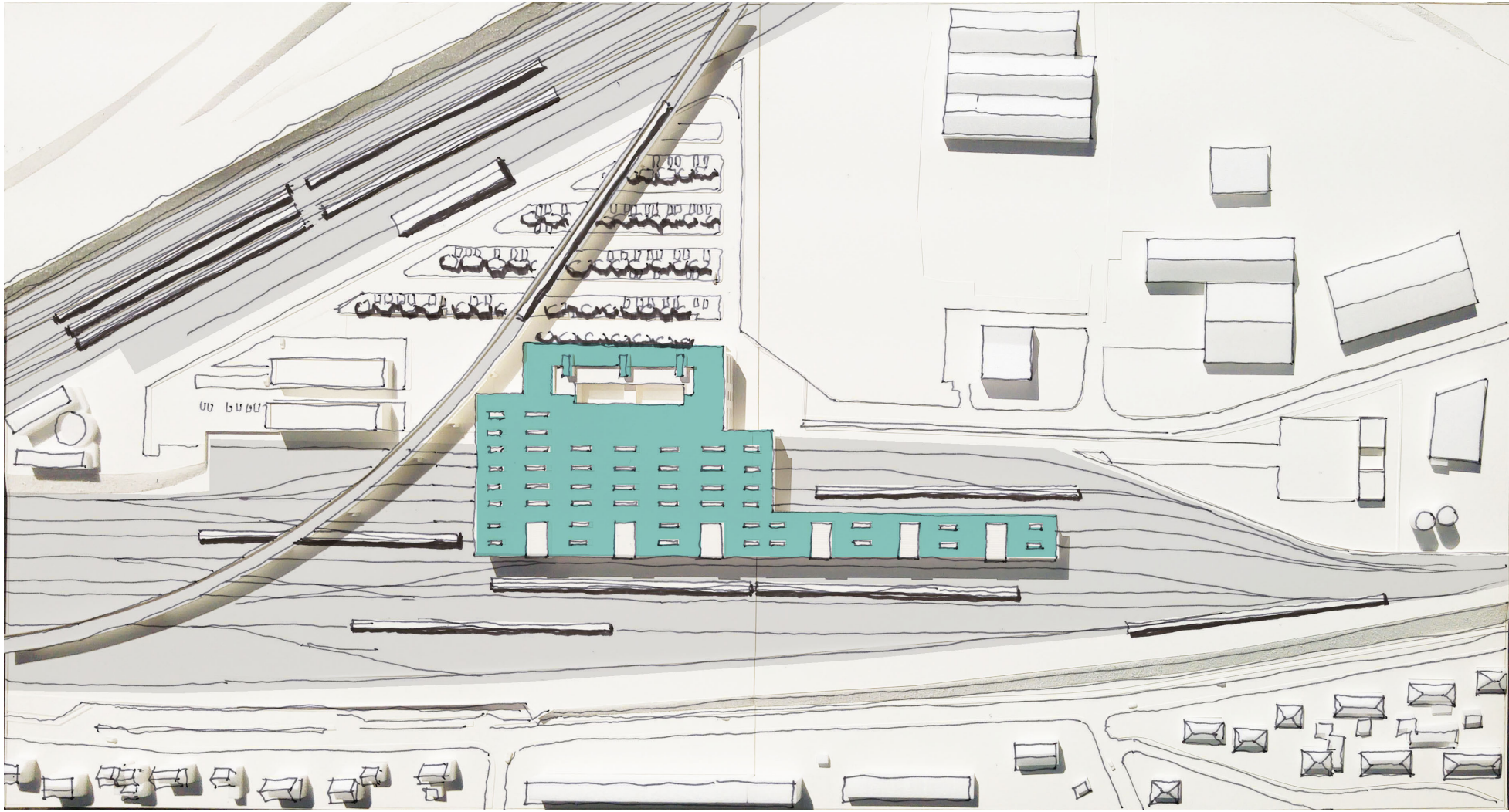
Coupe et façade transversales



Façade longitudinale

III. PROJET

DEMANDEUR SNCF - DIRECTION TRANSILIENT Plateau commun EOLE-NExTEO Adresse : 22-28 Rue Joubert - 75009 Paris		ARCHITECTE Lionel TREUSSARD Gares & Connexions - Direction Développement Adresse : 16 avenue d'Ivry 75013 Paris		MANTES-LA-JOLIE INSTALLATIONS INDUSTRIELLES DE MAINTENANCE DES RAMES DU RER E	PROJET	1000331-00	ARP	MLJ		NTE	PLA	PRO	12	A
						11/05/2016								
						Ech : -	EMETTEUR	PROJET	PHASE	TYPE	IDENTIFIANT	LOT	N°	INDICE



0 100 M.



DEMANDEUR
SNCF - DIRECTION TRANSILIENT
Plateau commun EOLE-NExTEO
Adresse : 22-28 Rue Joubert - 75009 Paris



ARCHITECTE
Lionel TREUSSARD
Gares & Connexions - **Direction Développement**
Adresse : 16 avenue d'Ivry 75013 Paris



