

NICE – PALAIS DES ARTS ET DE LA CULTURE

Projet d'implantation du théâtre national de Nice et de la cinémathèque de Nice au sein du palais des expositions (PEX) de Nice

DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS

29 septembre 2025

SOMMAIRE

1. Contexte, enjeux et description du projet.....	5
1.1. Description générale et objectifs du projet.....	5
1.2. Le Palais des expositions actuel.....	6
1.3. Présentation synthétique du projet	9
1.3.1. Principes d'organisation des entités au sein du PEX / Schéma fonctionnel.....	9
1.3.2. Les espaces d'accueil communs.....	9
1.3.3. Accès et flux	11
1.3.4. Récapitulatif des surfaces utiles	11
1.3.5. La requalification des espaces publics.....	12
1.3.6. La rénovation et la mise en valeur de la Halle et du Pavillon d'accueil	15
2. Formulaire CERFA.....	17
3. Annexes au formulaire CERFA	18
4. NOTE TECHNIQUE.....	19
4.1. Synthèse et hiérarchisation de enjeux environnementaux (état initial).....	20
4.1.1. Description des aires d'études	20
4.1.2. Méthodologie	20
4.1.3. Principaux enjeux environnementaux	22

4.2. Incidences pressenties sur le milieu naturel	44
4.2.1. Etat des lieux du milieu naturel.....	44
4.3. Incidences pressenties vis-à-vis de la qualité de l'air	45
4.3.1. Etat des lieux de la qualité de l'air	45
4.3.2. Les politiques publiques en faveur de l'amélioration de la qualité de l'air.....	46
4.3.3. Incidence du projet sur la qualité de l'air.....	47
4.3.4. Impact sanitaire de la qualité de l'air sur le projet	49
4.4. Incidences pressenties vis-à-vis de l'ambiance sonore	50
4.4.1. Etat des lieux de l'ambiance acoustique	50
4.4.2. Incidence du projet sur l'ambiance sonore.....	52
4.4.3. Impact sanitaire de l'ambiance sonore sur le projet	53
4.5. Incidences pressenties sur la ressource en eau	56
4.5.1. Description du site actuel	56
4.5.2. Incidences en phase chantier	56
4.6. Incidences pressenties sur les risques naturels	57
4.6.1. Etat des lieux des risques naturels.....	57
4.7. Prise en compte de la préservation de la végétalisation et création d'espaces extérieurs adaptés	62

4.7. Cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés.....	63
4.7.1. Projets devant être pris en compte	63
4.7.2. Les projets identifiés.....	63
4.8. Management environnemental général de l'opération	64
4.4.1. Système de management de la performance	64
4.4.2. Chantier faibles nuisances	64

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Cartographie et plan de localisation du PEX
Figure 2 : Schéma de la Halle actuelle (source : Nice Acropolis, livret de présentation du PEX)
Figure 3 : Projection visuelle de la construction du PEX
Figure 4 : Vue Est du PEX
Figure 5 : Photo de la toiture de la Halle, coupe transversale et schéma du fonctionnement général
Figure 6 : Schéma du fonctionnement général du site projeté
Figure 7 : Plan masse et organisation interne du PEX
Figure 8 : Schéma de la voute de la halle actuelle du PEX
Figure 9 : La salle de projection – Vue en coupe
Figure 10 : Photo - Organisation des accès publics et logistiques du PEX
Figure 11 : Tableau récapitulatif des surfaces utiles
Figure 12 : Photo façade sud
Figure 13 : Photo du parvis
Figure 14 : Photo façade Nord
Figure 15 : Coupe de principe trottoir Ouest
Figure 16 : Schéma de principe quai de déchargement et aire de manœuvre
Figure 17 : Coupe de principe trottoir Est
Figure 18 : Schéma et photos des escaliers d'issue de secours en façades est et ouest
Figure 19 : La façade nord actuelle, un grand pignon aveugle
Figure 20 : Pavillon d'accueil en façade sud
Figure 21 : Aires d'étude
Figure 22 : Localisation des 4 sondages réalisés en étude géotechnique
Figure 23 : Cartographie de topographie du site
Figure 24 : Hydrographie
Figure 25 : Photo du Paillon s'écoulant sous le PEX
Figure 26 : Plan « Aléas » du projet de PPRI du Paillon
Figure 27 : Plan « Enjeux » du projet de PPRI du Paillon
Figure 28 : Carte du risque mouvements de terrain et argile
Figure 29 : Carte d'aléas retrait-gonflement des sols argileux
Figure 30 : Extrait de la cartographie du PPRI séisme de Nice
Figure 31 : Périmètres d'inventaire et de protection
Figure 32 : PNA lézard ocellé
Figure 33 : Cartographie de la TVB du PLUm MNCA
Figure 34 : Localisation des nids d'Hirondelle des Rochers
Figure 35 : Densité de population à proximité du projet (source : Géoportail © données Insee FiLoSoFi 2019)
Figure 36 : Répartition du bâti au sein de l'aire d'étude rapprochée et alentours (source : Géoportail)

Figure 37 : Activités
Figure 38 : Réseau routier à proximité de la zone d'étude (source : Géoportail©)
Figure 39 : Réseau cyclable (source : MapLibre, Géo vélo)
Figure 40 : Localisation des sites Basias et SIS
Figure 41 : Zonage PLUm au droit de la zone d'étude
Figure 42 : Localisation des 2 hôtels concernés par le bail emphytéotique
Figure 43 : Servitudes d'utilité publique concernant la zone d'étude (source : PLUm SUP Nice Est)
Figure 44 : Cartographie stratégique du bruit (source : MNCA SIG Nice Côte d'Azur)
Figure 45 : Indice synthétique air en 2023 (source : ATMOSud)
Figure 46 : Périmètre de la ZPPA (source : arrêté n°06088-2003 de la DRAC « Zone archéologique de saisine sur les dossiers d'urbanisme – Commune de Nice)
Figure 47 : Patrimoine historique
Figure 48 : Périmètre du classement UNESCO (source : Arcgis Online)
Figure 49 : Indice synthétique air en 2023 (source : ATMOSud)
Figure 50 : Périmètre du dispositif ZFE
Figure 51 : Visualisation « Promenade du Paillon » (SOURCE : Plaquette du projet 2023)
Figure 52 : Classement sonore des infrastructures routières à proximité du PEX (source : DREAL 13)
Figure 53 : Cartographie du classement sonore des infrastructures de transports terrestres (ferrées)
Figure 54 : Zoom cartographique de l'environnement sonore du PEX (Source : cartographie stratégique du bruit 2022, MNCA)
Figure 55 : Tableau de l'isolement minimal requis entre locaux
Figure 56 : Tableau des maximums de bruit des équipements techniques
Figure 57 : Tableau de l'isolement minimal acceptable
Figure 58 : Réseau hydrographique
Figure 59 : TRI de Nice, scénario millénal
Figure 60 : Attestations obligations à fournir lors de la demande d'autorisation de travaux et après la fin des travaux, dans le cadre du PPR séisme
Figure 61 : Localisation de l'itinéraire du T5

1. Contexte, enjeux et description du projet

1.1. Description générale et objectifs du projet

La Ville et Nice à travers son mandat politique 2020-2026 a lancé un programme de **requalification et de restructuration du Palais des expositions (PEX)**, à Nice, dans les Alpes-Maritimes.

Le projet est situé sur le Parvis de l'Europe, au Nord de l'esplanade Kennedy et de la traversée Jean Monnet et entre :

- A l'est, le Boulevard Jean-Baptiste Véra,;
- A l'Ouest, l'Avenue du Maréchal Lyautey.
- Côté Nord, le site du PEX marque le début de la couverture du Paillon, un fleuve côtier majeur.

Côté Nord, le site du PEX marque le début de la couverture du Paillon, un fleuve côtier majeur.

Achevé en 1964, le Palais des expositions actuel accueille la Foire de Nice, congrès, spectacles ; salons, et expositions. En 2021, sa vocation a été toute autre, puisque le PEX a été réquisitionné pour l'accueil du vaccinodrome de Nice. Depuis le 24 septembre 2021, cette activité a pris fin.

Le PEX occupe une emprise foncière de 16 413 m² (parcelle n°0001P1) où s'écoule en souterrain le Paillon.

Actuellement l'accès public du PEX se réalise côté Sud, à partir de la traversée Jean Monnet (et du parvis de l'Europe) via une servitude de passage entre les deux hôtels existants, par un pavillon d'accueil (cf. Figure n°1 ci-contre).

Le PEX est constitué d'une halle de 80 mètres de portée sans appui intermédiaire composée d'une structure remarquable qui enjambe la rivière Le Paillon. Ce dernier est recouvert par une multiple voûte de 7 arches qui constituent le plancher de la halle. La voûte située à l'est accueille la voie routière en tunnel André Lyautaud.

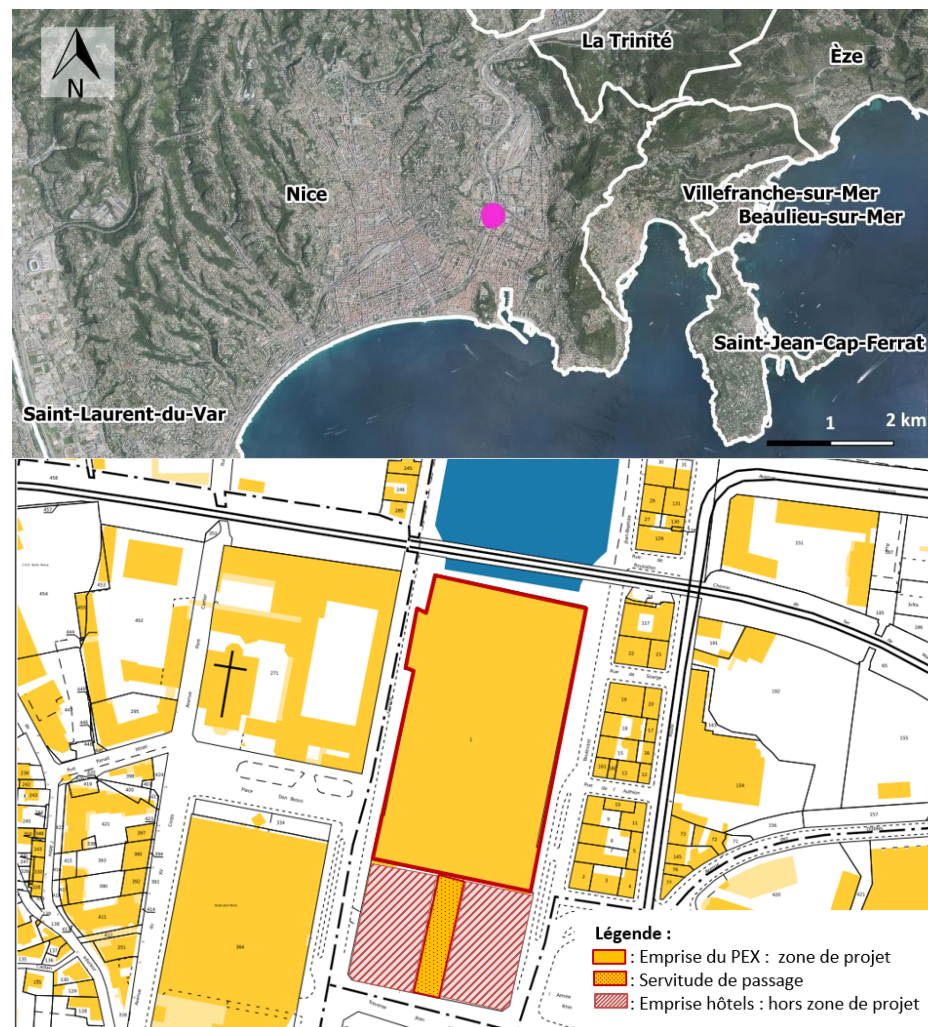


Figure 1 : Cartographie et plan de localisation du PEX

Le coût prévisionnel d'objectif des travaux est de 30,8 M€ TTC. Il sera réalisé sous maîtrise d'ouvrage de la ville de Nice, et la mise en œuvre projetée s'étalera jusqu'en 2030.

1.2. Le Palais des expositions actuel

Le PEX se compose notamment d'une Halle comprenant des mezzanines intérieures sur 3 façades (occupant la majorité du PEX) et d'un pavillon d'accueil (construit postérieurement à la halle).

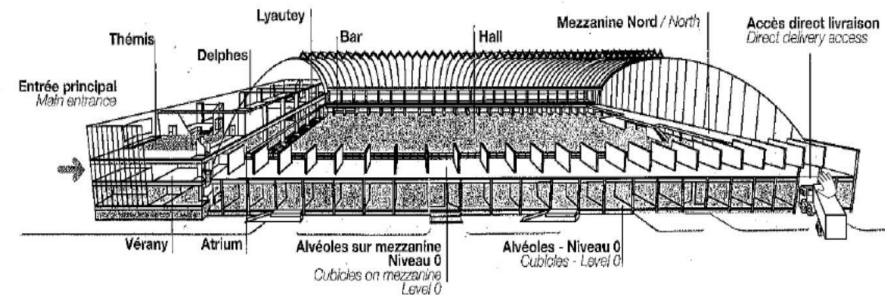


Figure 2 : Schéma de la Halle actuelle (source : Nice Acropolis, livret de présentation du PEX)

Le pavillon fait office de hall d'entrée en canalisant les flux depuis la rue. Il a été construit après la halle en 1960, et se développe le long de la façade Sud. Dans un premier temps sur 2 niveaux et demi, il fait l'objet d'une surélévation d'un 3^{ème} niveau en 1988. Accolé à la halle, mais structurellement indépendant, il s'ouvre intégralement sur cette dernière et fait office de bâtiment d'accueil du public depuis le parvis de l'Europe et l'allée centrale entre les 2 hôtels en canalisant les flux depuis la rue. Le pavillon est un volume chauffé de 27*98 m (Emprise au sol 2646 m²) sur 3 niveaux totalisant 6 950m² :

- RDC : 2 500 m² ;
- R+1 (2 mezzanines + coursive) 1 060 m² ;
- R+2 : 2 500 m² ;
- R+3 (bureaux) : 890 m².

Il reçoit les toilettes, les espaces de billetterie, quelques bureaux, ainsi que la salle Thémis équipée pour recevoir des conférences. Chaque niveau comporte des plateaux libres modulables par cloisons amovibles.

Ce projet comprend plusieurs opérations :

- La construction du **Théâtre National de Nice (TNN)*** : avec la création d'une salle de représentation de 800 places, une salle de répétition et l'ensemble de ses locaux annexes : locaux administratifs, locaux logistiques, loges, permettant à l'opéra de Nice et aux théâtres de Nice de poursuivre leur projet de réorganisation culturelle avec la conservation d'une salle de grande jauge ;
- L'implantation dans le pavillon d'accueil de la **Cinémathèque de Nice**, équipement de 175 places minimum, comprenant :
 - » Un espace Accueil/ exposition,
 - » Une salle de consultation,
 - » Une salle de projection,
 - » Régie, traduction, loge,
 - » Des bureaux : 15 postes de travail,
 - » L'atelier du film d'animation,
 - » Un espace de stockage.

Le projet prévoit une optimisation des espaces existants du pavillon d'accueil et de la halle afin de libérer une surface résiduelle au nord de la halle pour l'accueil d'un futur équipement public, non défini à ce jour.

Les objectifs de cette restructuration de l'actuel Palais des expositions sont nombreux :

- En réunissant le théâtre et la cinémathèque sous un même toit, le PAC (Palais des Arts et de la Culture, anciennement PEX) aspire à devenir un centre névralgique de la vie culturelle, favorisant les échanges et les collaborations artistiques.
- Contribution au renouveau de l'offre de spectacles à Nice,
- Faire résonance avec les autres équipements culturels proches : 109, MAMAC, ...
- Diversification des publics (et notamment cibler un public jeune),
- Rechercher un rayonnement au niveau national voire international de la Ville de Nice,
- Renforcement de l'attractivité du Nord de la promenade du Paillon, et requalification d'un secteur aujourd'hui peu valorisé (sortie de la voie Mathis),
- Faire du PAC un bâtiment performant sur le plan énergétique avec une démarche Bâtiments Durables Méditerranéens (BDM) niveau Bronze à minima (obligation OAP thème "Energie"),
- Sauvegarder et mettre en valeur la Halle actuelle et le pavillon d'accueil en préservant ses qualités technico- patrimoniales,

Le rez-de-chaussée de ce bâtiment d'accueil est situé 1,30 m plus haut que la halle, à laquelle le public accède par des emmarchements.

La **halle du PEX**, d'une surface de 13 612m² (92,6m*147m), est accessible depuis le pavillon d'accueil (façade Sud). La partie centrale est dévolue aux activités d'expositions, facilitées par l'absence de poteaux et la lumière naturelle constante quelle que soit l'heure et la saison sur une aire de 67m x 134 m (8 978 m² sous voute) La hauteur sous voute oscille entre 8m et 18,5m. La flexibilité de cet espace n'est pas à démontrer, la diversité des expositions et salons, manifestations en tous genres le démontrant depuis 60 ans.

La mezzanine s'organise en périphérie de la halle 4,30 m plus haut sur une surface de 4600m². Située le long des façades latérales et sur le pignon Nord, elle dégage des cellules d'expositions de 60 m² environ entre chaque pile inclinée support des arcs de toiture.