MANTES-LA-JOLIE
INSTALLATIONS INDUSTRIELLES DE
MAINTENANCE DES RAMES DU RER E

PROJET

1000331-00
11/05/2016
Ech : -

ARP
EMETTEUR

MLJ
PROJET

PHASE

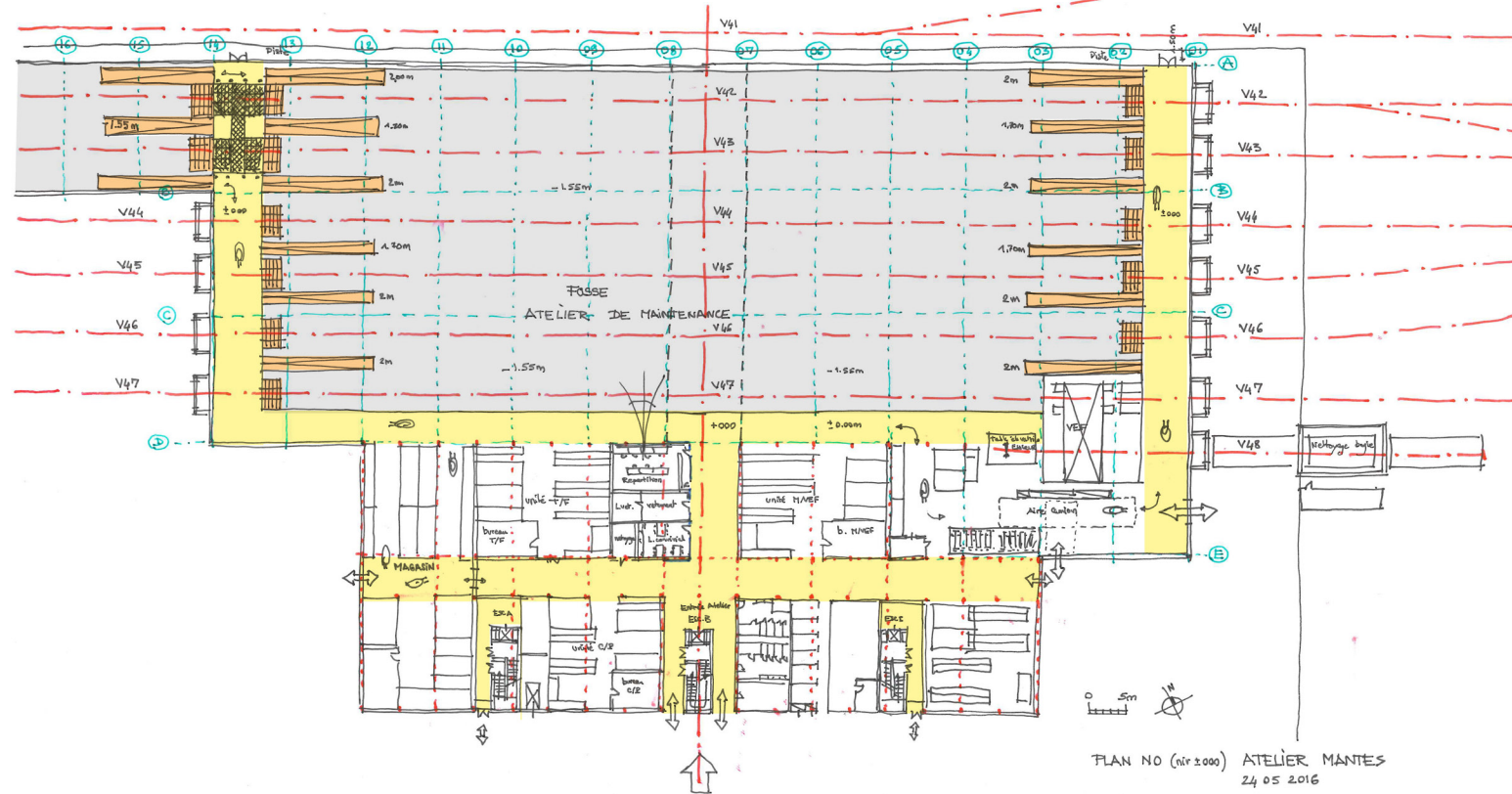
NTE
TYPE

PLA
IDENTIFIANT

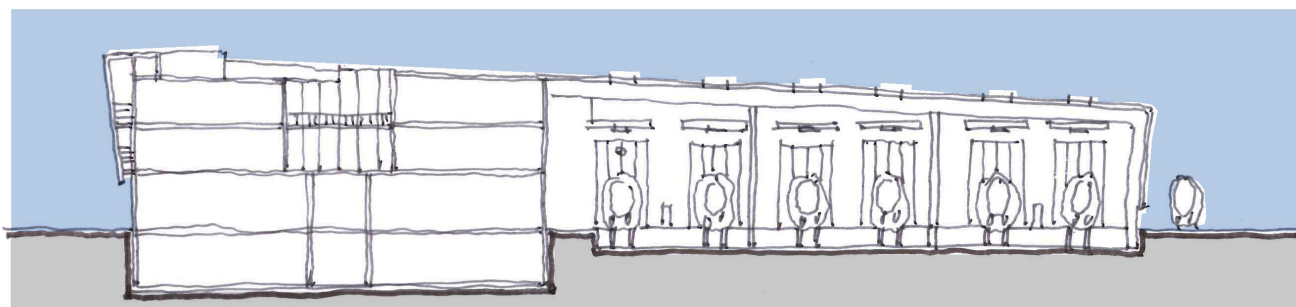
PRO
LOT

13
N°

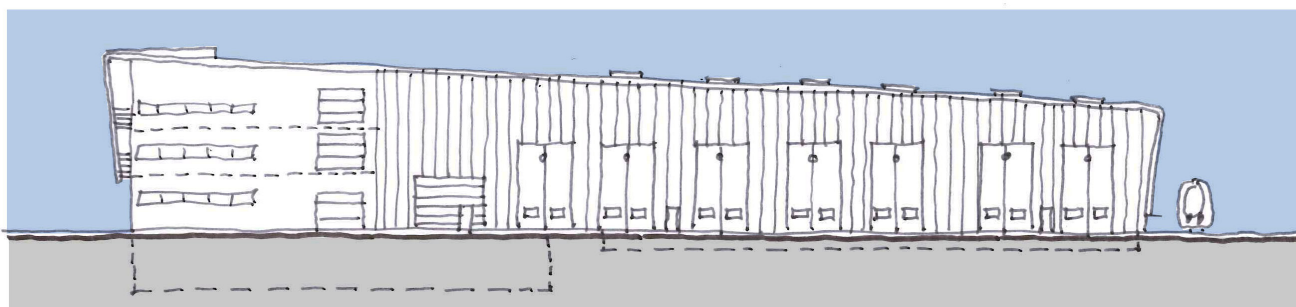
A
INDICE



Plan Niveau 0



Coupe longitudinale



Façade longitudinale

1. Organisation générale du plan d'ensemble

La configuration géographique du site et des voies ferrées, le contenu du programme et la contrainte du «saut de mouton» ont conduit naturellement à organiser et disposer les différents éléments tels qu'ils figurent aujourd'hui sur le plan masse.

Du fait de sa taille, de son imbrication avec le réseau ferré, de la trajectoire du saut de mouton, de la nécessité d'être facilement accessible pour la livraison du matériel et pour l'accès du personnel, le bâtiment principal ne pouvait être placé qu'à l'entrée du site. Sa forme géométrique étant dictée par le programme fonctionnel.

La position du «saut de mouton» a été déterminée par la proximité de la gare de Mantes-la-Jolie et sa trajectoire, par la vitesse des trains et le foncier SNCF Réseau.

Le bâtiment de nettoyage est disposé à la pointe du triangle, entre les voies Paris-Caen et Paris-le Havre pour faciliter l'accès des voies de garage aux équipes chargées de l'entretien des rames.

Le parking occupe naturellement l'essentiel du restant de l'espace et est organisé de façon à permettre une évolution du site et, à terme, la cession éventuelle d'une partie de sa surface.

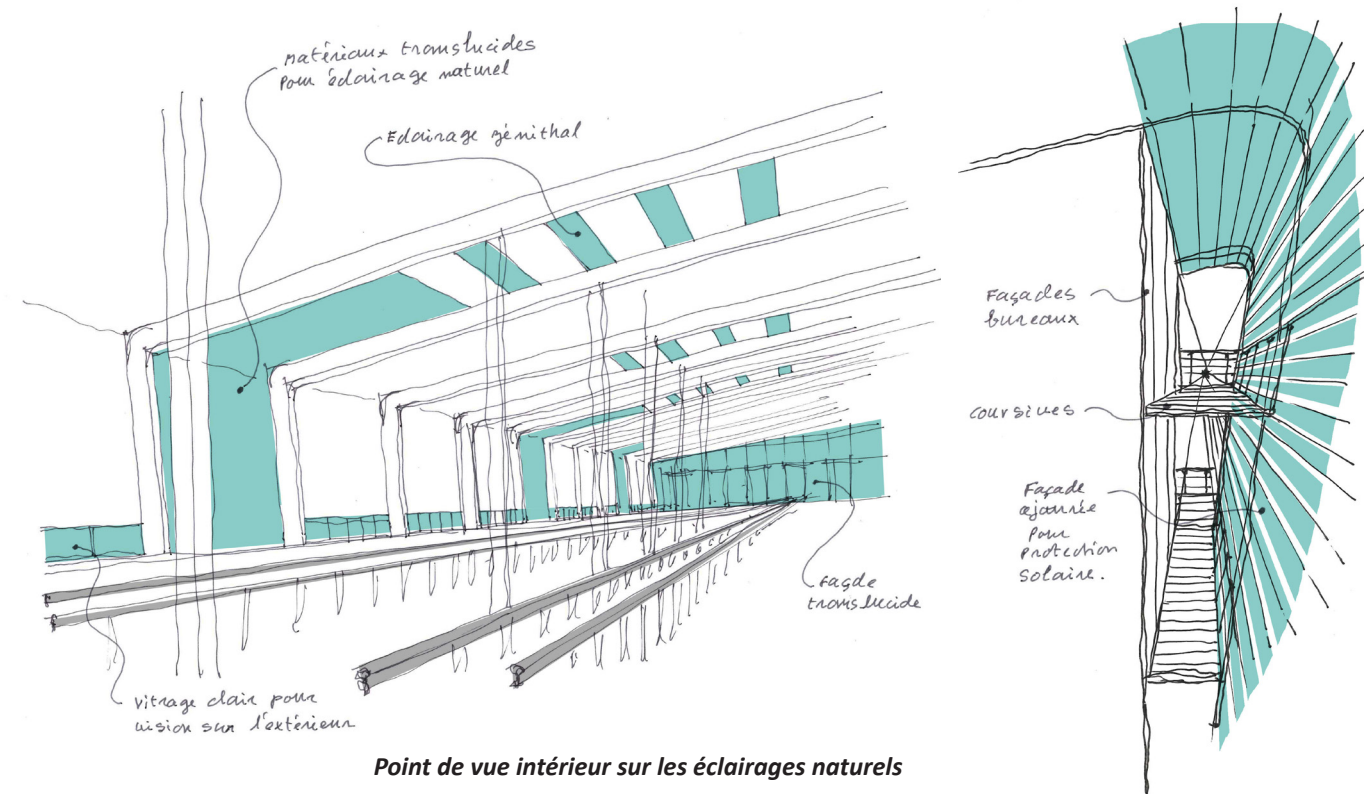
2. Forme et matériaux de l'atelier

Si la disposition des différentes fonctions de l'atelier émane directement du programme et répond aux contraintes techniques du matériel roulant, l'aspect architectural donné à l'atelier se veut simple et fonctionnel. La conception de l'ensemble a comme objectif essentiel d'élaborer un principe intégré et cohérent qui allie l'utilisation de matériaux pérennes à un travail sur la lumière.

L'évolution de l'étude tend à donner à l'ensemble des bâtiments du site un aspect métallique s'inscrivant dans l'environnement ferroviaire cohérent avec l'univers des rails.