Orientation et course solaire

- Avec :
- En Bleu : La première partie (1956)
 - En Rouge : La deuxième partie (1960)
 - En Vert : La troisième partie (1988)

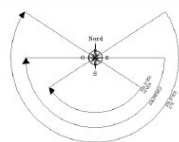


Figure 3 : Projection visuelle de la construction du PEX

La Halle est une structure particulière et complexe. Le plancher est constitué d'un dallage sur terre-plein. Ce dernier étant supporté par une succession de 7 voutes nervurées en béton armé. Les travées ainsi formées ont une portée de 11,86 mètres environ. Ces voutes reposent sur des piles en béton armé et sont fondées de manière superficielle dans le lit du Paillon. Ce plancher implique des contraintes spécifiques pour le positionnement des nouvelles constructions du programme et pour celui des différents dispositifs et installations associés au chantier. La hauteur à la clé de la Halle est de 19 mètres.

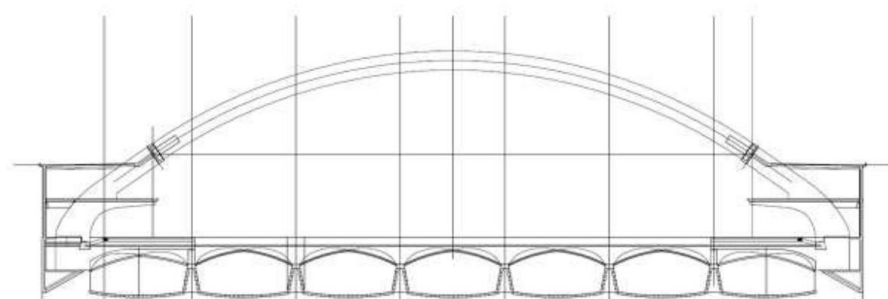
La surface de plancher aménagée à l'intérieur du PEX sera de l'ordre de 6 880 m².



Figure 4 : Vue Est du PEX

La **mezzanine** s'organise en périphérie de la Halle 4,30 m plus haut. Située le long des façades latérales et sur le pignon Nord, elle dégage des cellules d'expositions de 60 m² environ entre chaque pile/contrefort incliné support des arcs de toiture (voute principale).

Palais des expositions de Nice – Coupe transversale



Lexique et fonctionnement général

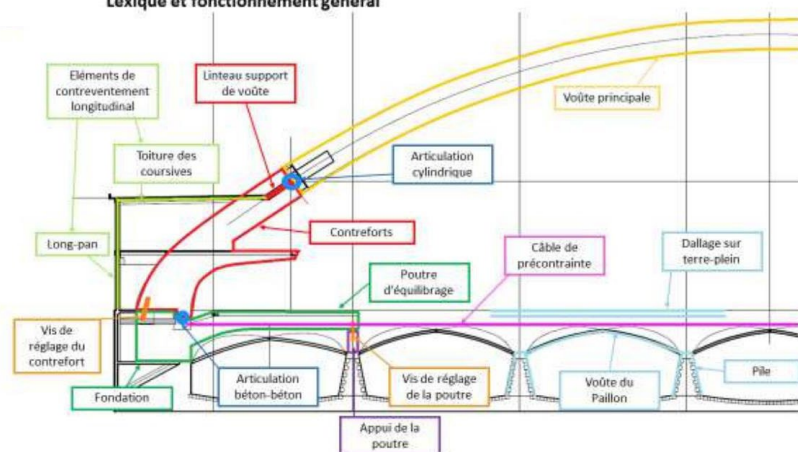


Figure 5 : Photo de la toiture de la Halle, coupe transversale et schéma du fonctionnement général

1.3. Présentation synthétique du projet

1.3.1. Principes d'organisation des entités au sein du PEX / Schéma fonctionnel

La future salle du TNN se situera côté sud de la halle, accessible par le hall du pavillon d'accueil à partir du parvis.

La Cinémathèque de Nice s'implantera dans l'emprise des espaces existants du pavillon d'accueil.

Le projet permettra une optimisation des espaces existants du pavillon d'accueil et de la halle afin de libérer une surface résiduelle maximale en fond de la halle pour l'accueil d'un équipement public non défini à ce jour.

Les fonctions logistiques propres à chaque entité seront aménagées sur la façade Ouest, offrant d'éventuelles possibilités de mutualisation

Chaque équipement devra pouvoir fonctionner indépendamment, sans générer de nuisances, particulièrement en cas de mutualisation. Les flux seront donc clairement dissociés depuis un espace sécurisé

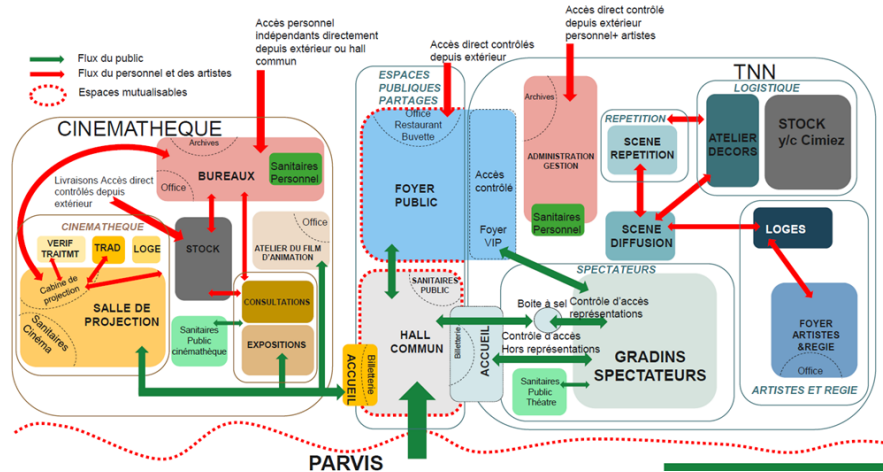


Figure 6 : Schéma du fonctionnement général du site projeté

1.3.2. Les espaces d'accueil communs

Le Palais des Arts et de la Culture disposera d'espaces d'Accueil communs, situés à l'articulation de chacun des espaces spécifiques des deux grandes entités (TNN et Cinémathèque de Nice) qui le composent. Il disposera donc de :

Une entrée publique par le Sud, donnant accès direct aux espaces communs aux deux équipements,

Une entrée de personnel et des artistes indépendantes de l'entrée publique, L'entrée du personnel cinémathèque et personnel/artiste du TNN peut être ou non mutualisée. Dans le cas d'une mutualisation, les flux de chaque équipement seront clairement dissociés depuis un sas sécurisé.

Une façade logistique à l'ouest ;

Un foyer commun, accessible à tous et à toute heure, y-compris pendant les entractes du TNN.

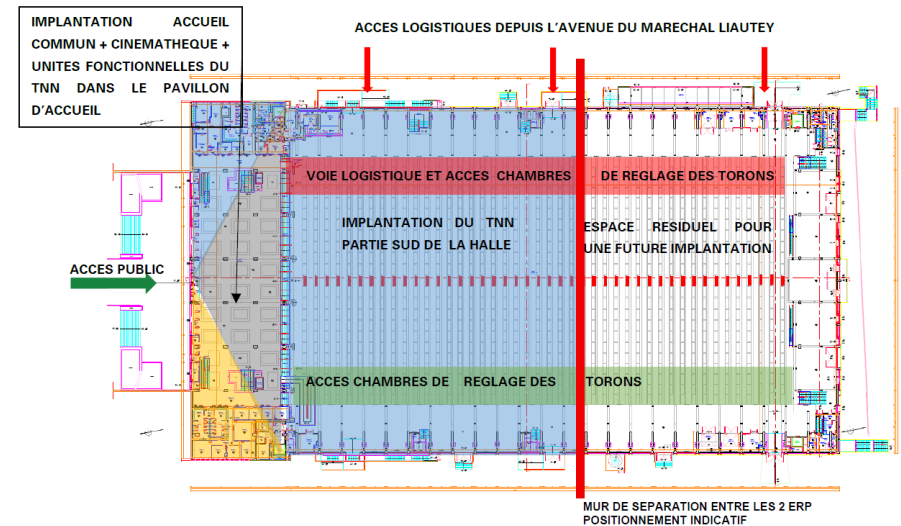


Figure 7 : Plan masse et organisation interne du PEX

Le TNN disposera d'une « grande salle » d'une capacité totale de 800 places en disposition frontale offrant toutes une excellente qualité visuelle et acoustique. Aucune place ne doit pouvoir être qualifiée de « mauvaise » du fait d'une vision de la scène ou d'une perception acoustique déficiente.

La jauge de la salle devra être modulable via un dispositif de réduction de jauge. En tout état de cause, la distance du dernier rang au nez de scène reste inférieure à 22m. Le proscenium pourra être utilisé en extension en avant-scène. Le proscenium sera créé selon les besoins à l'aide de praticables positionnés sur les 2 premiers rangs des gradins (qui seront démontables). Le proscenium aura une profondeur de 4 m. Afin de bénéficier d'une hauteur du cadre de scène maximale sans toucher à la voute de la halle, une orientation de la scène et des gradins perpendiculaire à l'axe longitudinal de la grande halle du PEX.

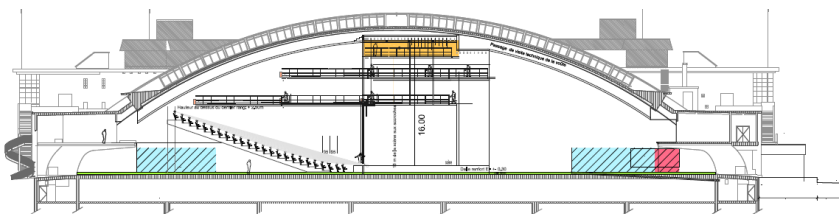


Figure 8 : Schéma de la voute de la halle actuelle du PEX

La cinémathèque de Nice sera réalisée totalement à l'intérieur du pavillon d'accueil. Les concepteurs sont libres de réutiliser la salle « Thémis » pour la cinémathèque ou de proposer une autre implantation garantissant les exigences programmatiques (jauge 175 places minimum, taille écran, distance de projection imposée par les projecteurs réemployés, etc.) et dans le respect de l'enveloppe financière. La salle pourra accueillir 175 places minimum + un écran de 8m*3,40 m de base cinémascope minimum,

Les accès du public seront réalisés à partir du parvis et du Hall d'Accueil Sud.
L'accès des artistes et personnels devra être indépendant de l'accès public et accessible à toute heure par contrôle d'accès. Il s'agit du même accès pour les artistes que le personnel. Le personnel de la Cinémathèque de Nice pourra également emprunter le même accès sécurisé, en veillant à dissocier clairement les flux de chaque équipement depuis ce sas sécurisé
L'accès Logistique (groupé à celui du TNN mais dissocié et commun au PEX), côté ouest, à partir de l'av. du Maréchal Lyautey.

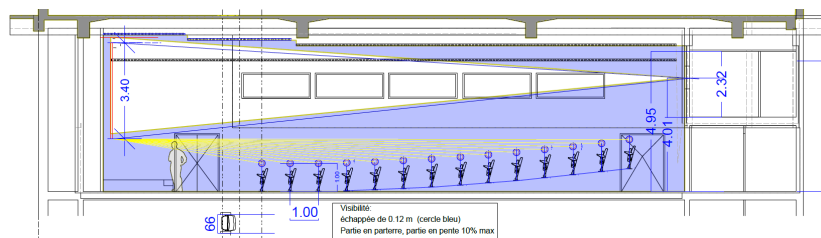


Figure 9 : La salle de projection – Vue en coupe

Travaux d'accompagnement :

L'opération doit également permettre **de rénover la Halle, le pavillon d'accueil et ses abords immédiats** pour l'adaptation à l'intégration de ces 2 équipements et aux nouveaux usages ainsi créés. Aussi, en complément des 2 équipements, l'opération prévoit :

La réalisation d'un hall d'accueil commun aux nouveaux équipements TNN et Cinémathèque de Nice et des circulations internes répondant à la réglementation de sécurité incendie.

La réalisation de locaux techniques et logistiques propres aux équipements créés,

La rénovation du pavillon d'accueil dans son intégralité avec la modification des noyaux de distributions verticaux conformément à la réglementation SSI permettant d'accueillir les différentes fonctions

Le remplacement des façades latérales du pavillon d'accueil, et celles de la façade Sud d'entrée, affirmation de la nouvelle identité du lieu.

Mise en valeur de la structure actuelle de la Halle. Il est à noter que cette structure est remarquable d'un point de vue architectural et structurel : elle devra être préservée et valorisée. Tous les travaux éventuels de reprise des structure et d'isolation de l'enveloppe (permettant d'atteindre les objectifs thermiques fixés) sont à prévoir dans le cadre de l'opération.

L'aménagement de quai de déchargement, voie d'insertion et de manœuvres permettant les livraisons pour les 2 équipements le long de la façade Ouest de la halle sur la zone d'emprise du projet

Un aménagement léger de l'allée et du parvis Sud, limité à un embellissement et mise en scène de l'entrée de l'équipement,

L'aménagement des espaces publics nécessitera une prise en compte, à toutes les phases de l'opération, des contraintes et objectifs des projets d'aménagement à proximité directe (Ligne T5, promenade du Paillon phase 2, direction des hôtels).

Une optimisation des surfaces du TNN et son implantation au sud de la halle permettront de conserver un espace résiduel au nord de la halle qui sera aménagé ultérieurement. Cet espace devra pouvoir fonctionner indépendamment des autres équipements du Palais des Arts de de la Culture. Une séparation physique, isolée acoustiquement séparera l'espace résiduel des équipements du présent programme.

1.3.3. Accès et flux

Les accès publics :



Figure 10 : Photo - Organisation des accès publics et logistiques du PEX

Les accès publics du PEX, seront exclusivement organisés depuis le Sud, à partir du parvis entre les hôtels, vers un grand hall commun afin de permettre le fonctionnement simultané des deux entités TNN et Cinémathèque de Nice avec des accès et flux publics clairs.

Les accès personnels seront différenciés du public, accessibles à toute heure et gérés par contrôle d'accès dédiés.

L'entrée du personnel et des artistes TNN devra accueillir une banque d'accueil dans un petit hall (sas d'entrée) pour 1 standardiste qui accueille, dirige et filtre les entrées et sorties. Cette entrée pourrait être commune avec la cinémathèque de Nice à la seule condition que les flux soient bien dissociés après ce petit hall. Le personnel de la cinémathèque ne devra en aucun cas passer par le TNN et inversement. Cette entrée pourra également être dissociée selon le projet.

Depuis la façade Sud avec accès différenciés permettant d'accéder en dehors des heures d'ouverture, ou accès par les façades latérales des bâtiments.

Les principaux accès à prévoir seront les suivants :

- Accès artistes et personnel TNN ;
- Accès artistes et personnel cinémathèque et atelier du film d'animation ;
- Accès personnel et prestataires PEX.

Aucun stationnement à l'intérieur de la halle ne sera possible. Un parking public dimensionné est présent en proximité immédiate. L'accès des personnels des équipements sera réalisé autant que possible en transports en communs ou modes doux, nombreux à proximité (tramways, bus, vélos bleus). Les véhicules individuels des personnels ou artistes pourront être stationnés dans le parking public à proximité (Jean Bouin, système de réservation ou location à définir). Toutefois le TNN disposera le long de la façade ouest de la possibilité de stationner 5 véhicules dont un utilitaire 20m3. Ces aires de stationnement seront positionnées à l'aplomb du projet et en aucun cas en façade de l'espace résiduel.

Les accès véhicules et logistiques :

Les accès logistiques se feront en façade ouest. Une aire de stationnement pour un semi-remorque devant un quai de livraison doit être créée. L'accès se fera en marche arrière.

Dimensions recommandées :

Longueur minimale : 30 à 35 mètres (pour permettre l'alignement et la manœuvre du camion).

Largeur minimale : 3,50 à 4 mètres par quai (pour chaque stationnement de camion).

Rayon de braquage : prévoir un dégagement d'au moins 15 mètres devant le quai pour permettre un bon angle de manœuvre.

Aire de giration : une profondeur d'au moins 30 à 40 mètres est souvent nécessaire selon l'angle d'approche et l'environnement.

Depuis le quai de déchargement, la manutention se fera au moyen de petits engins type manitou, gerbeur, chariot élévateur... Aucun véhicule ne sera autorisé dans la halle. Le projet permettra une manutention aisée :

Des allées à la largeur adaptée,

Des circulations aisées (sans ressauts ni marches) et des distances optimisées.