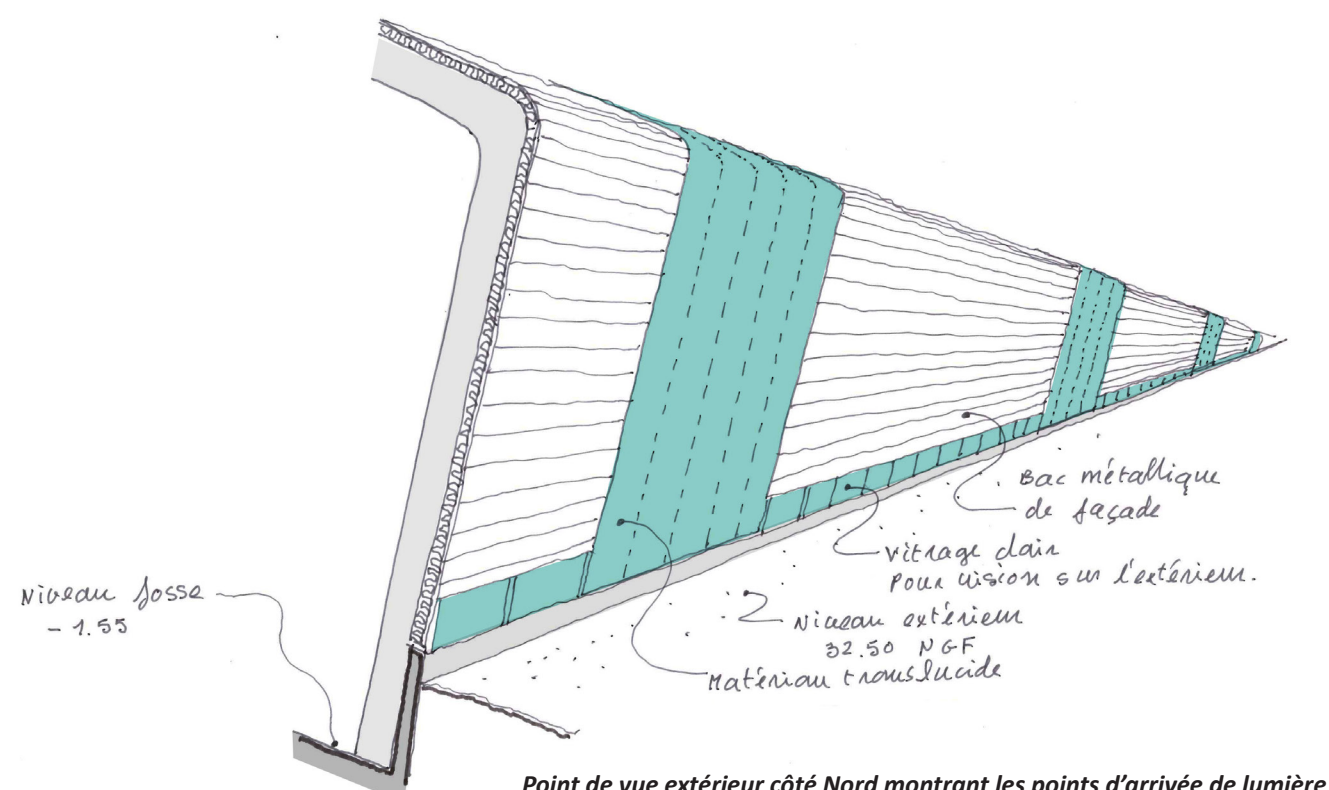
La diversité dans les fabrications et traitement du métal pour les revêtement de façade et de couverture est telle, qu'elle permet de composer des façades et toitures de type très différents tout en restant dans un matériau identique.

Ce choix offre l'avantage de faciliter la mise en oeuvre et la maintenance.



Point de vue intérieur sur les éclairages naturels

Point de vue des coursives côté Sud



Point de vue extérieur côté Nord montrant les points d'arrivée de lumière

NB: La couleur verte n'est que la représentation des parties translucides ou transparentes

3. Orientation et lumière de l'atelier

La lumière est un élément très important à prendre en compte pour les ateliers.

Au dix-neuvième et début du vingtième siècle, beaucoup d'ateliers étaient en béton avec des sheds orientés nord qui permettaient l'amenée d'une lumière douce, favorable à un bon éclairage naturel. Dans la deuxième moitié du vingtième siècle, il y a eu une tendance à négliger cet aspect et à se contenter des puits de désenfumage comme seule source de lumière naturelle. La lumière artificielle étant alors largement utilisée.

Aujourd'hui, cette politique a largement évolué. Il est avéré que la lumière naturelle participe de manière importante au confort visuel et permette de conserver un contact avec l'extérieur afin de diminuer les contraintes physiques et psychologiques. Par ailleurs, elle présente un intérêt évident pour les économies d'énergie.

La qualité de la lumière naturelle et son rendu des couleurs est souvent meilleure que celle de la lumière artificielle. Elle facilite la détection des défauts, améliore la qualité de travail et augmente la sécurité.

Du fait de la forme du Technicentre, des solutions d'éclairage différentes ont été trouvées. Pour l'atelier dont la hauteur est supérieure à 10 mètres, un éclairage zénithal nécessaire est réparti sur l'ensemble de la couverture permettant une bonne visibilité entre les voies.

L'orientation plein nord du plus grand linéaire de l'atelier étant favorable, un éclairage latéral apportant un supplément de confort et permettant une vue directe sur l'extérieur est prévu. Les ouvertures sont composées de vitrage clair et de matériaux translucides, offrant, pour les premiers, une vue directe à hauteur d'homme sur l'extérieur, et pour les seconds, un apport de lumière diffuse sans risque d'éblouissement.

Côté sud où l'incidence de la lumière est plus directe, on profite de la retombée de la couverture qu'on ajoute volontairement à cet endroit pour donner aux bureaux un éclairage naturel tamisé.

Les tympans orientés est-ouest sont également traités en matériaux translucides de façon à éclairer favorablement les circulations des engins et des personnes en tête de rames.

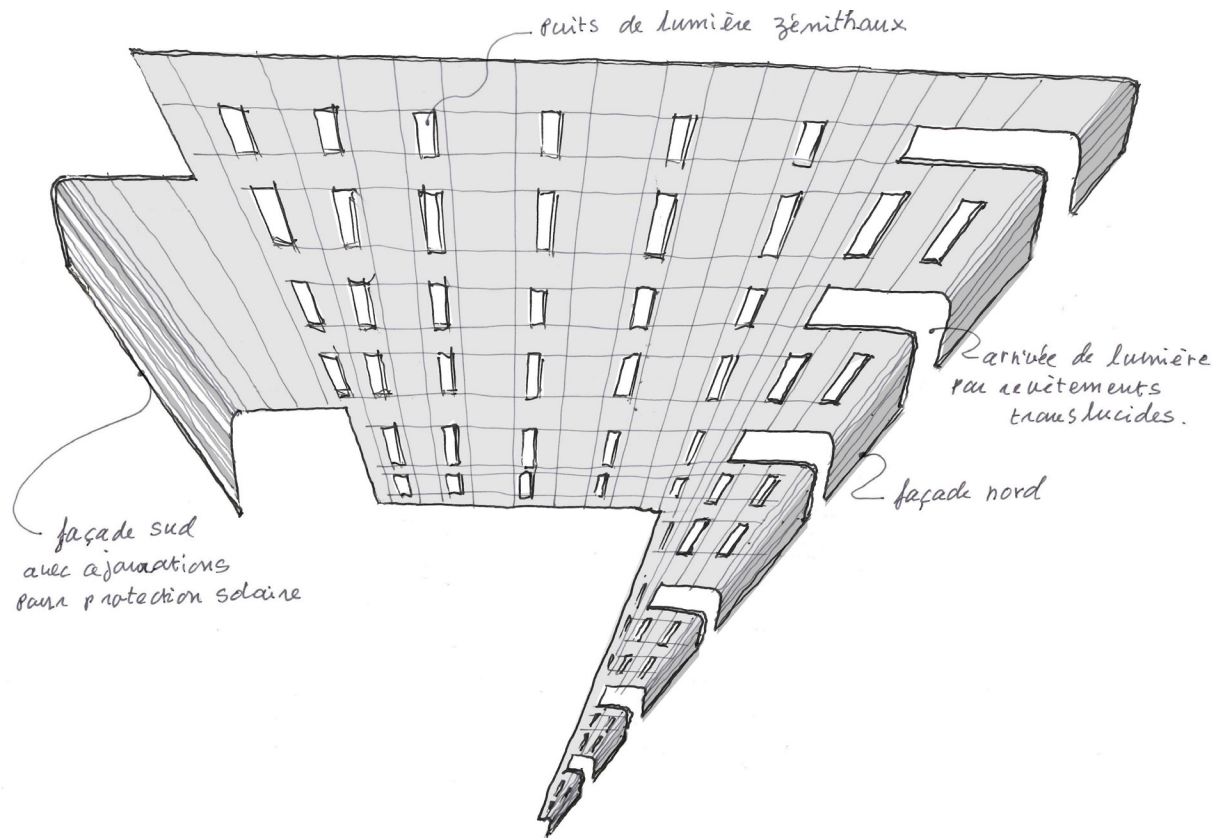
3. La couverture

La volonté d'avoir une couverture dans un matériau unique qui se retourne façade nord et sud permet de donner aux différentes fonctions du bâtiment principal, un aspect homogène. Elle habille :