1.3.4. Récapitulatif des surfaces utiles

Le tableau présenté ci-après récapitule les surfaces utiles et « dans œuvre » de chacune des grandes entités et unités fonctionnelles de l'opération. Le projet devra être développé à l'intérieur de la Halle et du Pavillon d'accueil afin de respecter au mieux la structure et l'architecture de la Halle existante. Les surfaces existantes devront être optimisées :

PROGRAMME PEX 2030		
	SU	SDO
Liste des blocs fonctionnels de locaux	SU totales	Surfaces dans œuvre
A.ACCUEIL COMMUN PEX+ LOGISTIQUE COMMUNE PEX		
A1 Accueil Général	412m2	435m2
A2 Logistique commune PEX	364m2	456m2
SURFACES TOTALES ACCUEIL COMMUN PEX+ LOGISTIQUE COMMUNE PEX	776m2	891m2
B.THEATRE NATIONAL DE NICE		
B1 Grande Salle	2762m2	3299m2
B2 Répétitions	614m2	678m2
B3 Administration/ Tertiaire	374m2	504m2
B4 Ateliers/ Logistique générale	1849m2	2403m2
SURFACES TOTALES TNN	5599m2	6884m2
C.CINEMATHEQUE		
C1 Accueil- Expositions-Consultations-bureaux	339m2	398m2
C2 Atelier du film d'animation	159m2	199m2
C3 Cinémathèque	485m2	607m2
SURFACES TOTALES CINEMATHEQUE	983m2	1203m2
SURFACES TOTALES PEX	7358m2	8978m2

Figure 11 : Tableau récapitulatif des surfaces utiles

- Le projet du TNN sera développé en partie à l'intérieur de la grande Halle en ce qui concerne la salle et les ateliers nécessitant de la hauteur ; certaines fonctions seront installées dans le pavillon d'accueil dans un souci d'optimisation des surfaces existantes. L'emprise de l'équipement sera optimisée pour libérer une surface capable d'accueillir un équipement public futur.

- La Cinémathèque de Nice sera implantée au sein du pavillon d'accueil afin d'optimiser les surfaces de ce dernier et conserver une emprise disponible maximale au sein de la halle (où des implantations futures sont à envisager).

1.3.5. La requalification des espaces publics

Les abords immédiats comme les espaces publics alentour sont à considérer comme partie prenante du projet global du Palais des Arts de de la Culture (création des 2 équipements TNN et Cinémathèque de Nice avec requalification de la Halle et du pavillon d'accueil) pour garantir son intégration urbaine et paysagère. Ces aménagements conditionneront pour beaucoup les qualités d'accueil et d'ouverture nécessaires au futur Palais des Arts de de la Culture.

Le futur Palais des Arts et de la Culture doit, au-delà de sa nouvelle identité architecturale, s'inscrire dans la ville :

- Par la place à accorder au piéton et aux modes doux de déplacement : création d'un parvis, d'allées piétonnes, d'aménagements paysagers, mise en place de mobilier urbain ;
- Par des prolongements propres à accueillir le public et inviter à entrer dans le bâtiment transformé : transition extérieur / intérieur de la Halle, parvis, allée, terrasse, etc...

Les espaces publics situés autour des 4 façades auront des statuts très différents :

- Façade Sud ;
- Façade Ouest ;
- Façade Est.

La façade Sud :

Cet espace est délimité par les 2 hôtels, le pavillon d'accueil au nord et une clôture au sud.

Depuis la traverse de Jean Monnet et dans le prolongement de la promenade du Paillon 2 ; la façade Sud est accessible par l'allée centrale entre les deux hôtels. Pour rappel le parvis est soumis à un bail emphytéotique avec une servitude de passage accordée à la Ville de Nice.

Le projet devra intégrer cette réflexion et contrainte ; gérer cette transition tout en offrant une lisibilité des équipements et une accessibilité aisée aux visiteurs.

Le traitement de la façade Sud veillera à affirmer la nouvelle identité du lieu et assurera le confort thermique de ce bâtiment.



Figure 12 : Photo façade sud

Les espaces situés contre les façades des hôtels sont à usage de terrasse/jardins privés. Le dessin et les aménagements futurs du parvis permettront de conserver les usages de terrasse, en fonction de l'expression à venir des besoins des hôteliers, et d'établir la liaison entre la coulée verte au sud et le parvis.



Figure 13 : Photo du parvis

La façade Nord :

Cet espace public piétonnier est accessible aux véhicules de secours. Véritable prolongement du pignon nord du PEX, elle pourrait devenir à terme la façade d'accès pour l'équipement public à aménager dans l'espace résiduel de la Halle.

Il est donc essentiel de considérer le fonctionnement du PEX dans son ensemble, en tenant compte de la réglementation incendie, des ERP, des installations techniques, de l'accessibilité, etc...

Cette façade et le parvis Nord ne seront pas traités dans ledit projet ; toutefois une réflexion d'ensemble est à mener.



Figure 14 : Photo façade Nord

La façade Ouest :

- Comme indiqué dans les chapitres relatifs à la présentation de la Halle., la coupe de principe ci-dessous pointe plusieurs enjeux ;
- La destruction des volumes latéraux (rampes, volumes de stockage, escaliers...) ;

- Côté PEX, le traitement de la bande de 5,5 m. intégrant la double exigence de réalisation d'un trottoir et celle des d'entrées / sorties logistiques avec le passage régulier de véhicules lourds. Les rampes sur le domaine public sont intégrées dans un dessin d'ensemble (adaptations de sol et nivellements dans la première trame de la Halle possibles moyennant toutes précautions structurelles).

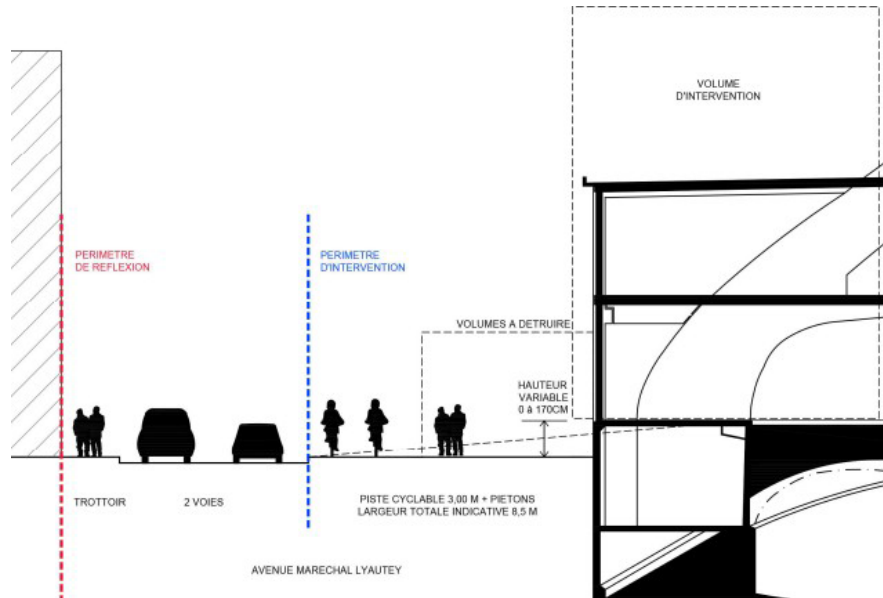


Figure 15 : Coupe de principe trottoir Ouest

Les fonctions logistiques propres à chaque entité seront aménagées sur la façades Ouest, offrant des possibilités éventuelles de mutualisation (dans la mesure où les flux sont parfaitement dissociés et indépendants depuis un sas commun sécurisé). En raison des contraintes topographiques et d'insertion urbaine, l'accès, la zone de transit et la sortie pourront être communes à l'ensemble; toutefois chaque équipement devra pouvoir fonctionner indépendamment, sans générer de nuisances.

L'aménagement des espaces logistiques et de manœuvre nécessitera **une demande de déclassement du domaine public sur les emprises nécessaires**. L'aménagement des aires de livraisons et quai de déchargement se limitera au droit des équipements et ne devra pas entraver le fonctionnement de l'espace résiduel en fond de halle. Le schéma ci-dessous indique à titre

indicatif l'emprise du quai de déchargement et l'emprise nécessaire pour les manœuvres d'une semi-remorque.

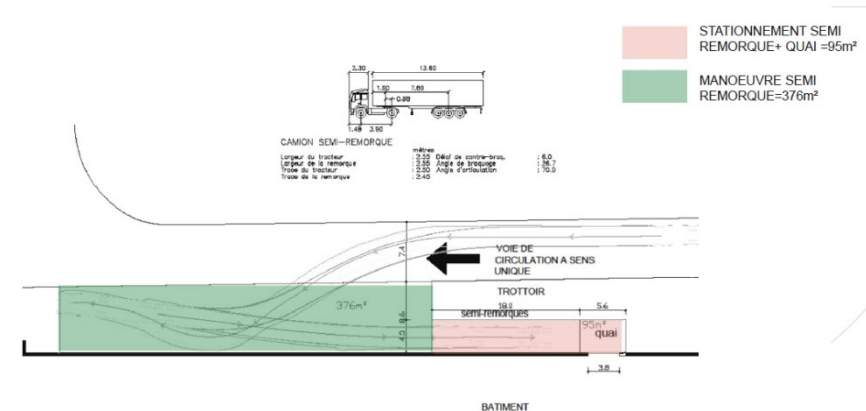


Figure 16 : Schéma de principe quai de déchargement et aire de manœuvre

La façade Est :

Comme indiqué dans les chapitres relatifs à la présentation de la Halle, la coupe de principe ci-dessous pointe plusieurs enjeux :

La destruction des volumes latéraux (rampes, volumes de stockage, escaliers...).

Côté PEX une bande de 6,50 à 7,00m de largeur minimum (emprise pour piétons et double voie cyclable de 3,00m) traitée en espace partagé.

La préservation des arbres selon état phytosanitaire fourni.

La définition de l'éclairage public, mobilier urbain, nivellement en relation au PEX et aux cheminements doux (y compris marquages au sol).

La réalisation de nouveaux revêtements de sols en adéquation avec le trottoir partie sud côté futurs aménagements du Paillon.

Cette Façade sera par nature urbaine du fait de la future ligne de Tramway; toutefois les interventions et les ouvertures seront minimisées et limitées au besoin du projet.

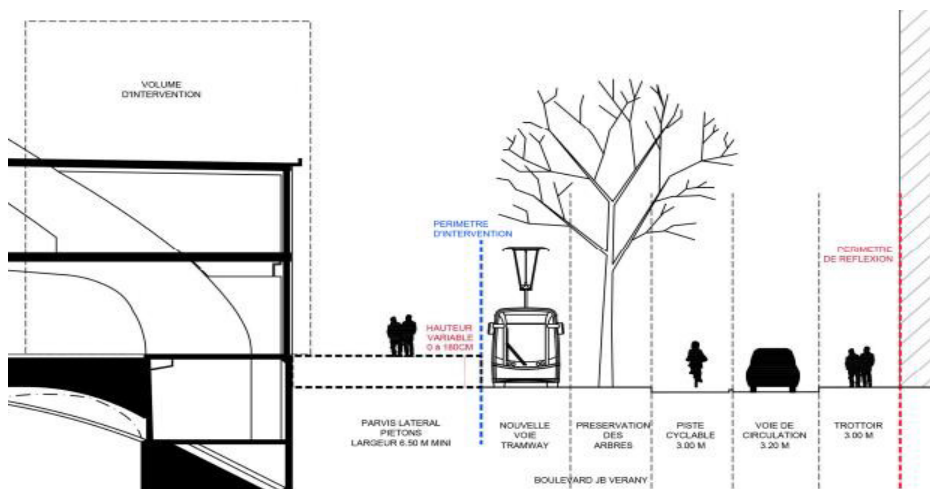


Figure 17 : Coupe de principe trottoir Est

1.3.6. La rénovation et la mise en valeur de la Halle et du Pavillon d'accueil

L'ouverture des façades sur la ville :

Pour assurer une insertion urbaine harmonieuse du projet à l'échelle du quartier et de la ville, ainsi que des aménagements réalisés et à venir, il est essentiel que le futur Palais des Arts et de la Culture soit clairement identifiable et attractif. Une réflexion approfondie sur le traitement de l'enveloppe du bâtiment s'impose.

Une purge des constructions annexes, escaliers de secours, rampes, devra être menée en cohérence avec les aménagements, les contraintes de sites et les contraintes réglementaires et techniques.

Démolitions – suppression des constructions annexes :

L'ensemble des constructions annexes sera supprimé sur les façades latérales Est et Ouest (y compris fondations). Toutefois, un quai de déchargement commun étant nécessaire aux besoins logistiques de l'opération en façade ouest, le candidat pourra conserver un des quais existants si son emplacement et ses caractéristiques spatiales et techniques sont en adéquation avec le futur projet. La réflexion portera sur le périmètre total de l'enveloppe du pavillon d'accueil et de la halle. L'espace résiduel au nord de la halle fait partie de ce périmètre de réflexion dans toutes ces contraintes (ERP, SSI,

installations techniques, accessibilité) ; toutefois cette façade ne sera pas touchée et les escaliers de secours des mezzanines seront maintenus.

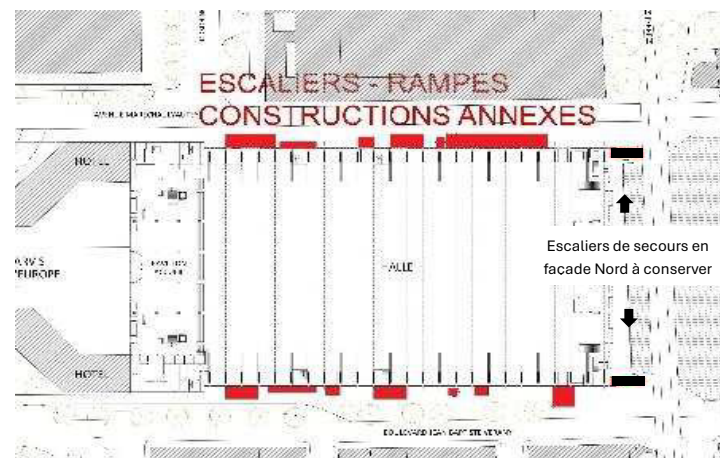


Figure 18 : Schéma et photos des escaliers d'issue de secours en façades est et ouest (à démolir)

Il est souhaité une intervention minimale en façade et uniquement au droit de l'emprise du projet. Cependant les panneaux de remplissage en béton peuvent être partiellement ou

totalelement supprimés, de sorte à ménager des transparences entre espace public et fonctions intérieures du Palais des Arts de de la Culture.

Le pignon Nord :



Figure 19 : La façade nord actuelle, un grand pignon aveugle

Le pignon Nord restera la façade principale accessible pour un équipement ultérieur, toutefois cette façade ne sera pas touchée et les escaliers de secours des mezzanines seront maintenus.

La façade Sud :

Le pavillon d'accueil constitue la façade Sud du projet. Il est prévu au présent projet le remplacement intégral du mur rideau. Cette nouvelle façade deviendra l'identité du Palais des Arts et de la Culture. Une réflexion approfondie sur son traitement, tant sur le plan architectural que technique, est attendue. Elle devra offrir une attractivité et une lisibilité au projet tout en assurant le confort thermique.



Figure 20 : Pavillon d'accueil en façade sud

2. Formulaire CERFA

(Cf. Joint au dossier de demande)

3. Annexes au formulaire CERFA

La numérotation des annexes reprend celle du CERFA n°14734. Le projet n'est pas concerné par les annexes n°2 et 5.

3.1. Annexe 1 - Informations nominatives relatives au Maître d'Ouvrage ou pétitionnaire

Voir document joint.

3.2. Annexe 3 - Plan de situation

Voir document joint.

3.3. Annexe 4 - Photographies du site du projet

Voir document joint.

3.4. Annexe 5 – Plans du projet

Voir document joint.

3.5. Annexe 6 - Plans des abords du projet

Voir document joint.

3.6. Annexe 7 - Sites Natura 2000 à proximité

Voir document joint.

4. NOTE TECHNIQUE

Le présent chapitre constitue une note technique permettant d'apporter des éléments de détail concernant les thématiques environnementales les plus sensibles :

- Synthèse et hiérarchisation des enjeux environnementaux (état initial) ;

- Incidences sur le milieu naturel

- Exposition et impact du projet vis-à-vis de la qualité de l'air ;

- Exposition et impact du projet vis-à-vis de l'acoustique ;

- Incidences du projet sur la ressource en eau

- Exposition et impact du projet vis-à-vis des risques naturels ;

- Cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés.

4.1. Synthèse et hiérarchisation de enjeux environnementaux (état initial)

4.1.1. Description des aires d'études

Les différentes aires d'étude retenues pour étudier l'environnement du projet sont représentées sur la carte ci-après.

- L'aire d'étude immédiate est représentée par la zone de projet abritant le PEX, objet de la réhabilitation et ses espaces extérieurs ;
- L'aire d'étude rapprochée est délimitée par le périmètre du projet global et une zone tampon de 250 mètres de largeur à ses abords ;
- L'aire d'étude éloignée est délimitée par le périmètre du projet global et une zone tampon de 1 000 mètres de largeur à ses abords.



Figure 21 : Aires d'étude

4.1.2. Méthodologie

Le diagnostic environnemental est basé sur une collecte de données, la réalisation d'un état initial environnemental (faune/flore et géotechnique) et sur les bases de données des organismes et administrations disponibles sur internet.

Qu'est-ce qu'un enjeu ?

Il y a **enjeu environnemental** quand, compte tenu de son état actuel ou prévisible, une portion de l'espace ou une fonction présente une valeur au regard de préoccupations écologiques, urbanistiques, patrimoniales, culturelles, sociales, esthétiques, techniques, économiques...

Un enjeu est donc défini par sa valeur intrinsèque et est totalement indépendant du projet.