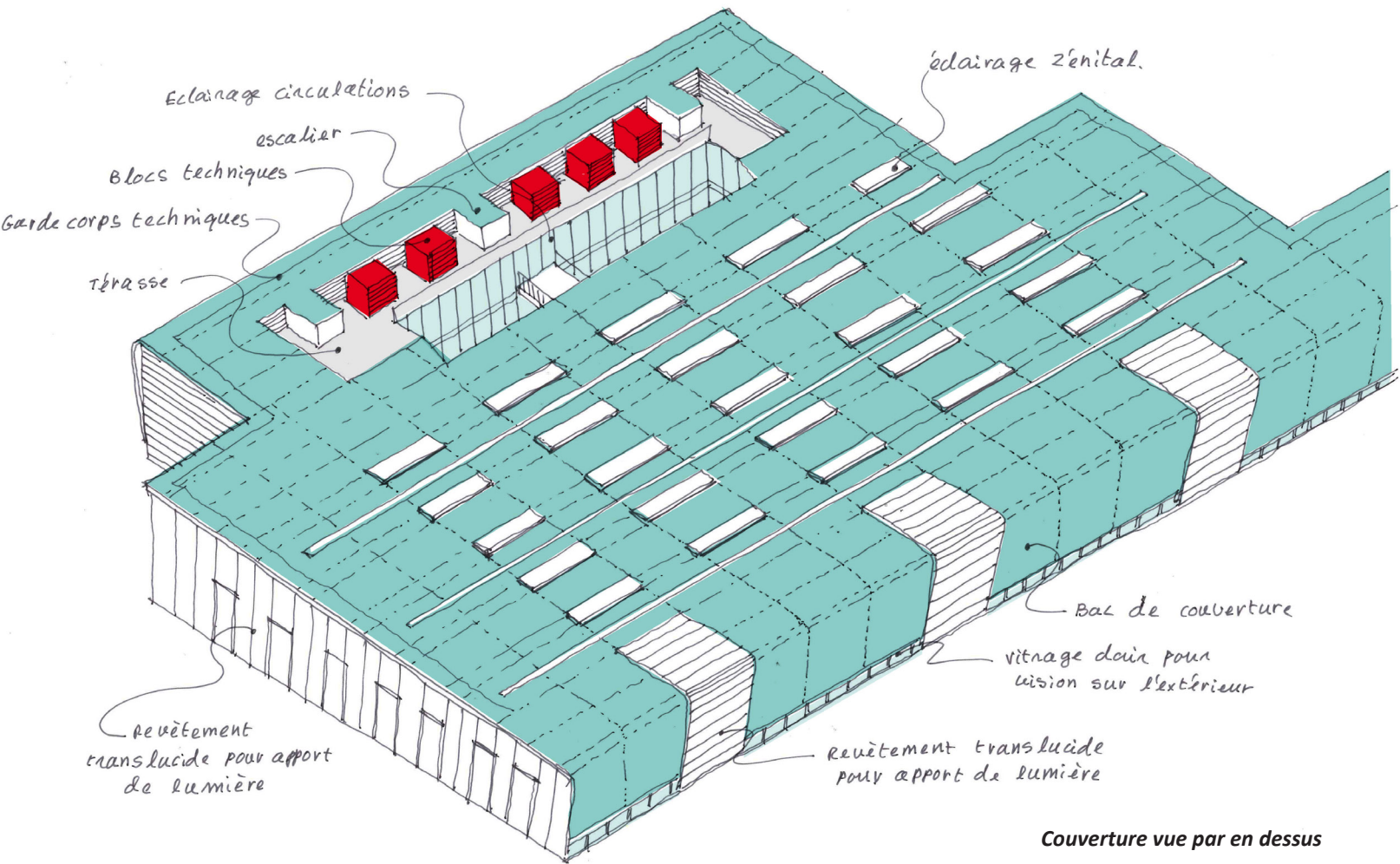
- La façade nord côté voies, visible des trains,
- La toiture visible du saut de mouton,
- La façade sud, visible du parking.

L'illustration de gauche montre de façon théorique le principe de cette couverture vue du dessous avec ses replis côté facades nord et sud.

L'illustration ci-dessous montre le patio avec ses coursives vitrées permettant d'éclairer les circulations des locaux annexes et également l'intégration des blocs techniques nécessaires à la climatisation et accessibles par les escaliers pour en assurer la maintenance.



Couverture vue par en dessous (Vision théorique)

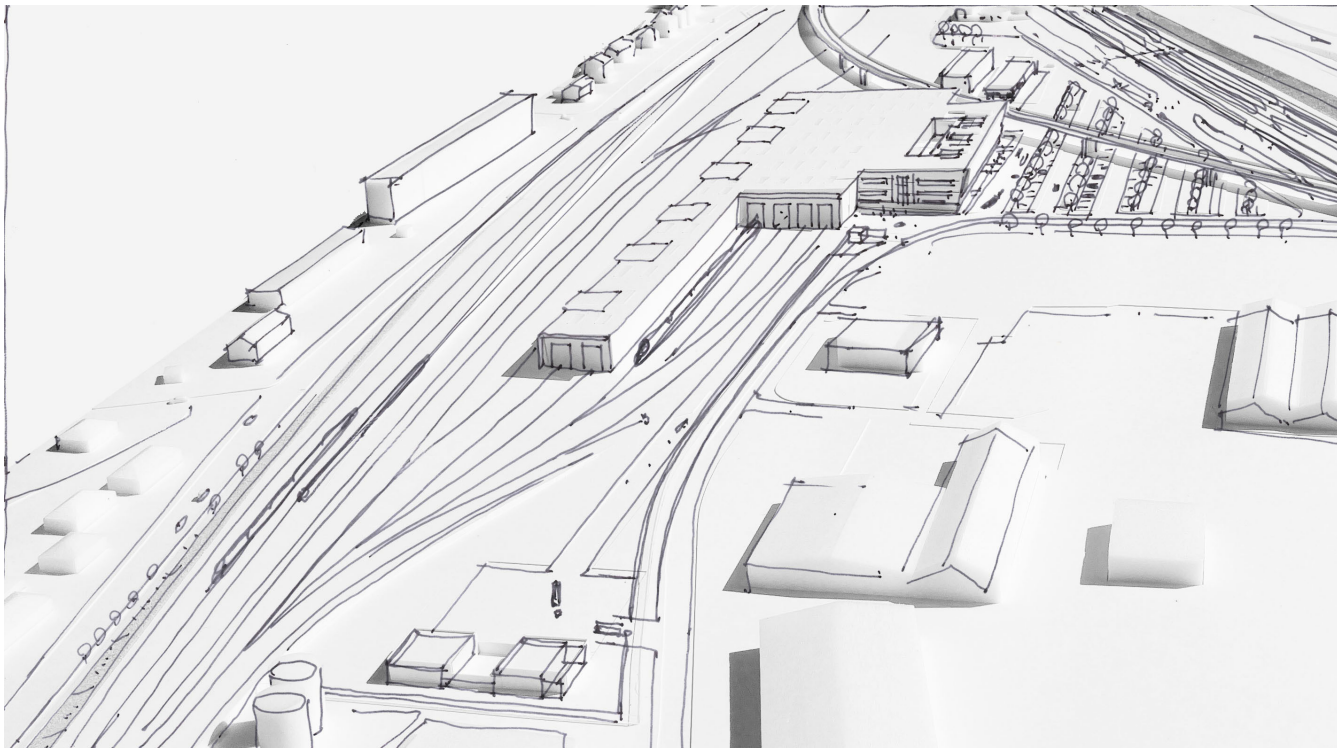


Couverture vue par en dessus

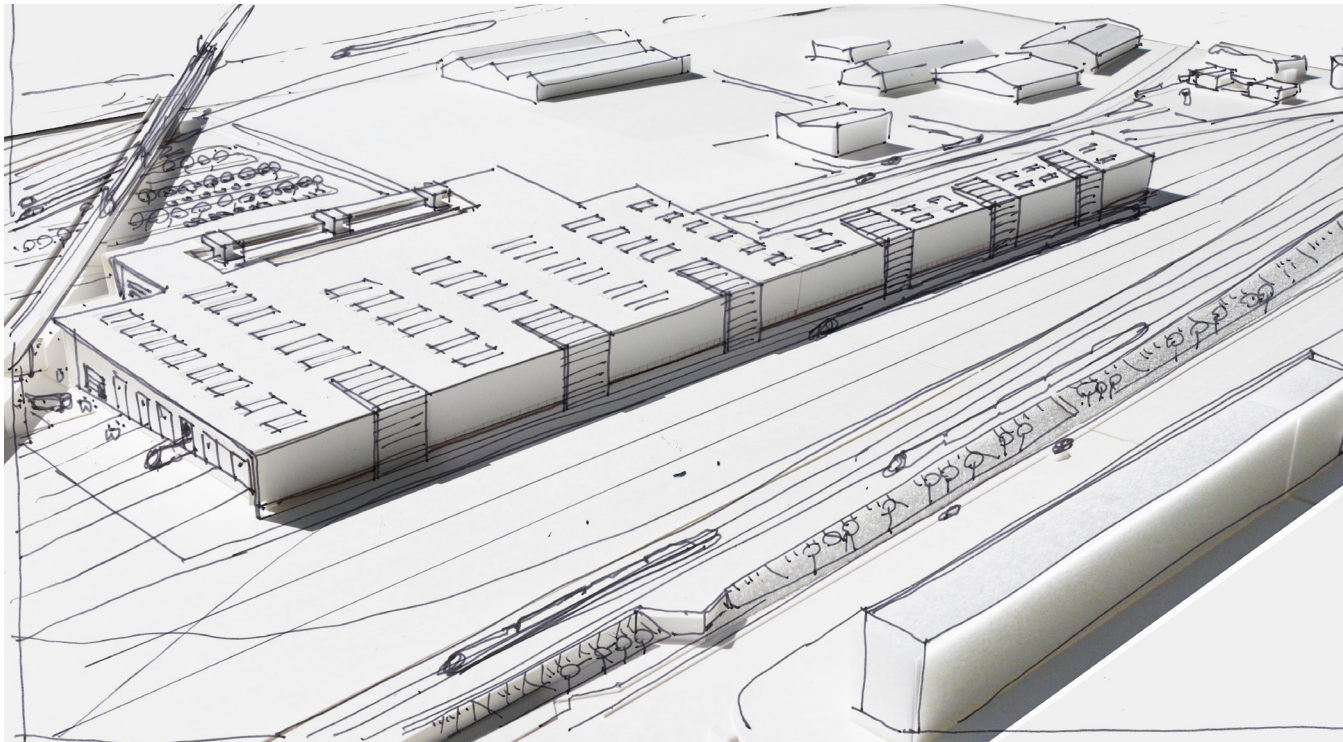
4. Points de vue de l'atelier principal

Ci-joints, les trois faces principales du Technicentre.