La qualification de l'enjeu est représentée pour chaque thématique par une couleur dont la signification est la suivante :

Pas d'enjeu	Très faible	Faible	Modéré	Fort

Approche thématique de l'état initial

Les thèmes abordés sont les suivants :

Milieu physique : climat, relief, géologie, eaux superficielles, eaux souterraines et risques naturels,

Milieu naturel : Territoires à enjeux environnementaux, espèces à enjeux

Milieu humain : Habitat, activités, infrastructures de transport, risques technologiques, sites et sols pollués, documents d'urbanisme, qualité de l'air, bruit, ...

Paysage et patrimoine.

Pour chacun des thèmes abordés, une description de l'état initial a été réalisée, exprimant les principaux enjeux situés dans les périmètres délimités plus haut. Elle est, complétée par une

cartographie thématique ou des illustrations si nécessaire.

Cette analyse thématique est présentée sous forme de tableau, dans une volonté d'analyse synthétique des enjeux environnementaux pour cette note.

4.1.3. Principaux enjeux environnementaux

Thématique		Description	Enjeu
	Climat (Source : info.climat.fr)	Nice bénéficie d'un climat méditerranéen, caractérisé par une forte influence marine : sécheresse estivale, précipitations rares à inexistantes en été, hiver doux avec développement régulier d'orages à fortes précipitations, neige et gelées rares. À la station météo Nice-Côte d'Azur, sur la période 1991 – 2020, la température moyenne est de 16,3 °C. La température la plus haute enregistrée est + 37.7 °C en été et jusqu'à -7.2°C l'hiver. Les précipitations moyennes annuelles sont de 791 mm. L'ensoleillement y est important. Les vents dominants sont orientés ENE, avec des rafales moyennes de 30km/h.	Très faible
Milieu physique	Géologie et géotechnique (Source : Infoterre)	La zone d'étude s'établit sur des alluvions fluviales récents : sables, limons, graviers, galets. Cette formation est recouverte par des remblais superficiels, correspondant à l'aménagement du terrain. Une étude géotechnique a été réalisée basée sur 4 sondages réalisés (S1, S2, S3, S4). Les 1^{er} résultats ont montré que le 1^{er} horizon était fait de « remblais sablo-limoneux avec présence de galets, graviers et morceaux de brique, puis de béton et acier correspondant à la pile d'une des voûtes supportant la dalle du Palais des Expositions ». L'horizon alluvionnaire est quant à lui de « nature hétérogène à structure fine prédominante, présentant un faciès argilo-limoneux à argilo-sableux. On note la présence de passages à granulométrie plus grossière, constitués de sables limoneux à galets ». Les données recueillies dans le cadre de la réalisation du Tunnel de la ligne T2 légèrement à l'aval du projet ont également été exploitées La présence d'une nappe phréatique, la faible compacité des matériaux et la présence de lentilles plus sableuses, entraînent un risque de liquéfaction probable.	Faible

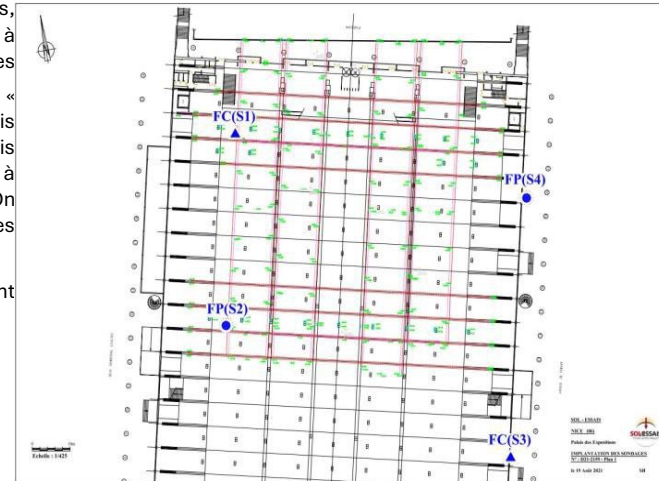
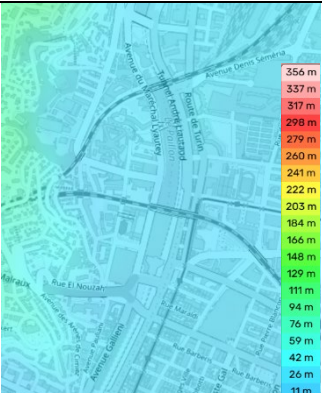
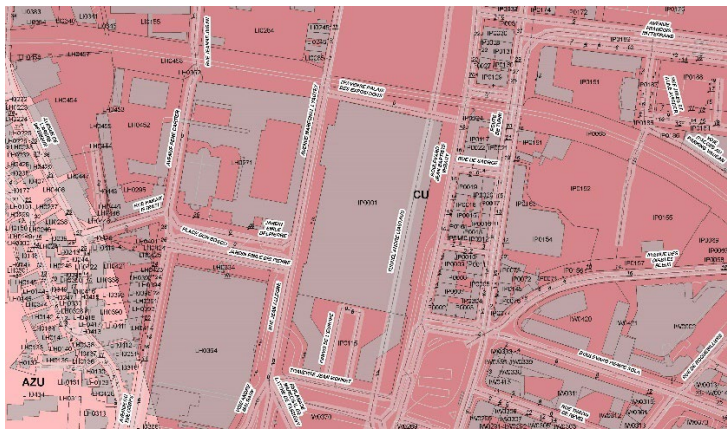
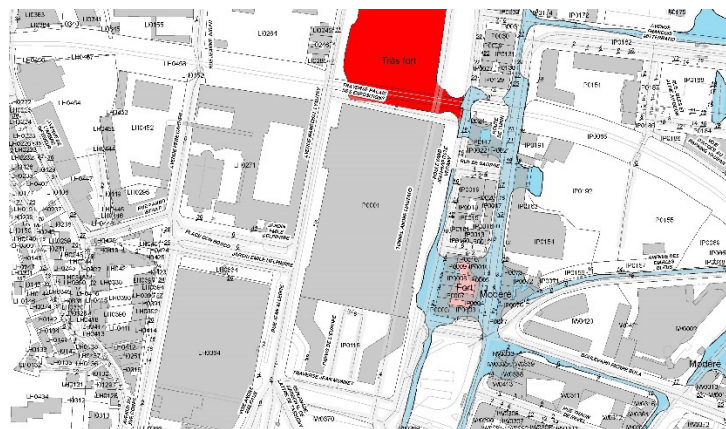


Figure 22 : Localisation des 4 sondages réalisés en étude géotechnique

Topographie (Source : Topographic- map)	Le PEX étant construit dans le lit mineur du Paillon, la topographie du site est très plane, sans dénivelé. L'altitude est de 17m environ.		Très Faible
Eaux souterraines (Source : EauFrance)	La zone d'étude est située sur la masse d'eau souterraine affleurante FRDG386 « Alluvions des basses vallées littorales des Alpes-Maritimes (Siagne, Loup et Paillon) ». De type alluviale, elle est majoritairement libre Ce domaine hydrogéologique constitue une ressource en eau très importante, avec un intérêt économique majeur. Elle a été identifiée comme ressource stratégique pour l'AEP. Mais cet aquifère est très vulnérable aux contaminations de surface, du fait de la perméabilité des alluvions qui constituent la zone non saturée, la faible profondeur de la nappe et ses relations privilégiées avec les cours d'eau. La masse d'eau est en bon état quantitatif et chimique. La zone d'étude n'intercepte aucun périmètre de protection de captage d'eau potable.		Fort
Eaux superficielles (Source : EauFrance)	Le réseau hydrographique naturel terrestre au sein de la zone d'étude immédiate ou éloignée est peu développé. Néanmoins, un cours d'eau important est présent : le Paillon (FRDR76b). Le Paillon est un fleuve côtier typiquement méditerranéen et torrentiel qui prend sa source dans les Préalpes niçoises et se jette dans la mer Méditerranée à Nice, au centre de la Baie des Anges. Son bassin versant occupe une superficie de 250km². Comme de nombreux cours d'eau torrentiels méditerranéens, le Paillon est caractérisé par des assecs fréquents, pouvant soudainement se transformer en crue.		Fort

Son lit mineur est entièrement recouvert depuis le PEX jusqu'à son exutoire, de même que sa plaine alluviale. Ainsi, le Paillon s'écoule sous le plancher du PEX.

		De nombreuses carrières sont implantées (excepté à Nice) sur ses rives, pour l'exploitation des matériaux. Le Paillon est considéré comme « ressource stratégique » du fait de son usage domestique et industriel important. D'après les données du SDAGE, son état écologique et chimique est bon. L'inventaire des zones humides point le Paillon comme zone humide.		
		Figure 25 : Photo du Paillon s'écoulant sous le PEX		
	Documents de planification liés à l'eau	- La zone d'étude est incluse dans le SDAGE Rhône Méditerranée, adopté le 18 mars 2022 pour la période d'action 2022-2027 et en vigueur depuis le 4 avril 2022. - La zone d'étude se situe dans le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) « Nappe et Basse Vallée du Var » approuvé le 7 juin 2007 et révisé par arrêté préfectoral le 9 août 2016. - La zone d'étude est concernée par le contrat de rivière « Nappe et Basse Vallée du Var » adopté en juillet 2010. Le projet devra respecter les objectifs de qualité des masses d'eau fixés par ces documents de gestion.		Modéré
	Risques naturels <i>(Sources : Géorisques, alpes-maritimes.gouv.fr)</i>	La zone d'étude est soumise au : • <u>Risque inondation</u> : Le PEX est situé dans le lit mineur du Paillon. Néanmoins, en cas de crue, les débordements ont lieu à l'Est du PEX, au Nord au Sud. Nice fait partie du TRI « Nice, Cannes Mandelieu ». 		Fort
		Figure 26 : Plan « Aléas » du projet de PPRI du Paillon		
		Figure 27 : Plan « Enjeux » du projet de PPRI du Paillon		

Le PPRI Paillon a été approuvé le 17 novembre 1999, mais la zone d'étude est hors zone inondable et n'est pas concerné par un aléa. Toutefois, le site de projet est identifié en tant que zone à enjeux à prendre en compte. Le PPRI est en cours de révision et devrait être approuvé d'ici fin d'année 2026.

▪ Risque mouvement de terrain :

Un PPR Mouvement de terrains de Nice spécifique au quartier Cimiez, où se situe le PEX, a été approuvé le 05 décembre 2008 mais n'inclut pas l'emprise du PEX. Le zonage réglementaire du PPR de Nice hors Cimiez a été approuvé le 16 mars 2020 mais place le PEX hors zone d'aléa et d'enjeu. Pas de mouvement de terrains recensés dans l'aire d'étude.

17 cavités souterraines recensées dans l'aire d'étude éloignée

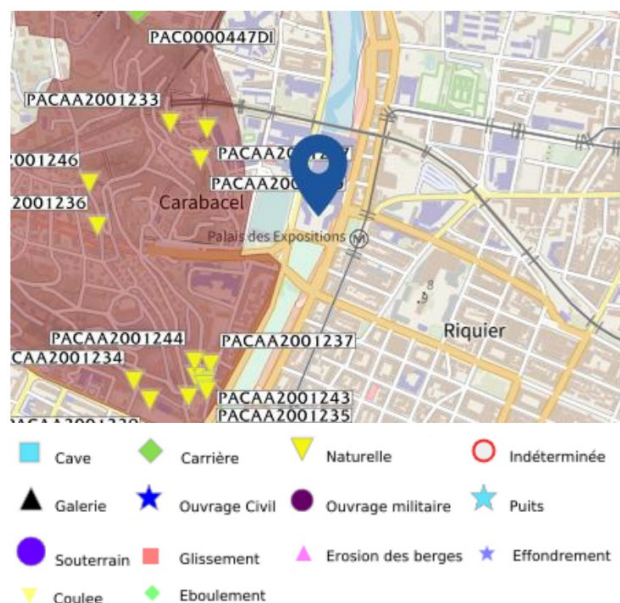


Figure 28 : Carte du risque mouvements de terrain et argile

▪ Risque de retrait-gonflement des argiles :

Aléa moyen

Pas de PPRI mais le PLUi renvoie au site Géorisques au sein de son annexe technique du 31/03/2021. Le document ainsi que le site identifient un aléa modéré :

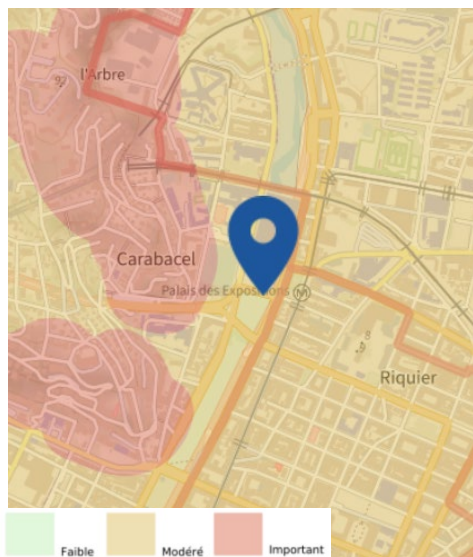


Figure 29 : Carte d'aléas retrait-gonflement des sols argileux (Source : Géorisques)

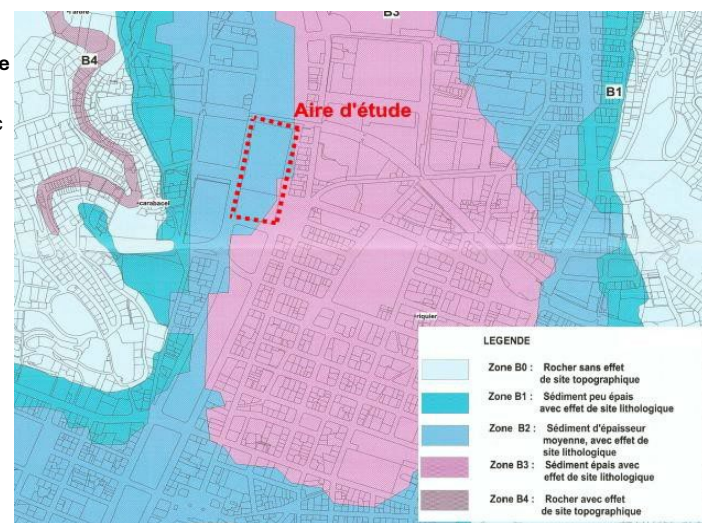
Risque sismique :

Zone de sismicité 4 (moyenne)

- PPR séisme de Nice approuvé le 28 janvier 2019 → le site est majoritairement en **zone B2**, une zone où les sédiments sont d'épaisseur moyenne, avec un effet de site lithologique¹. Une partie est en **zone B3**, une zone où les sédiments sont épais avec un effet de site lithologique.

¹Selon la nature du sol, ou la topographie, les effets d'un séisme peuvent être atténués

Figure 30 : Extrait de la cartographie du PPRI séisme de Nice



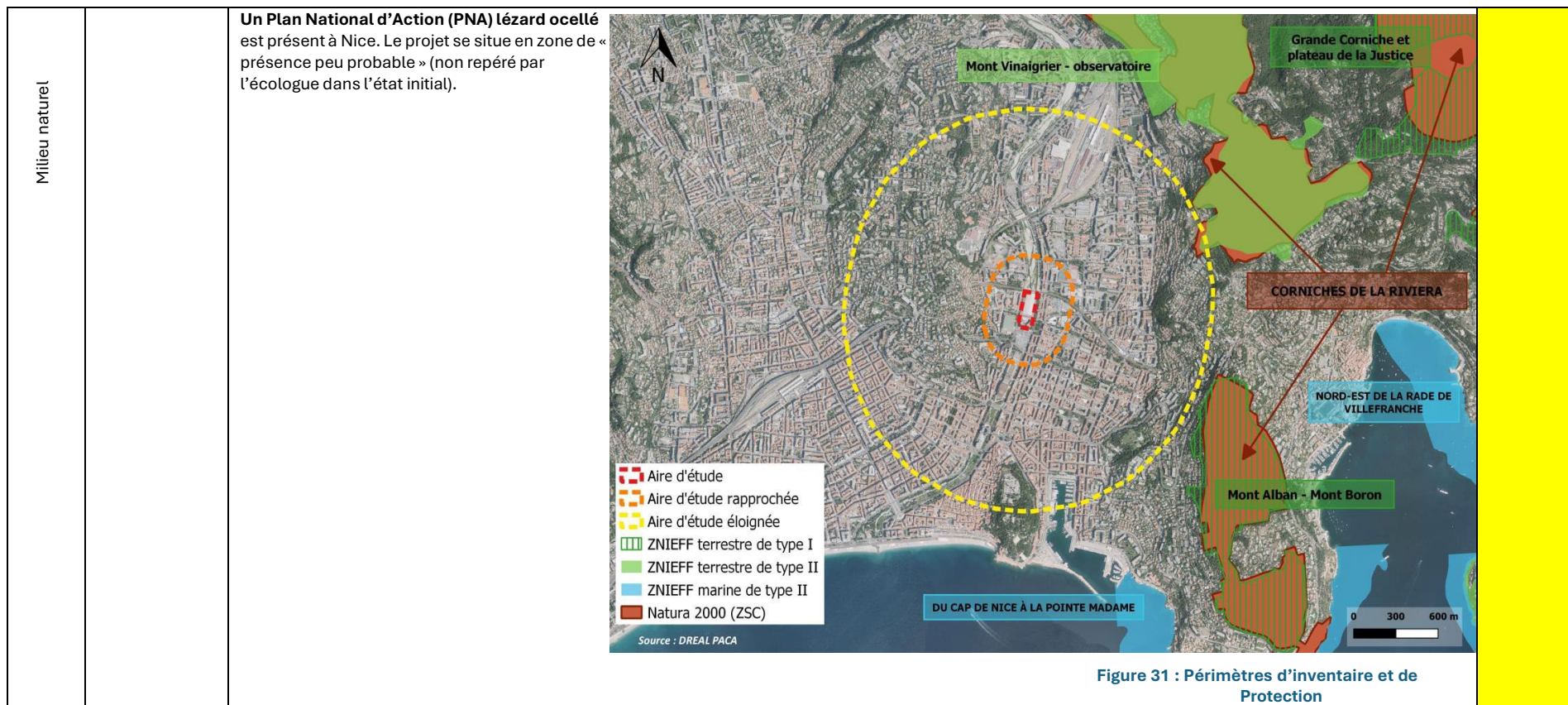


Figure 31 : Périmètres d'inventaire et de Protection

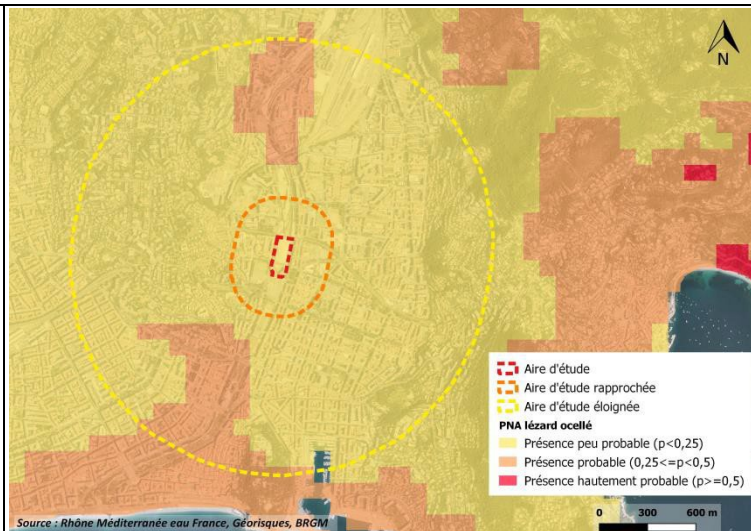


Figure 32 : PNA lézard ocellé

La Trame Verte et Bleu identifie plusieurs zones à enjeux écologiques secondaires et relais paysager avec rôle écologique potentiel dans l'aire d'étude éloignée, pas de réservoir de biodiversité relevé.