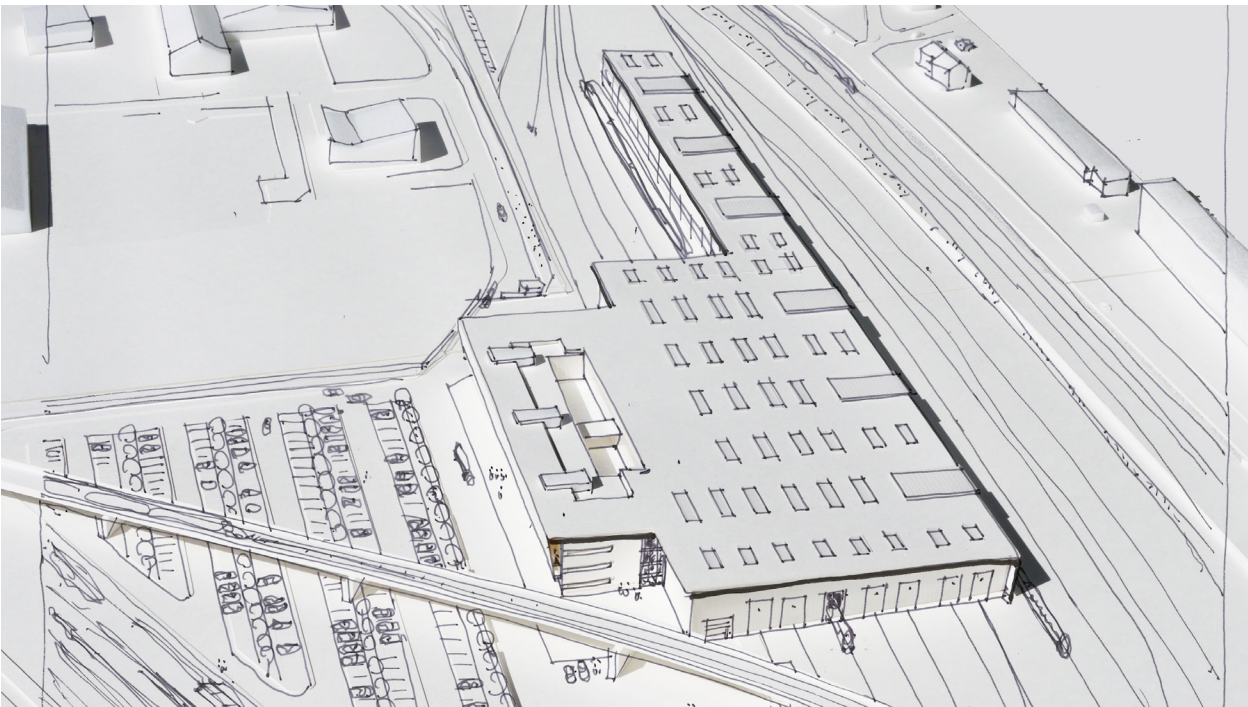
- La vue de l'entrée du site,
- Le TECHNICENTE du côté de la rue Pierre Sépard,
- Le TECHNICENTRE et le «Saut de Mouton».



Vue de l'entrée du site



Vue du côté rue Pierre Sépard



Vue du «Saut de Mouton» et du parking

5. Traitement paysagé

En dehors de l’emprise du Technicentre, du bâtiment de nettoyage et du saut de mouton, l’essentiel de l’espace est dédié au parking des voitures particulières des agents et des visiteurs.

On profite des directives données par le PLU en matière de plantations, des contraintes d’évacuation des eaux de pluies et de la nécessité de structurer l’espace pour donner à l’ensemble un traitement végétal judicieux permettant de faciliter les repères et de rendre agréable le site.

L’intégration paysagère porte plus particulièrement sur le traitement du réseau de voirie et parking. Elle comprend essentiellement la mise en oeuvre de noues paysagères et de plantation d’arbres.

Les noues sont disposées est-ouest et permettent d’orienter aussi bien que de canaliser l’eau de ruissellement qui sont rejetées dans les différents bassins.

Au-delà de la dimension architecturale, le fait d’apporter un soin particulier à ces espaces facilite le repérage des lieux pour les usagers, les piétons ou les véhicules qui doivent rejoindre facilement les points d’accès identifiés, favorisant ainsi un aspect essentiel de la fonctionnalité du site.



Principe de noue paysagère



Stelles de repérage et d’orientation



Exemple de noues paysagères dans un parking (D R)

IV. ELEMENTS TECHNIQUES

DEMANDEUR SNCF - DIRECTION TRANSILIENT Plateau commun EOLE-NEXTEO Adresse : 22-28 Rue Joubert - 75009 Paris		ARCHITECTE Lionel TREUSSARD  Gares & Connexions - Direction Développement Adresse : 16 avenue d'Ivry 75013 Paris	MANTES-LA-JOLIE INSTALLATIONS INDUSTRIELLES DE MAINTENANCE DES RAMES DU RER E	ELEMENTS TECHNIQUES	1000331-00	ARP	MLJ		NTE	PLA	PRO	19	A
					11/05/2016								
					Ech : -								
					EMETTEUR	PROJET	PHASE	TYPE	IDENTIFIANT	LOT	N°	INDICE	

1. ORIENTATIONS TECHNIQUES

Ci-dessous les quelques principes imaginés pour le Technicentre.

2 - 1 CHOIX DE L'INSTALLATION DE VENTILATION ET DE TRAITEMENT D'AIR

La stratégie du choix de l'installation sera basée sur 3 critères à hiérarchiser :

- limiter les déperditions : contrôle des débits d'air neuf, récupérations, préchauffages,
- améliorer la qualité de l'air intérieur : filtrations, maîtrise des débits d'air neuf et extraits,
- réduire les consommations des ventilateurs : moteurs basse consommation, ventilation naturelle.
- faciliter l'entretien des installations

2 - 2 CHOIX DE L'INSTALLATION DE CHAUFFAGE

Le choix de l'installation de chauffage mettra en jeu 4 types de critère :

- des critères de performance énergétique : rendement des générateurs, des circuits de distribution, des émetteurs,
- des critères de performance environnementale : générateurs à faible émission de polluants,
- des critères de confort : température de surface des émetteurs, vitesses d'air, gradients verticaux de température, qualité de l'air,
- des critères de durabilité et de facilité d'entretien.

2 - 3 CHOIX DE L'INSTALLATION D'ECLAIRAGE

Son choix obéira aux mêmes familles de critère :

- des critères de performance énergétique : efficacité des lampes,
- des critères de confort : la chaleur et la qualité de reproduction de la réalité par la lumière artificielle, le facteur d'éblouissement
- des critères de durabilité et de facilité d'entretien

2 - 4 CHOIX DE L'INSTALLATION DE CLIMATISATION

Sous nos latitudes, rares sont les locaux qui exigent systématiquement une climatisation. Sera donc adoptée la stratégie de choix suivante :

- envisager toutes les solutions passives permettant d'éviter la climatisation,
- si celle-ci s'avère obligatoire, effectuer les choix d'inertie, de solarisation, de ventilation et d'éclairage pour limiter au maximum les charges, les puissances de l'installation et donc ses consommations,
- choisir un système environnementalement performant assurant la cohérence entre le chauffage l'hiver et la climatisation l'été,

2 - 5 CHOIX DE L'INSTALLATION D'EAU CHAUDE SANITAIRE

Deux critères principaux présideront au choix de l'installation d'ECS :

- les économies d'énergie en production, stockage et distribution,
- la qualité de l'eau, en évitant les risques bactériologiques.

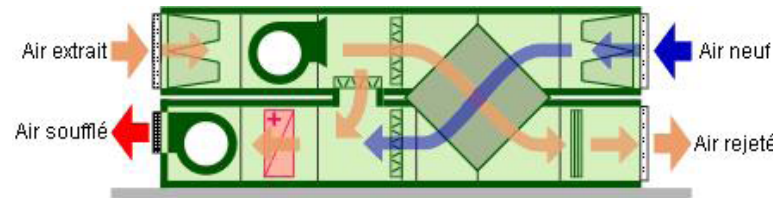


Figure 1 : Centrale de Traitement d'Air double flux avec récupérateur (Energie Plus)

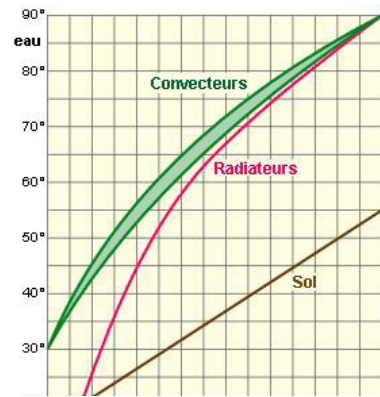


Figure 2 : Température eau chaude en fonction des émetteurs (Energie plus)

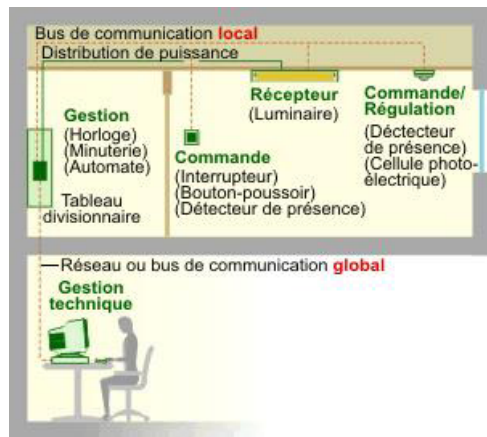


Figure 3 : Système de gestion d'éclairage (Energie Plus)