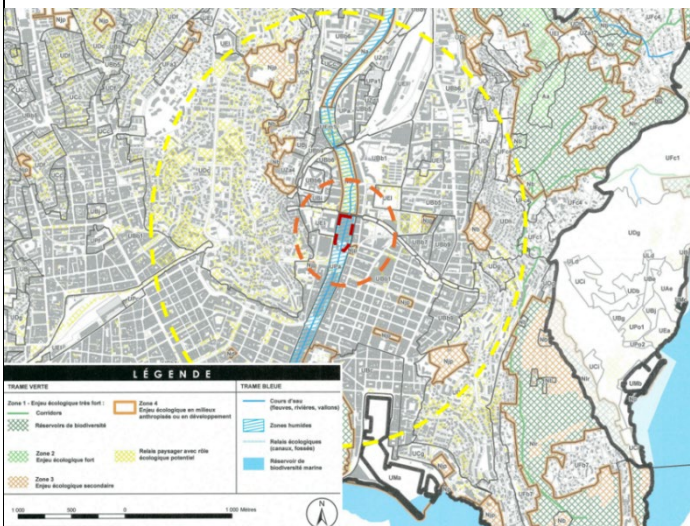


Figure 33 : Cartographie de la TVB du PLUM MNCA

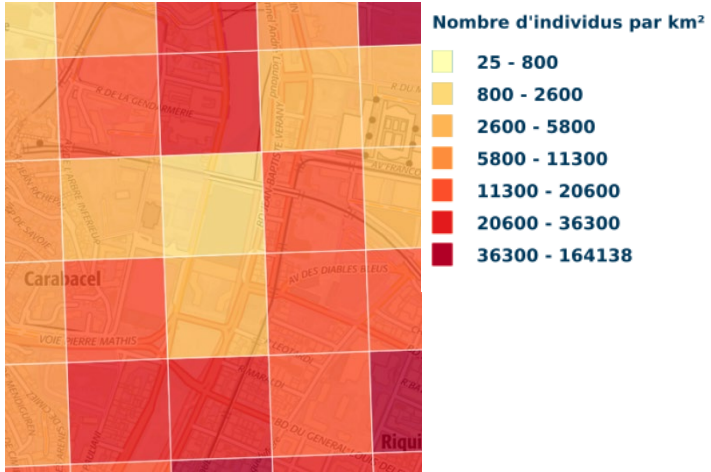
Enjeux sur site

Une étude écologique (état initial) a été réalisée en 2021 et actualisée le 25/06/2025. Les premiers éléments ont montré la présence de quelques espèces

Modéré

	et à proximité du site	ordinaires, sans enjeu majeur. Cependant, bien que communes, certaines sont protégées :		
		L'hirondelle des rochers a été aperçue ainsi que le martinet noir. Leur présence est surprenante dans un tel milieu urbain.		
		Conclusion du diagnostic : aucun enjeu de conservation majeur n'a été mis en évidence. Il est conseillé de solliciter les services concernés s'agissant de la présence d'espèces protégées et de la gestion en phase chantier.		
			Nom	Présence
		Reptiles	Tarente de Maurétanie	Très fortement probable : non observée durant la prospection
		Oiseaux	Hirondelle de rochers, <i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Avérée : Nidification (la nidification d'hirondelle des rochers en milieu urbain est originale et remarquable. L'enjeu local de conservation de l'espèce a été passé à « modéré » dans ce contexte), 3 nids présents sur site
			Martinet noir/pâle, <i>Apus sp.</i>	Très fortement probable : non observé pendant la prospection mais espèce observée en vol au-dessus du site de projet
			Bergeronnette grise, le Rougequeue noir et le Moineau domestique	Potentielle en 2021

		Aucune colonie ou gîte à chiroptères n'a été aperçu. Cependant, une partie de la façade Nord paraît potentielle pour le gîte d'espèces, son inspection n'a permis de détecter aucune trace de guanos. Aucune espèce ne semble donc utiliser le bâtiment. Aucune flore protégée ou d'intérêt patrimonial n'a été observée, ni aucun habitat d'intérêt écologique. Aucune fonctionnalité écologique actuelle n'a été mise en évidence.		
	Zones humides	D'après l'inventaire des zones humides réalisé par la DREAL Paca après 2008. Le Paillon et ses berges représentent une zone humide (cf. cartographie TVB PLUm MNCA, p.23). Notons qu'à partir du PEX, le Paillon est entièrement urbanisé.		Faible

Milieu humain	Habitat et bâti	De nombreuses habitations, et en très grande majorité collective, se situent à proximité de la zone d'étude. La figure ci-après localise les bâtis susceptibles d'accueillir des riverains (classé en « autre bâtiment »). La carte de densité de population indique les zones les plus densément habitées. (Insee FiLoSoFi 2019). Il est recensé 450 individus dans le carreau entourant le PEX. Figure 35 : Densité de population à proximité du projet (source : Géoportail @ données Insee FiLoSoFi 2019)  Figure 36 : Répartition du bâti au sein de l'aire d'étude rapprochée et alentours (source : Géoportail) 	Fort
	Activités	Le PEX se situe à Cimiez, un quartier résidentiel très dynamique. De nombreuses commodités sont présentes (commerces, poste, commissariats etc.), établissements scolaires, de santé et sportifs.	Modéré

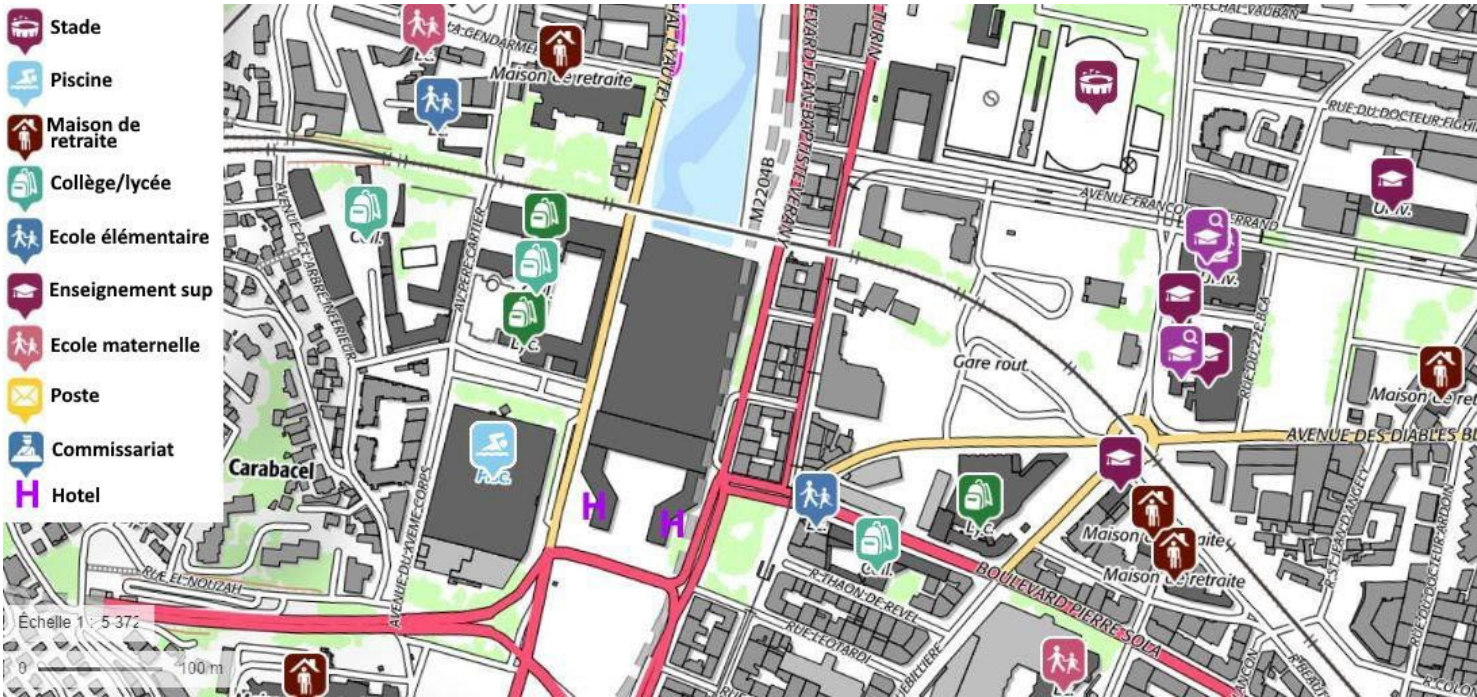
		 Stade  Piscine  Maison de retraite  Collège/lycée  Ecole élémentaire  Enseignement sup  Ecole maternelle  Poste  Commissariat  Hotel  Figure 37 : Activités	
Infrastructures et déplacements	Le PEX est un point de convergence de circulation automobile et piétonne. L'aire d'étude rapprochée est marquée par un réseau routier dense : avec notamment la pénétrante du Paillon, qui longe la vallée du même nom et la voie Mathis (tunnel). L'accès au PEX se fait par la Traverse Jean Monnet qui relie les 2 rives et assure l'accès principal au tunnel précédent En souterrain, le long du côté Est du PEX passe le tunnel André Lieutaud. Une gare routière est présente à 200 m et la gare TER Nice Riquier est à 600 m. La station Palais des Expositions de la Ligne T1 se situe à 100 m à l'est (la future station de la ligne T5 se situera également à l'est à 20 m de la façade du PEX). Le parking Jean Bouin est situé à 100 mètres à l'ouest du PEX. La zone d'étude est desservie par de nombreuses lignes de bus (7, 14 19, 30, 35, 37, 80, 82, 88, 112, 116 et 720) et la ligne de Tram T1 (T5 à venir). Le réseau cyclable est peu développé aux abords du PEX, quelques pistes discontinues sont néanmoins présentes et ainsi qu'une station de vélo libre-service. Il y a quelques voies piétonnes au niveau du Paillon Nord. L'aéroport de Nice est localisé à environ 6 km à l'Ouest. La zone d'étude n'est pas concernée par la servitude aéronautique.	Modéré	



Figure 38 : Réseau routier à proximité de la zone d'étude (source : Géoportail©)

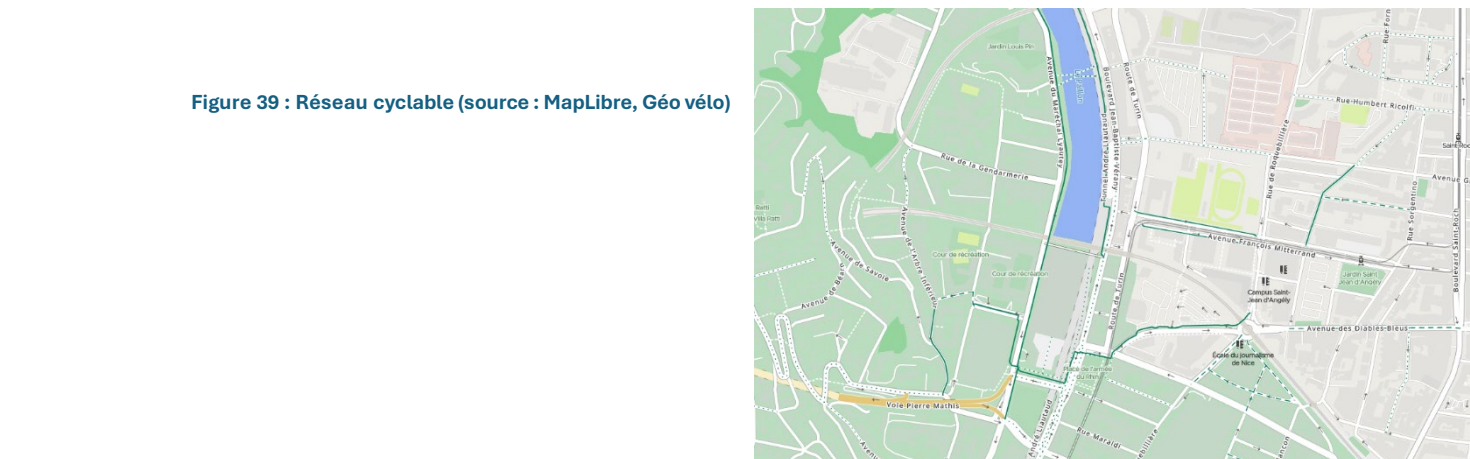


Figure 39 : Réseau cyclable (source : MapLibre, Géo vélo)

Aucun site SEVESO n'est localisé au sein ni à proximité de la zone d'étude. Quelques Installations Classées Pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée/éloignée :

	Risques technologiques	<table><tr><td>Nom</td><td>Régime</td><td>Activité</td><td>Distance au projet</td></tr><tr><td>VINCI PARC - parking Jean Bouin</td><td>Non connu</td><td>A l'arrêt</td><td>200 m</td></tr><tr><td>HOPITAL SAINT ROCH – Aujourd'hui fléché pour l'accueil du futur HOTEL DE POLICE</td><td>Non connu</td><td>Cessation déclarée</td><td>750 m</td></tr><tr><td>CHROMALUX</td><td>Enregistrement</td><td>Traitement et revêtement des métaux</td><td>1000 m</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Nom	Régime	Activité	Distance au projet	VINCI PARC - parking Jean Bouin	Non connu	A l'arrêt	200 m	HOPITAL SAINT ROCH – Aujourd'hui fléché pour l'accueil du futur HOTEL DE POLICE	Non connu	Cessation déclarée	750 m	CHROMALUX	Enregistrement	Traitement et revêtement des métaux	1000 m					Faible
Nom		Régime	Activité	Distance au projet																			
VINCI PARC - parking Jean Bouin		Non connu	A l'arrêt	200 m																			
HOPITAL SAINT ROCH – Aujourd'hui fléché pour l'accueil du futur HOTEL DE POLICE		Non connu	Cessation déclarée	750 m																			
CHROMALUX		Enregistrement	Traitement et revêtement des métaux	1000 m																			
	Une canalisation de transport de gaz est recensée à proximité de la zone d'étude.																						
	Il n'y a pas de Plan de Prévention des Risques Technologiques concernant la zone d'étude.																						
Sites et sols pollués		D'une part, le secteur d'informations sur les sols (SIS) indique la présence de 4 sites au sein de l'aire d'étude rapprochée. D'autre part, de nombreux sites Basias sont recensés dans l'aire d'étude éloignée.		Modéré																			
		<table><tr><td>Nom (SIS)</td><td>Code</td><td>Activité</td><td>Distance par rapport au projet</td></tr><tr><td>Agence EDF GDF Nice Risso (quartier St. jean d'angely)</td><td>SSP00041010101</td><td>Ancienne usine de fabrication de gaz</td><td>200 m</td></tr><tr><td>Collège Antoine RISSO</td><td>SSP00048080101</td><td>Ancienne station de collage de garnitures de freins</td><td>150 m</td></tr><tr><td>Ecole maternelle publique Jules FERRY</td><td>SSP00048110101</td><td>Ancienne fabrique de plaques en matières plastiques</td><td>250 m</td></tr></table>	Nom (SIS)		Code	Activité	Distance par rapport au projet	Agence EDF GDF Nice Risso (quartier St. jean d'angely)	SSP00041010101	Ancienne usine de fabrication de gaz	200 m	Collège Antoine RISSO	SSP00048080101	Ancienne station de collage de garnitures de freins	150 m	Ecole maternelle publique Jules FERRY	SSP00048110101	Ancienne fabrique de plaques en matières plastiques	250 m				
		Nom (SIS)	Code		Activité	Distance par rapport au projet																	
		Agence EDF GDF Nice Risso (quartier St. jean d'angely)	SSP00041010101		Ancienne usine de fabrication de gaz	200 m																	
		Collège Antoine RISSO	SSP00048080101		Ancienne station de collage de garnitures de freins	150 m																	
		Ecole maternelle publique Jules FERRY	SSP00048110101		Ancienne fabrique de plaques en matières plastiques	250 m																	

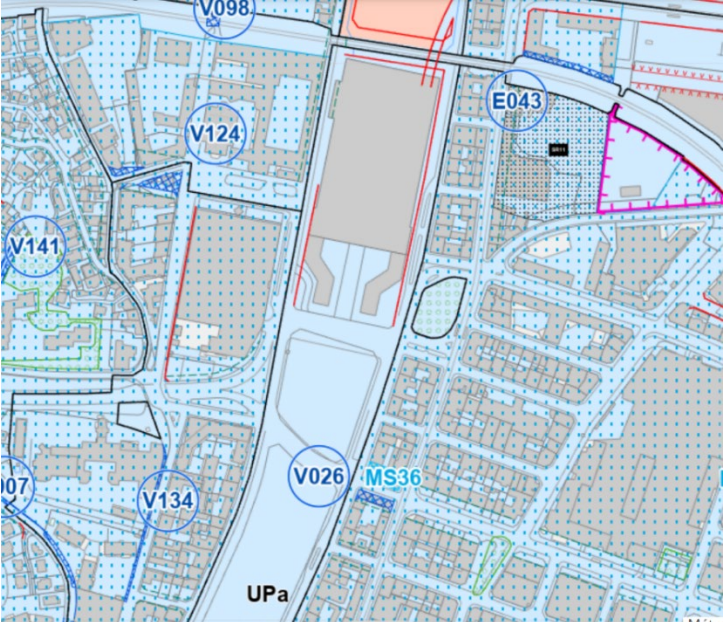
			
Urbanisme	La zone d'étude fait partie du territoire de la MNCA depuis le 1^{er} janvier 2012, rassemblant 51 communes. La zone d'étude est classée en zone UPa : « zones de projet ». L'ensemble des prescriptions concernant l'usage des sols et la destination des constructions, et les caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères sont rappelées dans le règlement de zone du PLUm. La parcelle signalée en rouge est concernée par un bail emphytéotique qui lie la Ville aux propriétaires de 2 hôtels en façade actuelle du PEX. Ce bail a été signé en 1987 pour une durée de 99 ans. Une convention d'usage lie la Ville et les hôteliers. Les hôteliers devront être intégrés dans les réflexions sur l'organisation du parvis Sud du PEX.		Pas d'enjeux

Figure 41 : Zonage PLUm au droit de la zone d'étude

		 Figure 42 : Localisation des 2 hôtels concernés par le bail emphytéotique	
	Servitudes	La zone d'étude est concernée par les servitudes suivantes : ▪ AC1. Servitudes de protection des monuments historiques (Eglise Notre-Dame Auxiliatrice) ▪ T1. Servitudes ferroviaires ▪ PT2. Servitudes relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection contre les obstacles des centres d'émission et de réception exploités par l'Etat. ▪ I3. Servitudes relatives à l'établissement des canalisations de transport et de distribution de gaz, servitudes relatives à la prise en compte de la maîtrise des risques autour des canalisations de transport de gaz naturel, d'hydrocarbures et produits chimiques	Modéré

- I4. Servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques servitudes d'ancrage, d'appui, de passage, d'élagage et d'abattage d'arbres

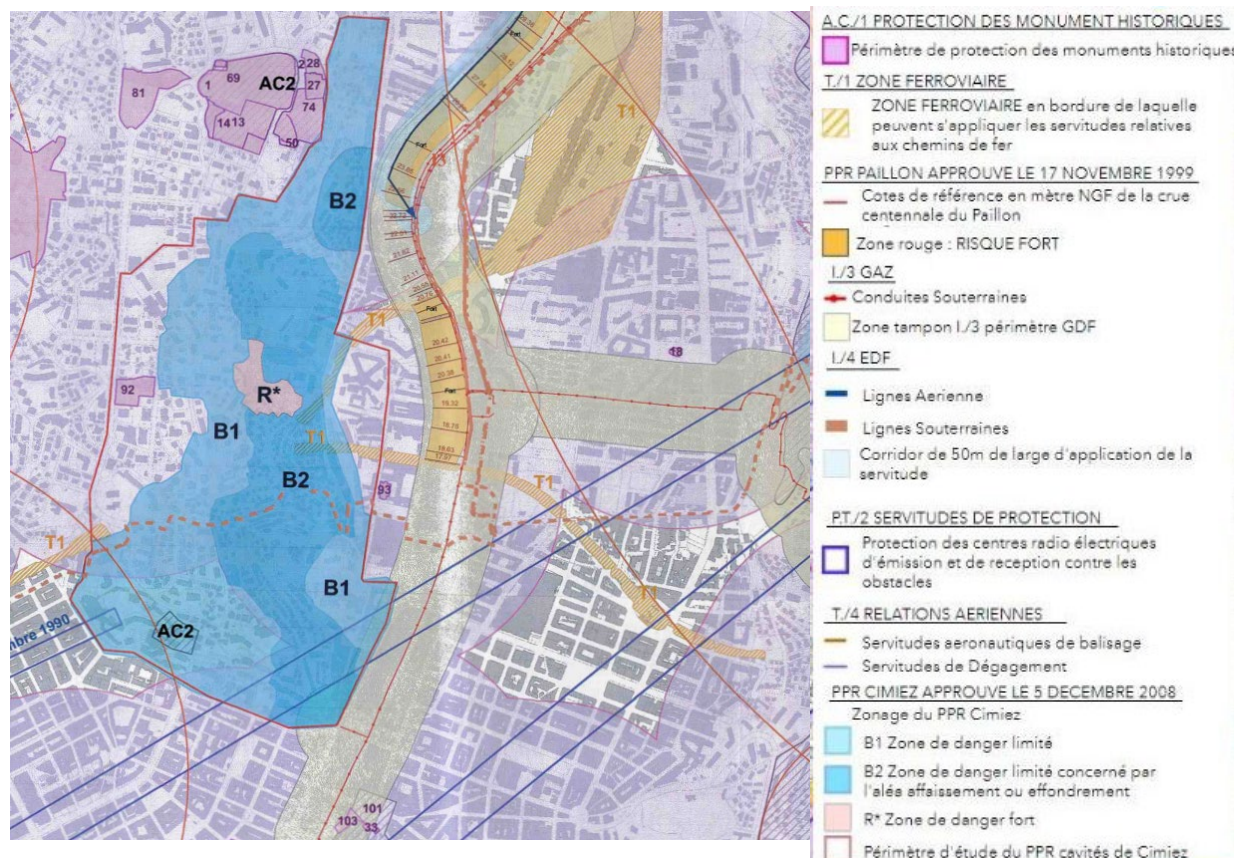
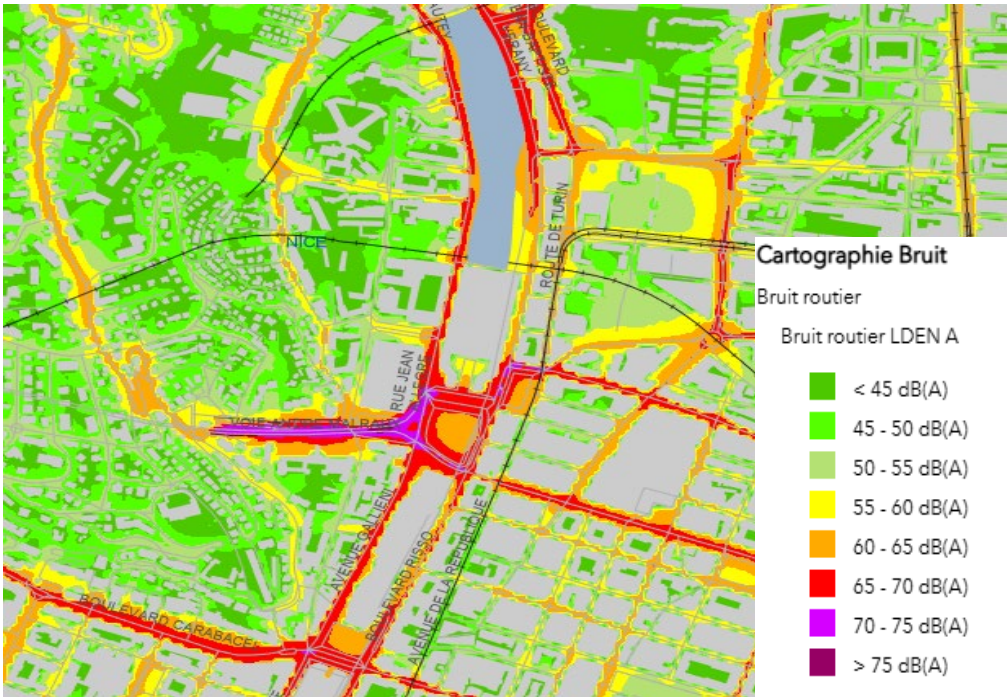


Figure 43 : Servitudes d'utilité publique concernant la zone d'étude (source : PLUm SUP Nice Est)

Réseaux

Gaz : une conduite souterraine de gaz GDF circule au niveau du boulevard Jean-Baptiste Vérahy.

Modéré

	Bruit et vibrations	PEX se situe au cœur d'une zone urbaine très dense, aux réseaux de communication importants : routes majeures (la pénétrante du Paillon) ; nombreuses lignes de bus, ligne de chemin de fer, ligne de tramway. Plusieurs voiries soumises au classement sonore des infrastructures routières des Alpes- Maritimes (2016) se trouvent à proximité du projet. Ces voies sont de catégories 5, 4 ou 3. Le secteur affecté par le bruit est de 100 m en catégorie 3 ; 30 m en catégorie 4 et 10 m en catégorie 5. Plusieurs lignes de bus et une ligne de tram circulent dans le secteur. D'après le classement des voies ferrées (1996), la ligne de chemin de fer (passant par la gare Nice Riquier) est classée catégorie 2. Ce qui correspond à des niveaux sonores compris entre 76 et 81 LAeq de 6h à 22h et 71-76LAeq de 22h à 6h. L'environnement sonore peut y être défini comme dégradé.  Cartographie Bruit Bruit routier Bruit routier Lden A < 45 dB(A) 45 - 50 dB(A) 50 - 55 dB(A) 55 - 60 dB(A) 60 - 65 dB(A) 65 - 70 dB(A) 70 - 75 dB(A) > 75 dB(A) Figure 44 : Cartographie stratégique du bruit (Source : MNCA) (Source : MNCA SIG Nice Côte d'Azur) L'aire d'étude n'est pas soumise au Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aéroport de Nice. Notons que d'après le rapport du développement durable de la métropole NCA, paru en 2019, une baisse de l'ordre de 2 à 5 db a été enregistré sur les voies de tramway.	Fort
Qualité de l'air		La qualité de l'air à Nice est surveillée par ATMO Sud.	

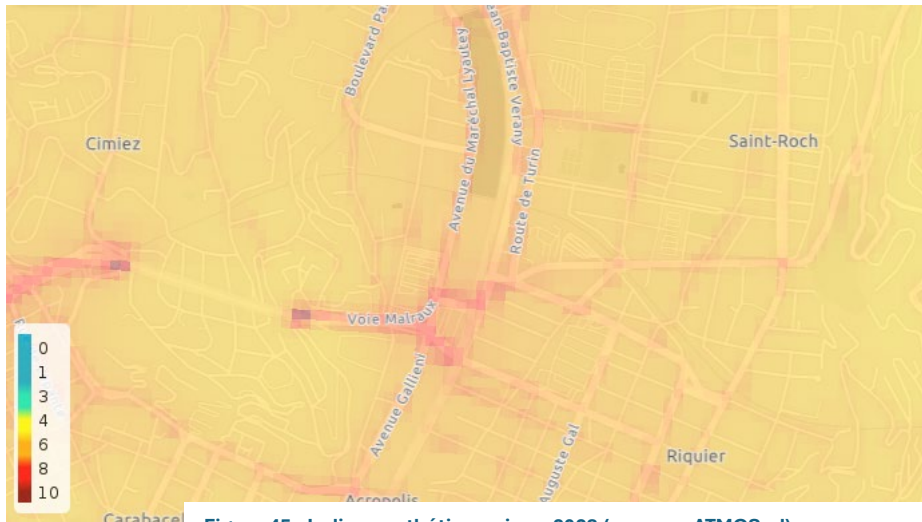
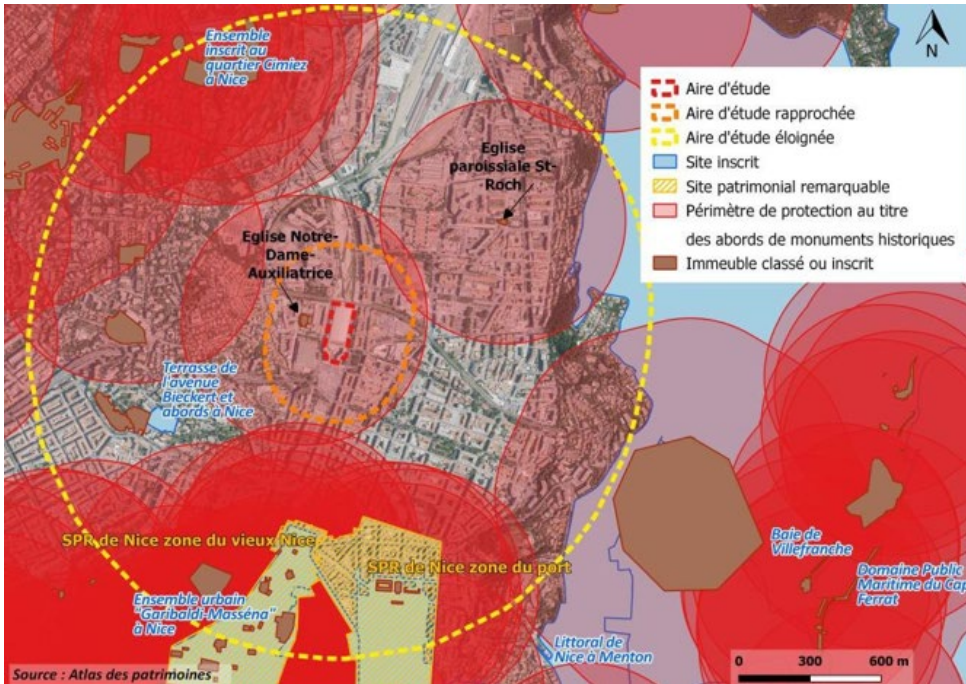
		A Nice, la qualité de l'air s'améliore légèrement ces dernières années, selon la tendance générale depuis les années 90. Malgré cette baisse, plus 62 % de la population résidente reste exposée à des concentrations supérieures aux valeurs limites réglementaires en 2023. L'indice synthétique air 2023, cumulant les concentrations annuelles de 4 polluants réglementés, bons indicateurs de la pollution atmosphérique à laquelle la population est exposée (NO₂, PM₁₀, PM_{2.5} et O₃), indique une qualité de l'air très moyenne sur l'aire d'étude. Les secteurs les plus pollués sont les axes routiers (véhicules principalement responsables des émissions de NO₂), entourant l'aire d'étude immédiate. D'après le rapport du développement durable de la métropole NCA, paru en 2019, entre 2016 et 2019, la concentration en polluants atmosphérique a diminué : -6% pour les gaz à effet de serre (GES) ; -20% pour les oxydes d'azote (NOx) ; -14% pour les particules fines (PM 2,5).	 Figure 45 : Indice synthétique air en 2023 (source : ATMOSud)	
	Émissions lumineuses <i>(Source : avex.org)</i>	Sur une échelle de couleur allant du blanc (pollution la plus importante) au noir (ciel dépourvu de pollution), le projet se situe en zone magenta, la 2 ^e couleur après le blanc. Cela correspond à un ciel d' où « 50–100 étoiles sont visibles, les principales constellations commencent à être reconnaissables. La pollution lumineuse est importante dans la zone d'étude immédiate et éloignée puisque celle-ci est localisée dans un centre urbain dense.	Modéré	
	Archéologie	Le quartier de Cimiez, dans lequel se situe le PEX, constitue un secteur archéologique. Néanmoins le Palais des expositions n'est pas inclus dans le périmètre. Une ZPPA jouxte le PEX : Cimiez (zone 2) et une autre se trouve à proximité : centre ancien (zone 1)	Faible	