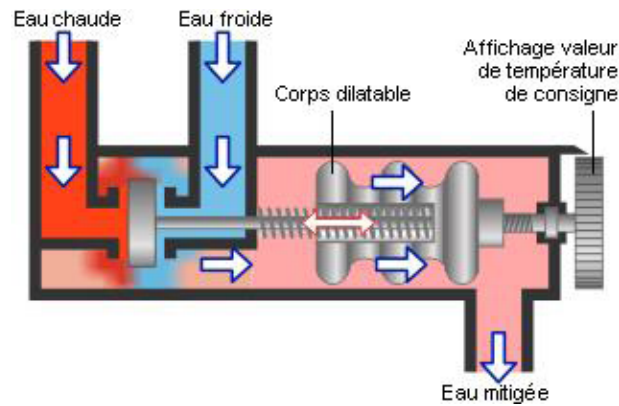


Figure 4 : Mitigeur thermostatique (Energie Plus)

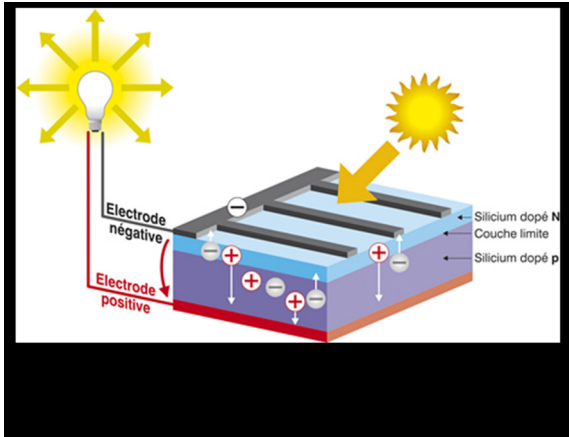


Figure 5 : Effet Photovoltaïque (Energie Plus)

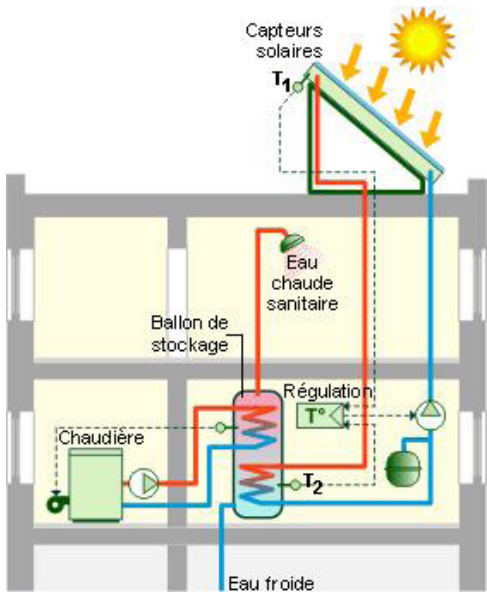


Figure 6 : Production ECS solaire (Energie Plus)

2 - 5 CHOIX DES SOURCES D'ENERGIE

L'impact d'une énergie sur l'environnement sera évalué à partir des 3 indicateurs suivants :

- la quantité de ressource prélevée, l'énergie primaire,
- la quantité de CO2 et de CH4 émis (impact sur l'effet de serre),
- la quantité de SOx et NOx émis (impact sur les pluies acides).

On recherchera en premier à couvrir le maximum de besoins :

- par la récupération des pertes,
- par le recours aux énergies les moins polluantes,
- par le recours aux énergies renouvelables.

V. ANNEXES

DEMANDEUR SNCF - DIRECTION TRANSILIENT Plateau commun EOLE-NExTEO Adresse : 22-28 Rue Joubert - 75009 Paris		ARCHITECTE Lionel TREUSSARD Gares & Connexions - Direction Développement Adresse : 16 avenue d'Ivry 75013 Paris		MANTES-LA-JOLIE INSTALLATIONS INDUSTRIELLES DE MAINTENANCE DES RAMES DU RER E	ANNEXES	1000331-00	ARP	MLJ		NTE	PLA	PRO	22	A
						11/05/2016								
						Ech : -	EMETTEUR	PROJET	PHASE	TYPE	IDENTIFIANT	LOT	N°	INDICE



Centre de maintenance d'Angers: Jean Philippe Doré



Centre de maintenance d'Angers: Jean Philippe Doré



Centre de maintenance d'Angers: Jean Philippe Doré

1. REFERENCES

Les 3 illustrations de gauche montrent le le centre Tram-Train d'Angers réalisé par Jean Philippe Doré sur lequel on aperçoit les arrivées de lumière naturelle. Cet exemple a été choisi pour son ambiance lumineuse intérieure dont nous cherchons à nous rapprocher.

- Au fond, le matériau translucide sur lequel se découpent les portes d'entrée des trains.
- En toiture, les points de pénétration de la lumière Zénithale.
- Latéralement, les bais horizontales permettant une lumière de confort.

Les 2 illustrations du dessous montrent l'effet produit par des matériaux translucides.

- Une vue de l'intérieure
- Une vue de l'extérieure



Façade intérieur en matériau translucide (D R)



Façade extérieure en Dampalon Matériau translucide (D R)



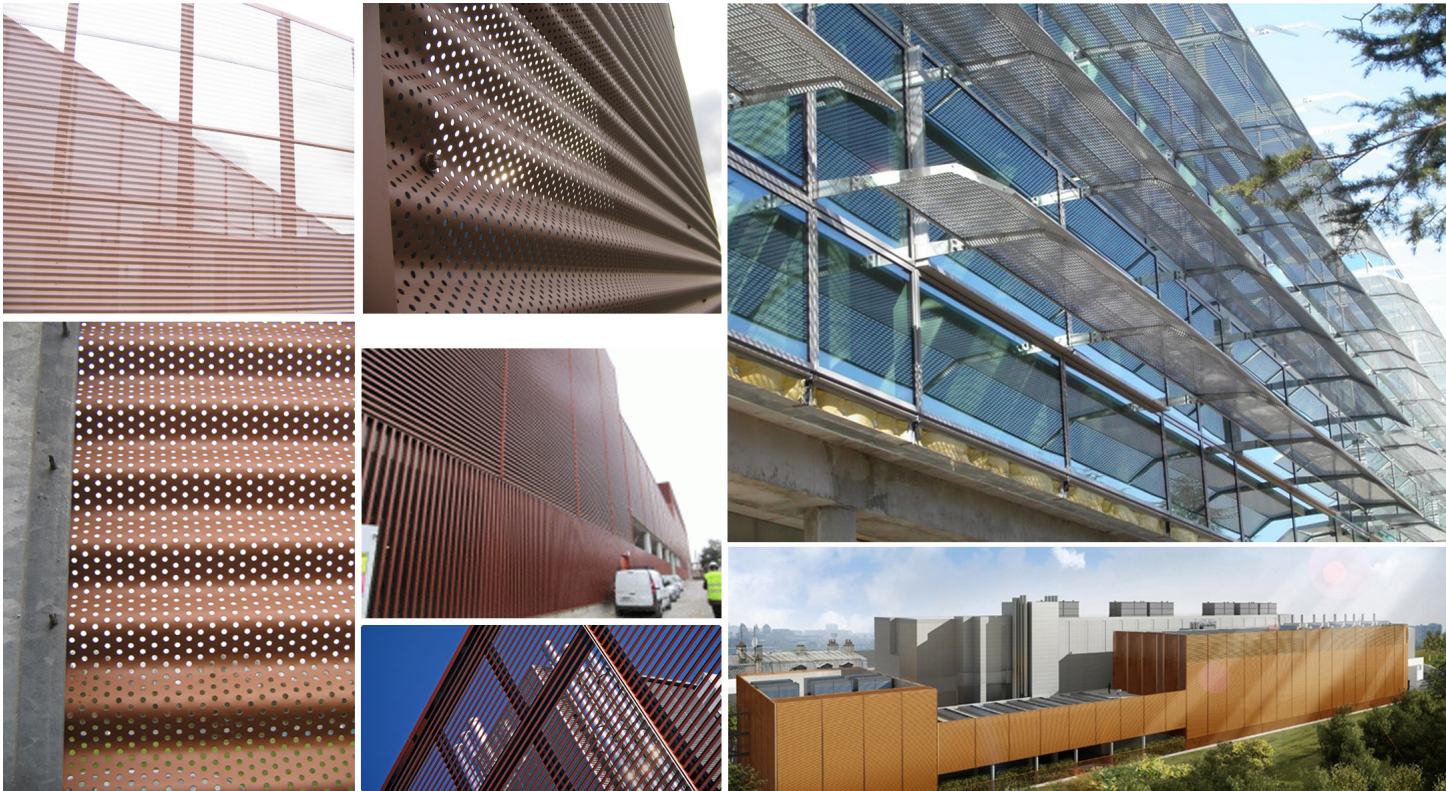
Exemple d'un éclairage de nuit sur une façade métallique

2. EXEMPLE DE MATERIAUX

Ci-contre un ensemble de planches qui montrent les différents effets pouvant être obtenus avec l'utilisation du métal.

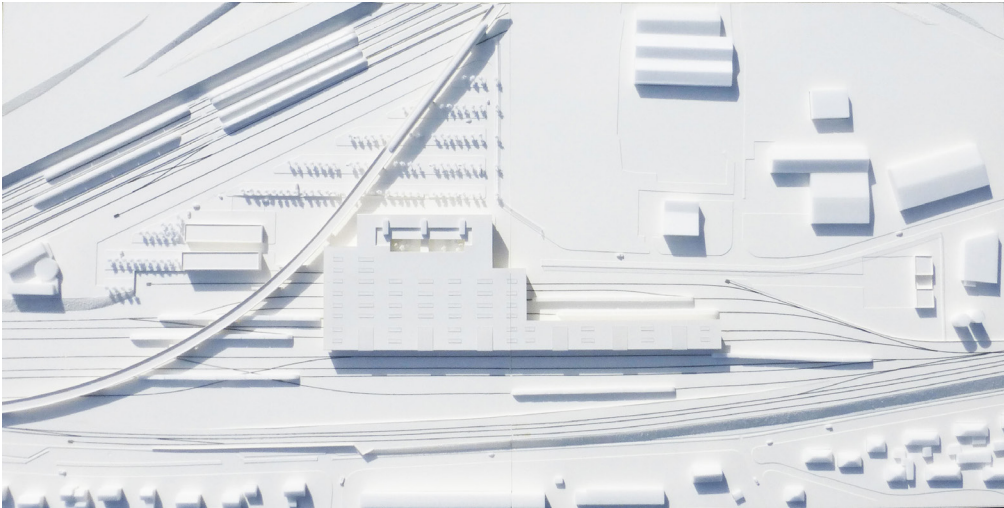
- L'illustration du haut montre un éclairage de nuit sur une grande façade métallique.
- Les illustrations du bas révèlent les différents aspects qu'on peut obtenir suivant le type de bardages choisis.

A noter que les bardages métalliques ajourés peuvent servir pour atténuer la lumière qu'ils soient disposés de façon horizontale ou verticale.