		 Figure 46 : Périmètre de la ZPPA (source : arrêté n°06088-2003 de la DRAC « Zone archéologique de saisine sur les dossiers d'urbanisme – Commune de Nice »)	
	Sites classés et inscrits	Plusieurs sites inscrits/classés sont présents à proximité du PEX. En revanche, ni l'aire d'étude immédiate, ni l'aire d'étude rapprochée ne traverse ces derniers. Le site le plus proche est localisé à environ 680 m du PEX. Il s'agit du site inscrit la « Terrasse de l'avenue Bieckert et abords de Nice ».	Faible
	Monuments historiques	Le PEX a été construit à moins de 100 m à l'Ouest d'un immeuble classé ; l'Eglise Notre-Dame-Auxiliatrice . Il intercepte donc entièrement le périmètre de protection. L'aire d'étude rapprochée recoupe l'extrémité du périmètre de protection de l'Eglise St-Roch, à 700 m. En outre, de nombreux autres monuments historiques sont présents à proximité.	Fort
	Site Patrimonial Remarquable	L'aire d'étude éloignée traverse 2 sites patrimoniaux remarquables à 660 m au Sud du PEX : • SPR sur la promenade des Anglais et des quartiers situés au nord possédant un patrimoine architectural lié au tourisme hivernal et au début du tourisme estival • SPR de Nice zone du port	Modéré

		 Figure 47 : Patrimoine historique	
	Classement UNESCO	 Classé au patrimoine mondial de l'UNESCO le 27 juillet 2021, Nice a été reconnue « ville de villégiature ». Le périmètre s'étend sur environ 500 ha et englobe notamment : • L'ensemble du littoral de la ville ; • Le cœur du centre-ville (place Masséna, Av. Jean Médecin, promenade du Paillon...) ; • Les collines de Cimiez (à environ 580 m du périmètre de projet) ; • La colline de Carabacel (à environ 470 m du périmètre de projet) ... etc. Le périmètre se situe dans l'aire d'étude éloignée du périmètre de projet qui ne l'intercepte pas directement. Figure 48 : Périmètre du classement UNESCO Ville de Nice (Source : Arcgis Online)	

	Paysage	D'après l'atlas des paysages, le PEX prend place au milieu de l'unité paysagère « Sous les corniches » et l'entité paysagère « De Nice à Monaco ». Ici, les derniers contreforts des Alpes sont visibles, rejoignant la mer Méditerranée. A travers un dénivelé important, avec des sommets à 500 ou 1000 m, l'urbanisation s'y est développée : routes, voies ferrées, ports, et architecture baroque pour Nice. Aux abords du PEX, le paysage immédiat est très urbain et dense. Au loin, le relief alpin se dégage. Juste au Nord, le Paillon, rivière en tresse s'écoule, avant de circuler en souterrain sous ce dernier.	Très faible

4.2. Incidences pressentis sur le milieu naturel

4.2.1. Etat des lieux du milieu naturel

Aucune zone Natura 2000 ou ZNIEFF n'est présente au sein de l'aire d'étude. Le périmètre de protection et d'inventaire le plus proche est à plus de 1 km à l'Est du site.

Un premier diagnostic écologique a été effectué en 2021 et actualisé avec un passage en 2025. Les premiers éléments ont montré la présence de quelques espèces ordinaires, sans enjeu majeur. Cependant, bien que communes, certaines peuvent être protégées.

L'Hirondelle des rochers a été observée, ainsi que le Martinet noir. La nidification de l'Hirondelle des rochers est peu courante dans un milieu aussi urbain. **Trois de leurs nids ont toutefois été observés sur site, dont deux dans des nouveaux secteurs.**

	Nom	Présence	Enjeu local de conservation
Reptile	Tarente de Maurétanie	Très fortement probable : non observée durant la prospection	Faible
Oiseaux	Hirondelle de rochers, <i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Avérée: Nidification (la nidification d'hirondelle des rochers en milieu urbain est originale et remarquable. L'enjeu local de conservation de l'espèce a été passé à « modéré » dans ce contexte), 3 nids présents sur site	Modéré
	Martinet noir/pâle, <i>Apus sp.</i>	Très fortement probable : non observé pendant la prospection mais espèce observée en vol au-dessus du site de projet	Faible
	Bergeronnette grise, le Rougequeue noir et le Moineau domestique	Potentielle	-

Aucune colonie ou gîte à chiroptères n'a été aperçu. Cependant, une partie de la façade Nord paraît potentielle pour le gîte d'espèces.

Aucune flore protégée ou d'intérêt patrimonial n'a été observée, ni aucun habitat d'intérêt écologique.

Aucune fonctionnalité écologique actuelle n'a été mise en évidence.

4.2.2 Incidences du projet sur le milieu naturel

4.2.2.1. Incidence en phase travaux

D'après l'inventaire écologique réalisé, **aucun enjeu de conservation majeur n'a été mis en évidence.** On note toutefois une certaine biodiversité ordinaire, avec des espèces typiques du contexte urbain (plantes, insectes, vertébrés). Parmi les reptiles, les oiseaux et les chiroptères, certaines espèces, bien que communes, sont protégées par la loi. **Il est conseillé à ce titre d'organiser une réunion avec les services de la DREAL PACA afin de préciser le cadrage réglementaire de ces travaux concernant des espèces protégées.**

La phase travaux va nécessairement provoquer un dérangement de la faune locale et notamment de l'Hirondelle des rochers et du Martinet.

Afin de limiter l'impact sur l'Hirondelle des rochers et le Martinet noir, plusieurs mesures peuvent d'ores et déjà être prescrites :

Avant le commencement du chantier, la combinaison des deux mesures suivantes :

- Installation de nids de substitution, pour l'Hirondelle des rochers et le Martinet Noir. Ces nids devront être mis en place préférentiellement sur la façade des bâtiments côté Ouest (orientation des nids actuels). Cette installation devra respecter un ratio de 3 ou 4 par rapport au nombre de nids existant aujourd'hui. Au vu de l'agencement des toitures du bâti existant autour, la mise en place devrait être relativement aisée. Cette opération devra s'opérer sous la supervision d'un écologue. Cette mesure vise à créer avant les travaux des habitats de report pour les deux espèces concernées.
- Destruction des nids existants en période hivernale (nids vides), afin d'éviter l'installation de couvées. L'Hirondelle des rochers nidifiant précocement, cette phase devra avoir lieu entre novembre et janvier. Cette opération devra s'opérer sous le contrôle d'un écologue.

En phase chantier :

- Adaptation des calendriers de travaux (**éviter la période entre mars et juillet**), afin de réduire les impacts des réaménagements sur les jeunes nichées,
- Surveillance du chantier par un écologue,
- Mise en place d'éclairages nocturnes limitant les impacts sur la faune,
- Accès de chantier pour travaux à l'intérieur de la Halle relocalisés à l'opposé des nids
- Attention : pour le ravalement de façade, les nids seront à déplacer ?

Rappelons que ces individus fréquentent un milieu très urbanisé et bruyant, ce qui témoigne d'une

certaine résilience et capacité d'adaptation. De plus, tout autour du PEX et à proximité immédiate, le bâti ancien peut aussi servir de gîte de substitution. En effet, les toitures anciennes disposent d'espaces suffisants pour permettre l'installation de ces deux espèces.

Enfin, les populations de Martinet Noir sont aujourd'hui en déclin du fait notamment de l'absence d'anfractuosités dans les bâtiments neufs ou rénovés. L'installation des gîtes artificiels 3 à 4 fois plus nombreux que les observations semblent très adaptées pour profiter à la population en place, mais aussi à l'attraction de populations potentielles.

Ainsi, au vu de la présence de ces individus dans un milieu peu favorable et la mise en place de mesures de réduction, l'impact du projet sur le milieu naturel est jugé faible, en phase travaux. Après les travaux, la structure et le projet doivent permettre la création d'habitat propice à ces espèces.

4.2.2.2. Incidences en phase exploitation

Rappelons que ces 2 espèces nidifient dans un milieu très urbain, fréquenté et bruyant. Le projet n'aura pas d'impact sur ces derniers en phase exploitation, dans la mesure où les bâtiments seront peu modifiés et les activités du PEX ne changeront pas fondamentalement : accueil de larges publics pour des spectacles. Les nids artificiels mis en place en amont des travaux devraient permettre le maintien des populations actuelles, voire l'accueil de nouveaux individus.

4.3. Incidences pressenties vis-à-vis de la qualité de l'air

4.3.1. Etat des lieux de la qualité de l'air

La qualité de l'air à Nice est surveillée par ATMO Sud.

L'indice synthétique air 2023, cumulant les concentrations annuelles de 4 polluants réglementés, bons indicateurs de la pollution atmosphérique à laquelle la population est exposée (NO₂, PM₁₀, PM_{2.5} et O₃), indique une qualité de l'air très moyenne sur l'aire d'étude, en 2019. Depuis 2021, le site d'étude semble légèrement moins exposé aux polluants réglementés (avec déduction de l'année 2020 qui n'est pas parlante car année COVID). Les secteurs les plus pollués sont les axes routiers (véhicules principalement responsables des émissions de NO₂), entourant l'aire d'étude immédiate.

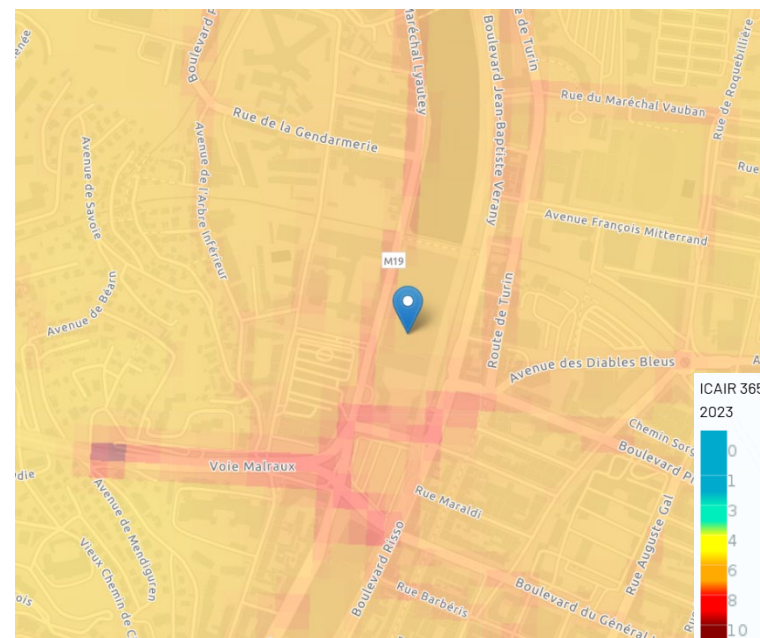


Figure 49 : Indice synthétique air en 2023 (source : ATMO Sud)

La Métropole de Nice a mis en place « Le Baromètre métropolitain de la transition écologique » en 2022 dans le cadre de son Plan Climat Air Energie Territorial 2019-2025. L'outil propose une sélection d'indicateurs permettant d'objectiver la place de l'ensemble des thèmes du baromètre dans les politiques publiques métropolitaines.

Le thème de la qualité de l'air y est abordé et les chiffres démontrent que la concentration en polluants atmosphériques a diminué ces dernières années :

Diminution de 95 % de la population métropolitaine impactée et exposée à un dépassement de la valeur réglementaire en PM₁₀ en 2023.

ATMO Sud et son indicateur cumulé de l'air (ICAIR365) affirme cette tendance à une nette amélioration de la qualité de l'air et de la concentration annuelle des polluants atmosphériques, à une échelle plus fine, celle du site d'étude : 8.1 en 2019 – 7 en 2020 – 7.1 en 2021 – 7.2 en 2022 – 6.3 en 2023. Les chiffres clés détaillant les avancées de la ville de Nice depuis quelques années sont parlants en termes d'amélioration de la qualité de l'air, à savoir :

- 24 % d'émissions de particules fines de PM_{2.5} depuis ces dix dernières années (objectif fixé à 55 % dans le SRADDET) ;
- 22 % de réduction des émissions de GES sur les dix dernières années.

De manière général, l'état qualitatif de l'air dans la ville de Nice, et plus particulièrement aux abords du site d'étude n'est pas satisfaisant. Toutefois, Nice œuvre ses dernières années à atteindre des objectifs de réduction et d'amélioration globaux en termes de qualité de l'air.

4.3.2. Les politiques publiques en faveur de l'amélioration de la qualité de l'air

Les politiques publiques vont dans le sens d'une **diminution du trafic dans le centre-ville**, donc une potentielle diminution des taux d'oxydes d'azote (NOx) :

- **Plan d'Amélioration de la qualité de l'air de la Métropole Nice Côte d'Azur incluant la mise en place d'une Zone à Faibles Emissions (ZFE) :**

Le **Plan d'Amélioration de la qualité de l'air**, adopté en septembre 2021, prévoit un programme d'actions autour de 3 grands secteurs : les transports et la mobilité, l'habitat, et l'économie.

Ce plan incluait la création d'une **ZFE**. Instaurée par arrêté en date du 28 janvier 2022, cette mesure a entraîné la suppression du trafic de poids lourds les plus polluants, très important (1 800 PL/j), sur la Promenade des Anglais, représentant 44% des émissions de gaz à effet de serre. Depuis 2023, les véhicules légers considérés comme très polluants sont aussi concernés par cette mesure. De plus, il est envisagé la gratuité du contournement de Nice, afin de permettre aux usagers de ne plus emprunter les routes du centre-ville, lorsqu'il n'est pas nécessaire et ainsi réduire les émissions.

Les véhicules crit'air 5 sont donc interdits de circuler depuis 2022 et 2023 s'agissant des véhicules légers, sur un périmètre défini sur la carte ci-dessous.

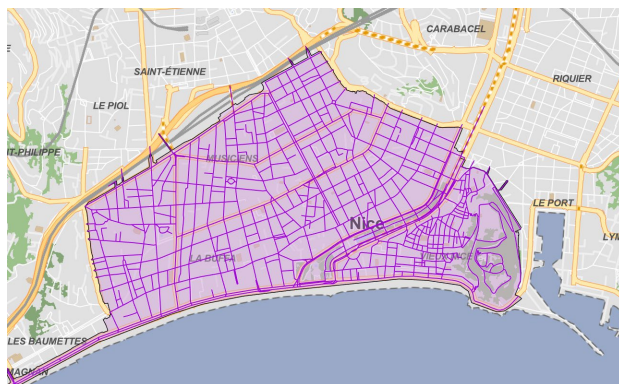


Figure 50 : Périmètre du dispositif ZFE

- **Plan de Déplacements Urbains** Nice Côte d'Azur a été approuvé en 2019. Il fixe des objectifs en termes de mobilité et déplacements :
 - Le droit au transport ;
 - La lutte contre la pollution atmosphérique par la limitation de l'usage de la voiture, notamment pour les trajets pendulaires et l'encouragement au report multimodal ;
 - La cohérence urbanisme / déplacements, notamment par une limitation de l'offre en stationnement sur les secteurs bien desservis, ou propices à une desserte satisfaisante en transports en commun ;
 - La mise en accessibilité des transports collectifs, notamment les quais bus et arrêts de transports en commun.
- **Plan Climat Air Énergie Territorial NCA 2019-2025 et futur PCAET 2026-2032 :**

Le PCAET de la MNCA a été adopté en octobre 2019 et l'élaboration de sa 3^{ème} version a été votée le 7 novembre 2024, en vue d'une approbation en 2026 Il fixe plusieurs objectifs en termes d'émissions atmosphériques :

- -22% d'émissions de gaz à effet de serre pour 2026, -55% en 2030 et -75% en 2050
- -44% des émissions de polluants atmosphériques pour 2026 et -48% en 2030.
- Le développement de l'offre de transport et de la mobilité douce et végétalisation :
 - Ouverture de 2 nouvelles lignes de Tram T4 et T5 : Au total un linéaire de 14,6 km.
 - Un parc à vélos sécurisé
 - 86 lignes de bus et renouvellement du parc depuis 2019 par des véhicules « propres »
 - Tarification sociale et lancement d'un Pass SUDAZUR, simplifiant les déplacements
 - Piétonisation de certaines rues du centre-ville
 - Vélos en libre-service
 - 75 km de pistes cyclables d'ici 2026 (Plan d'action vélo 2021-2026)
 - Plusieurs projets de végétalisation du centre-ville et de promenades vertes, comme le projet Tram Verte avec la plantation de 1000 arbres, la création de 6 km de pistes cyclables, élargissement des trottoirs, etc. Au total, 6500m² d'espaces ont été piétonisés.
 - Projet de la Coulée verte/Promenade du Paillon, allant jusqu'aux portes du PEX et qui proposera la plantation d'environ 2 500 arbres, une amélioration de la qualité de l'air ou encore un renforcement des habitats et autres continuités écologiques locales.

Ainsi, le projet s'insère dans un environnement urbain où les ambitions portées par la ville de Nice et de la Métropole NCA visent à une amélioration du cadre de vie. Ces mesures ont

notamment pour objectif de limiter l'exposition des populations à la pollution de l'air et aux nuisances acoustiques.