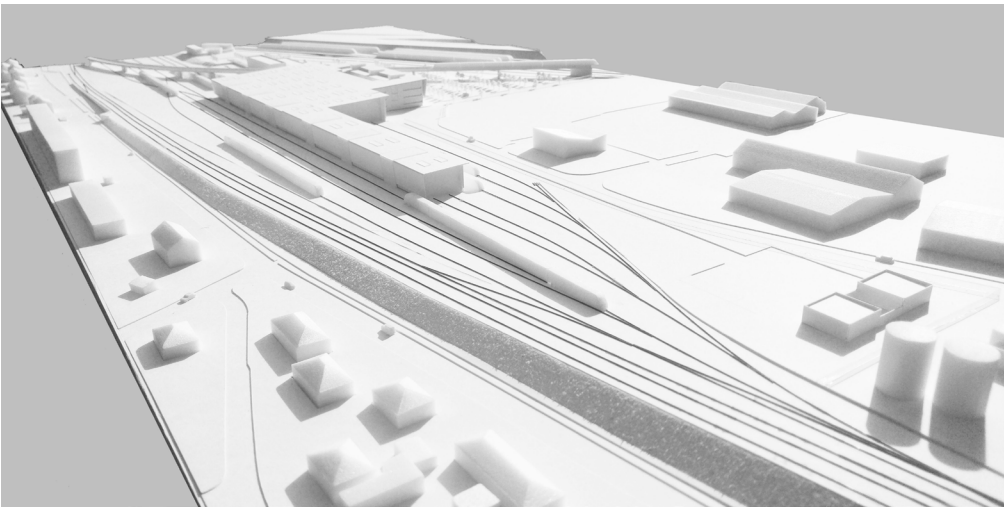


Différents traitements de façades métalliques

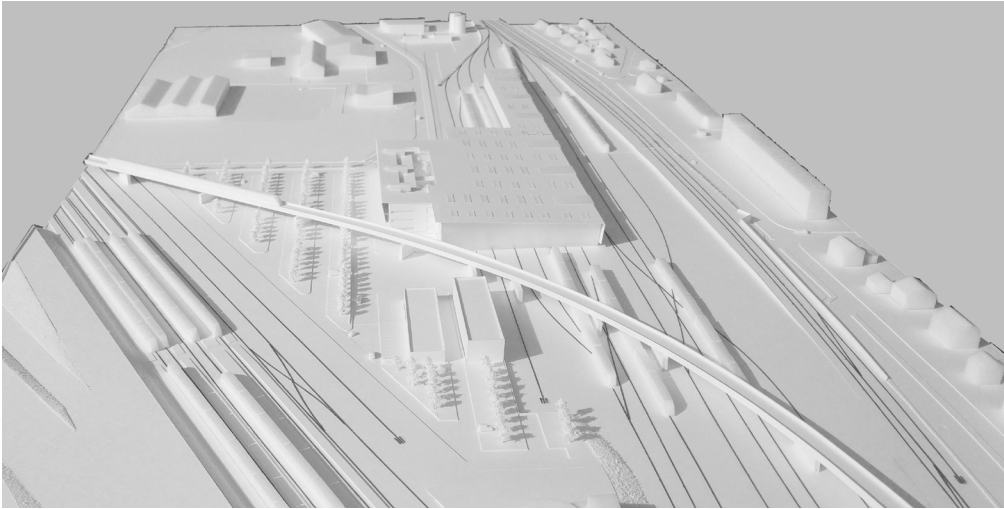
3. PHOTOS DE LA MAQUETTE



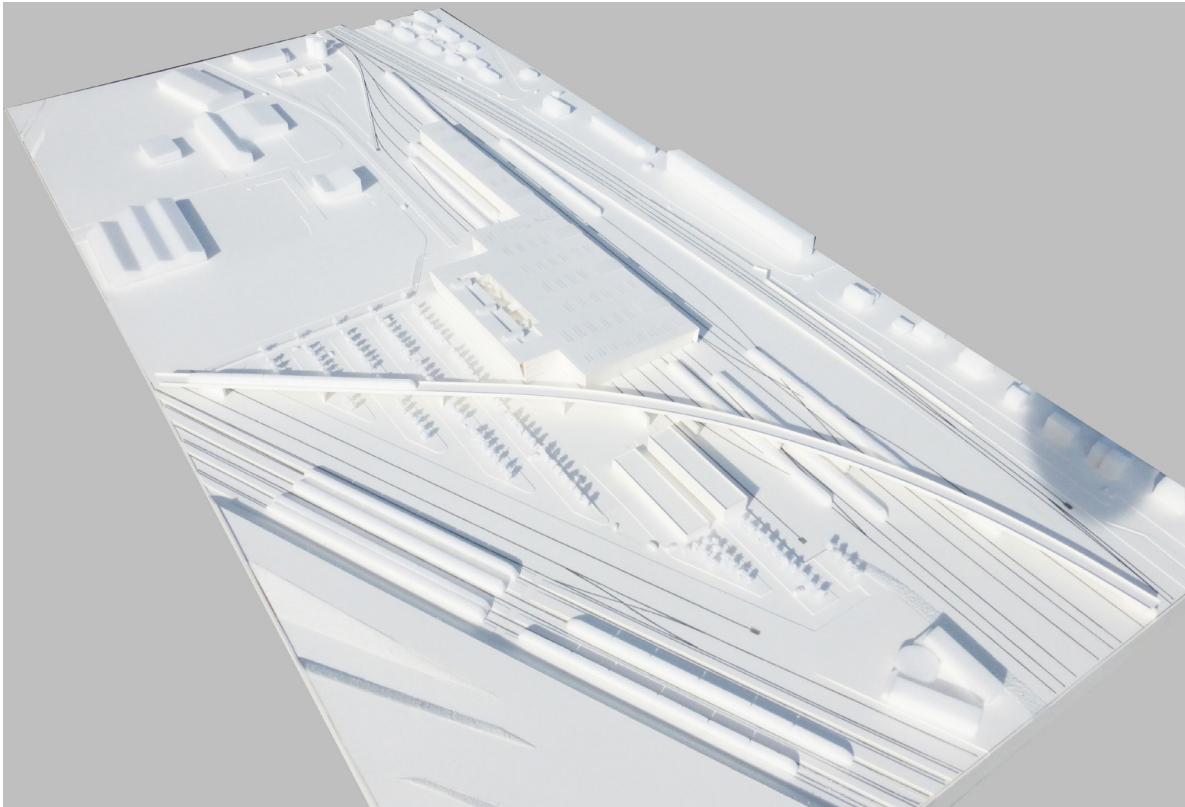
Vue N°1 : Vue en plan du technicentre



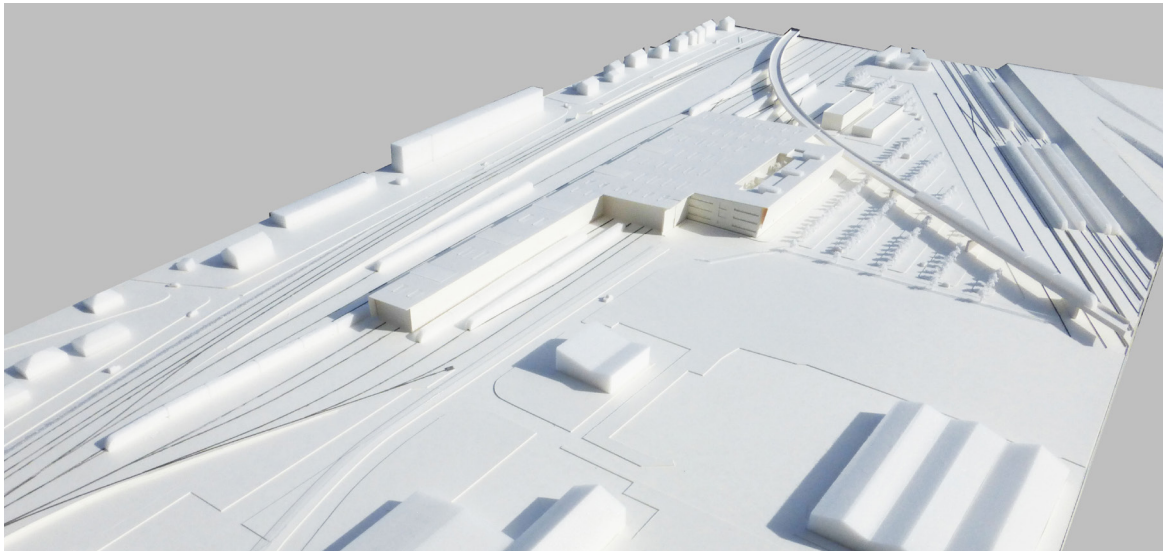
Vue N°2 : Vue côté rue Pierre Sépard



Vue N°3 : Impacte du saut de mouton dans le site

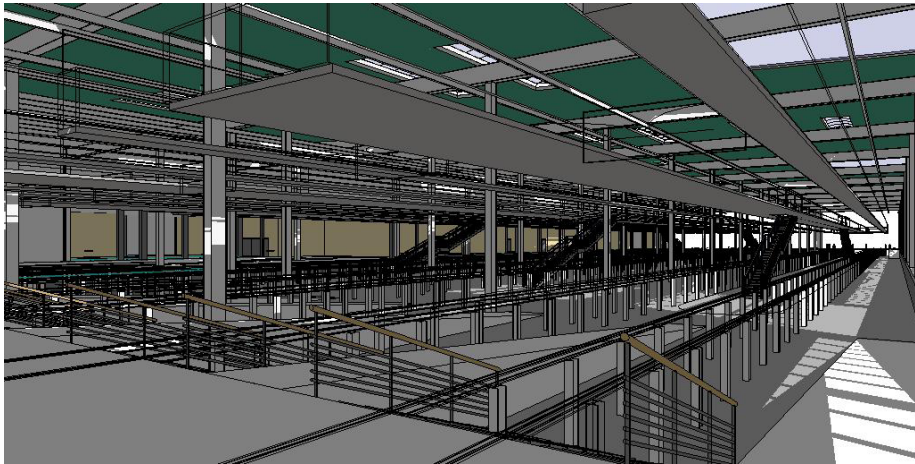


Vue N°4 : Vue du Technicentre avec les voies de garage en premier plan

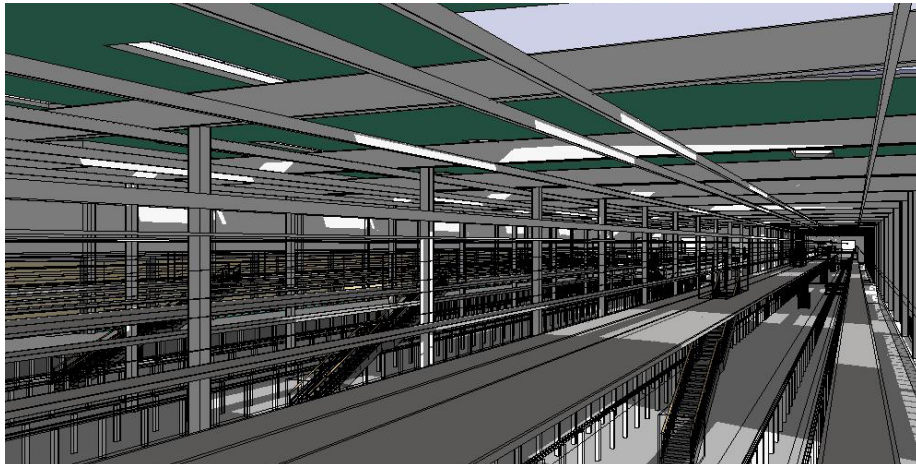


Vue N° 5 : Vue côté entrée du site

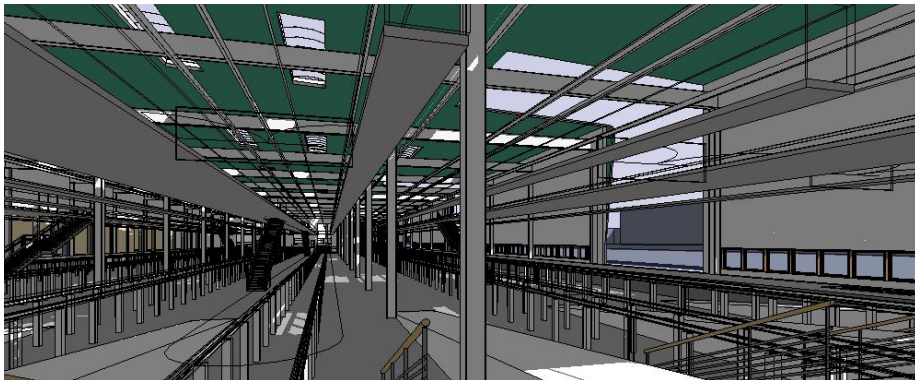
4. IMAGES DE LA MAQUETTE BIM



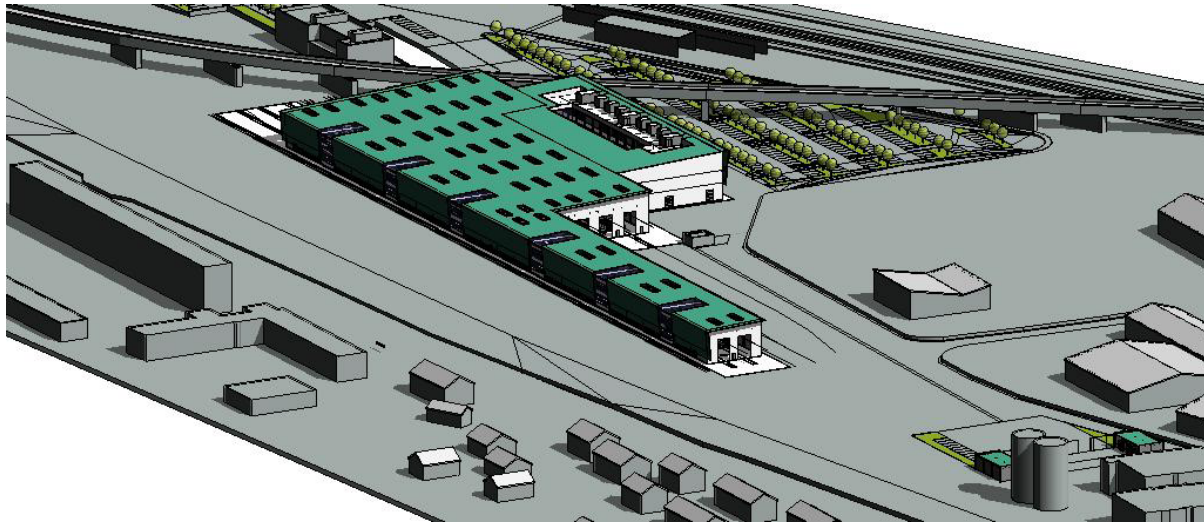
Vue N°1 : Vue intérieure vers fosse



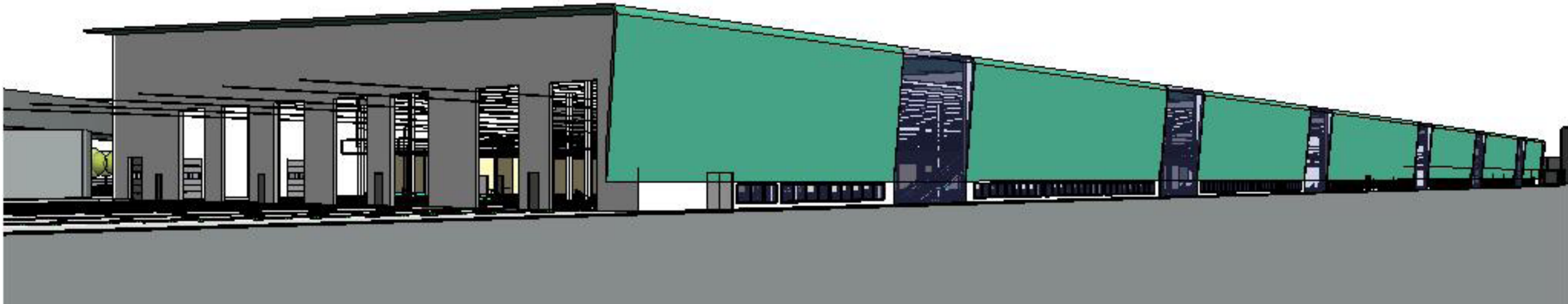
Vue N°3 : Vue intérieure fosse en partie centrale



Vue N°2 : Vue intérieure VEF



Vue N°4 : Vue aérienne du Technicentre



Vue N°4 : Vue du Technicentre avec les voies de garage en premier plan