4.3.3. Incidence du projet sur la qualité de l'air

4.3.3.1. Incidence en phase travaux

La phase travaux génère des trafics de véhicules. En effet, les flux de véhicules et engins peuvent être liées aux rotations des camions bennes lors des terrassements, des toupies à béton lors de la réalisation du gros œuvre, des camions pour les livraisons et l'évacuation des bennes à déchets, etc.

Il est toutefois à noter que le contexte du projet et des travaux en termes de réseaux routiers est plutôt favorable à l'absence de nuisances supplémentaires significatives dans le sens où le secteur est particulièrement bien desservi par des axes majeurs et déjà sources d'émissions atmosphériques (voie André Malraux, voie Pierre Mathis, Av. Gallieni, Bd. Risso...) permettant ainsi une circulation rapide et ne générant pas particulièrement de modification des concentrations en polluants atmosphériques liés aux flux de chantier, tant en approvisionnement qu'en évacuation.

Par ailleurs, il n'y aura pas de terrassements dans la mesure où aucun niveau de sous-sol ne sera créé. Ainsi, le trafic lié à l'évacuation des déchets en sera limité.

Un chantier peut également être source de poussières, notamment lors des démolitions.

Diverses mesures seront mises en œuvre pour réduire les impacts du projet sur la qualité de l'air :

- ☐ Respect des seuils d'émissions des engins et véhicules de chantier ;
- ☐ Bâchage des camions ;
- ☐ Éviter quotidiennement l'envol de déchets ;
- ☐ Brûlage des déchets interdits ;
- ☐ Mesures particulières de gestion des poussières bâchages, arrosages...).

4.3.3.2. Déplacements motorisés induits par le projet

Le projet est situé en zone urbaine, desservi par de grands axes routiers mais également par un réseau de transports en commun bien développé : 12 lignes de bus, une ligne de tram, TER. La présence de quelques pistes cyclables, notamment depuis la cote, peu inciter les usagers à délaisser leur véhicule personnel.

Le projet de restructuration du PEX, accueillant d'ores et déjà de nombreuses manifestations pouvant générer des flux humains important (foire de Nice, expositions, spectacles etc...), ne devrait pas être à l'origine d'une augmentation du trafic routier et donc de dégradation de la qualité de l'air.

4.3.3.3. Démarche BDM

Bâtiments durables méditerranéens (BDM) est un référentiel de qualité environnementale français, créé en 2008, qui a pour objectif d'évaluer les projets de construction et de réhabilitation des bâtiments dans une démarche d'amélioration continue, via un système de garantie participatif.

C'est une démarche pensée pour répondre aux spécificités environnementales de la région méditerranéenne, notamment le climat. Elle met à l'honneur en particulier **l'usage de matériaux locaux biosourcés et/ou de récupération et l'architecture bioclimatique afin de maîtriser la consommation énergétique et l'impact carbone du projet dans sa globalité et pendant toutes ses étapes**. Un focus important est aussi porté au confort et à la sécurité des usagers, à la consommation d'eau du bâtiment et aux impacts sociaux et économiques du projet.

La démarche BDM est un outil pédagogique d'accompagnement et d'évaluation sur les aspects environnementaux, sociaux et économiques du bâtiment. Elle est adaptée à tous les bâtiments construits ou réhabilités en milieux méditerranéens ou de montagne : habitat collectif / bâtiment tertiaire / établissement d'enseignement / maison individuelle. Elle s'appuie sur 7 grandes thématiques :

- Gestion et économie de projet ;
- Territoire site et biodiversité ;
- Usage et responsabilité sociale ;
- Énergie ;
- Eau ;
- Ressources et matériaux ;
- Confort et santé.

Celles-ci sont divisées par la suite en sous-thèmes puis en critère à atteindre.

Dans le cadre de ce projet d'ampleur, une ambition forte est portée par la maîtrise d'ouvrage afin d'inscrire le projet dans une démarche de performance environnementale et énergétique. La traduction de cette ambition s'exprime à travers la volonté d'inscrire ce projet dans une démarche BDM V4 en visant un niveau minimal Bronze. Pour cela, des études techniques seront réalisées tout au long du projet et permettront d'attester son niveau de performance. Aussi les études qui seront attendues sont les suivantes :

- Analyse de site suivant le cahier des charges BDM
- Coefficient d'imperméabilisation
- Coefficient de biotope

- Calcul de consommation d'eau (référence et avec appareils installés)
- Diagnostic des eaux pluviales et étude de faisabilité sur la réutilisation des eaux de pluies ou des eaux grises
- Étude d'ensoleillement
- Étude de confort visuel (ALJ ou FLJ)
- Étude en coût globale (outil BDM)
- Études d'impact Carbone (outil BDM)
- Étude thermique réglementaire
- Étude STD de confort estival
- Étude SED (DEET)
- Analyse de sol
- Étude Acoustique
- Réalisation d'un guide d'utilisation à l'intention des usagers
- Plan paysager et livret d'entretien des espaces verts
- Livret de sensibilisation des usagers
- ...

Il est aussi envisagé la mise en place de divers dispositifs, afin de réduire l'utilisation d'énergie et donc de production de CO₂ :

- L'organisation des espaces en fonction de leur besoin et l'utilisation d'espace tampon permettant de passer de zones thermiquement très contrôlées (salles de théâtre, cinémathèque) à l'extérieur ;
- Bio climatisme et exploitation des conditions climatiques pour répondre aux besoins des espaces (apports en lumière naturelle pour les locaux sensibles, apports solaires l'hiver pour chauffer les espaces, rafraîchissement nocturne, tirage thermique, etc...) ;
- L'utilisation d'énergies renouvelables pour couvrir une partie des besoins (études pour mise en place de panneaux photovoltaïques en toiture pour autoconsommation).

Ainsi, cette démarche permettra de réduire l'impact carbone du bâtiment existant et de ses installations.

4.3.3.4. Adaptation du bâtiment au site et au climat

L'enjeu en matière de confort et de performance énergétique est un enjeu important pour le projet. Les études thermiques et aérauliques qui seront menées dès les premières phases mettront en avant le parti architectural et les solutions techniques retenues permettant l'atteinte d'un haut niveau de confort.

L'effet d'îlot de chaleur urbain est pris en compte dans la conception à l'aide d'une analyse du fonctionnement actuel, de la forme urbaine et du profil de rue. Des dispositions sont mises en œuvre afin de diminuer celui-ci :

- Des matériaux à fort pouvoir de réflexion sont installés (couleur claire à albédo élevé à privilégier)
- Plantation d'arbres ou autres espaces pour générer de l'ombre et favoriser le rafraîchissement de l'air par évapotranspiration
- Intégrer des équipements techniques ou des lieux créant des îlots de fraîcheur
- Toiture végétalisée

L'aménagement des bâtiments va permettre de garantir la création ou le renforcement d'îlots de fraîcheur.

Respect des réglementations thermiques en vigueur :

Le projet est soumis à la RT Globale. Afin d'y répondre, les prestations thermiques et énergétiques respecteront à minima les arrêtés du 13 juin 2008, du 8 août 2008 et du 20 décembre 2007. A noter que les niveaux de performance d'isolation préconisés pour respecter le Décret Éco-Énergie Tertiaire sont au-delà des performances minimales exigées en RT Globale. Les décret Eco-Energie Tertiaire (DEET) horizon 2030 devra être respecté s'agissant des usages tertiaires et le décret BACS, c'est-à-dire tertiaire.

Performance technique de l'enveloppe :

Afin de garantir une efficacité énergétique optimale, l'enveloppe sera conçue avec une isolation performante, limitant les déperditions thermiques et assurant un confort intérieur optimal tout au long de l'année.

Les résistances thermiques minimales respectées seront :

- Murs : $R \geq 4,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
- Toiture : $R \geq 7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
- Menuiseries et murs rideaux : coefficient $U_w \leq 1,5 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ ($U_g \leq 1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$) et $U_{cw} \leq 1,6 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ ($U_g \leq 1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$)

Des espaces tampons seront prévus pour réduire les déperditions thermiques.

***N.B BDM :** Dans le cas de la rénovation de bâtiments patrimoniaux dont les façades ne peuvent être isolées par l'extérieur ou de façon répartie, l'amélioration du confort hygrothermique par un correctif intérieur permettant une régulation de l'hygroscopie tout en possédant une inertie apparente peut être valorisé.*

Optimisation des apports solaires :

- Se prémunir des surchauffes estivales en intégrant des protections solaires adaptées sur les façades exposées (casquettes, brise-soleil, etc.), tout en tenant compte des masques environnants.
- Équilibrer les apports solaires en intégrant des protections solaires adaptées telles que des casquettes, brise-soleil, volets, stores extérieurs, terrasses, balcons. Ces dispositifs permettront de limiter les gains thermiques excessifs en été et en mi-saison, tout en conservant un bon apport lumineux et thermique en hiver. Une étude adaptée (type étude d'ensoleillement, irradiation sur les façades) devra justifier le choix des protections solaires mises en œuvre.

Les menuiseries exposées au rayonnement direct disposent d'une protection solaire extérieure mobile.

Au Sud, implantation de dispositifs fixes de protection du rayonnement solaire direct d'été.

Les protections solaires devront permettre d'occulter et de ventiler simultanément en position fermée. Les volets roulants non orientables sont proscrits.

Conception équilibrée des surfaces vitrées :

- Maintenir un rapport cohérent entre la surface vitrée et la surface utile du bâtiment de sorte à bénéficier des apports solaires et de lumière naturelle tout en maintenant une performance de l'enveloppe suffisante ;
- Limiter l'utilisation de murs rideaux pour limiter les pertes énergétiques et l'impact carbone relatif au produit ;
- Un taux minimal de surface vitrée par rapport aux surfaces opaques sur les façades Sud et Ouest doit être respecté pour assurer un éclairage naturel suffisant dans les locaux concernés. Des ouvertures zénithales doivent également être intégrées au besoin. Et il est recommandé d'éviter la création de locaux occupés aveugles.

Inertie thermique adaptée à la zone climatique :

- Privilégier des matériaux à forte inertie thermique dans les zones de vie pour améliorer le confort d'été et réduire les variations de température intérieure tout en maintenant un impact carbone maîtrisé à l'échelle du projet ;
- Favoriser une ventilation naturelle efficace pour évacuer les excès de chaleur, notamment pendant la mi-saison et durant la nuit en période estivale. L'ouverture des sheds en toiture pour assurer un tirage thermique sera étudié.

Traitement des ponts thermiques :

Réduire les ponts thermiques de manière à limiter au maximum les déperditions et à optimiser le coefficient de transmission thermique global, afin d'aller au-delà des exigences réglementaires.

Ventilation naturelle :

La ventilation naturelle désigne les systèmes qui ne nécessitent pas l'utilisation de ventilateur. Elle peut être non contrôlée (ouverture manuelle uniquement), contrôlée (taux de CO₂...), hybride (naturelle + mécanique combinées). Les locaux doivent être conçus de manière à pouvoir être ventilés de manière naturelle tout en respectant les contraintes associées à la sécurité.

Étanchéité à l'air

L'étanchéité à l'air respectera la valeur par défaut réglementaire à minima.

4.3.4. Impact sanitaire de la qualité de l'air sur le projet

La réalisation du projet prévoit l'atteinte d'orientations générales spécifiques au thème « Air », notamment :

- Réduire l'obligation de places de stationnement pour automobiles dans les projets situés à proximité des transports en commun
- Augmenter la capacité d'accueil des vélos et vélos électriques
- Aménager des priorités pour les bus dans les zones denses pour favoriser l'attractivité du mode
- Choisir des essences végétales ne produisant pas ou peu de pollens ou à potentiel allergisant faible à moyen
- Identifier des espaces dédiés au compostage

4.3.4.1. En zone extérieur

Au niveau des espaces extérieurs, la population du site sera exposée à la qualité de l'air de ce contexte urbain. La qualité de l'air est très moyenne dans ce secteur. Néanmoins, le PEX est limité

au Nord par le Paillon, un large cours d'eau et au Sud par la **Promenade du Paillon, un parc urbain de 12 ha, dont le projet de prolongation est en cours de finalisation**. Cette prolongation a démarré en 2022 par des travaux aux portes du PEX, sur l'actuel Palais des Congrès et du Théâtre National de Nice. Ce dernier contribuera à l'amélioration de la qualité de l'air du secteur.



Figure 51 : Visualisation « Promenade du Paillon » (SOURCE : Plaquette du projet 2023)

De manière plus globale, la politique actuelle de la Ville de Nice et sa métropole est axée sur l'aménagement de parcs urbains, de la végétalisation, de la désimperméabilisation et de la piétonisation des rues afin d'améliorer la qualité de l'air.

Enfin, le projet de restructuration du PEX s'accompagne de l'aménagement d'espaces paysagers sur le parvis.

4.2.4.2. En intérieur

Afin de garantir une bonne qualité de l'air dans le PEX, les débits de renouvellement d'air dans les locaux seront conformes aux règles d'hygiène du règlement sanitaire départemental pour les usagers et du code du travail pour le personnel. Des filtrations adéquates seront prévues suivant les niveaux de pollution extérieurs, conformément à la norme NBN EN 16798-3 relative à la ventilation dans les bâtiments non résidentiels et notamment les exigences de performances pour les systèmes de ventilation et de conditionnement de l'air. Les locaux seront régulièrement balayés.

Des détecteurs de présence ou des sondes CO2 pourront être envisagés lorsqu'ils sont pertinents au regard de l'usage des locaux. Ces dispositifs de régulation du débit d'air neuf hygiénique seront également prévus dans les locaux aux taux d'occupation élevés et/ou variables.

Des centrales de traitement d'air seront mises en place pour le traitement d'ambiance des espaces à forte volumétrie.

En conséquence, l'impact sanitaire de la qualité de l'air sur le projet sera faible au regard de la réelle volonté de la municipalité et de la métropole d'améliorer la qualité de l'aire à Nice. De plus, la restructuration du PEX ne modifiera pas sa vocation première : l'accueil de manifestations et spectacles.

4.4. Incidences pressenties vis-à-vis de l'ambiance sonore

4.4.1. Etat des lieux de l'ambiance acoustique

4.4.1.1. Le classement des infrastructures routières

Le PEX se situe au cœur d'une zone urbaine très dense, aux réseaux de communication importants : routes majeures (la pénétrante du Paillon) ; nombreuses lignes de bus, ligne de chemin de fer et tramway.

Plusieurs voiries soumises au classement sonore des infrastructures routières des Alpes-Maritimes (2016) se trouvent à proximité du projet. Ces voies sont de catégories 5, 4 ou 3.

Le secteur affecté par le bruit est de 100 m en catégorie 3 ; 30 m en catégorie 4 et 10 m en catégorie 5. Plusieurs lignes de bus et une ligne de tram circule dans le secteur.

D'après le classement des voies ferrées (1996), la ligne de chemin de fer (passant par la gare Nice Riquier) est classée catégorie 2. Ce qui correspond à des niveaux sonores compris entre 76 et 81 LAeq de 6h à 22h et 71-76 LAeq de 22h à 6h.

L'environnement sonore peut y être défini comme dégradé.

L'aire d'étude n'est pas soumise au Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aéroport de Nice.

Notons que d'après le rapport du développement durable de la métropole NCA, paru en 2019, une baisse de l'ordre de 5 dB a été enregistré, sur les voies du tramway.

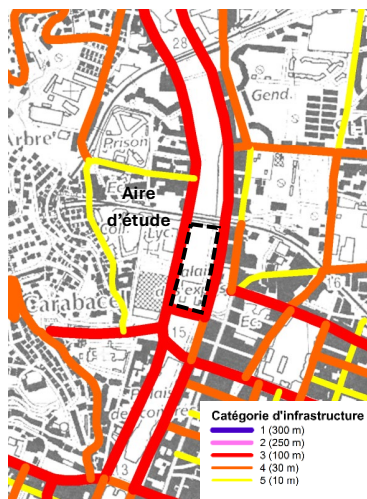


Figure 52 : Classement sonore des infrastructure routières à proximité du PEX (source : DREAL 13)

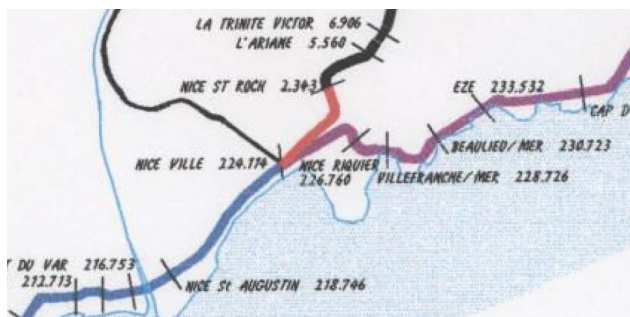


Figure 53 : Cartographie du classement sonore des infrastructures de transports terrestres (ferrées)

Les contraintes acoustiques de l'environnement sont liées aux voies de transport classées situées à proximité.

Infrastructures routières :

- Boulevard Jean-Baptiste Verany, classé en catégorie 3 (rouge),
- Avenue du maréchal Lyautey à l'ouest du projet, classé en catégorie 3 (rouge),
- Traverse Jean Monnet, classée en catégorie 3 (rouge).

Infrastructures ferrées (cartographie ci-dessous) :

- La voie ferrée située au nord du site est classée en catégorie 2.
- La voie de tramway, rue du Turin, ne dispose pas actuellement de classement sonore. Il est retenu comme hypothèse un classement catégorie 4.

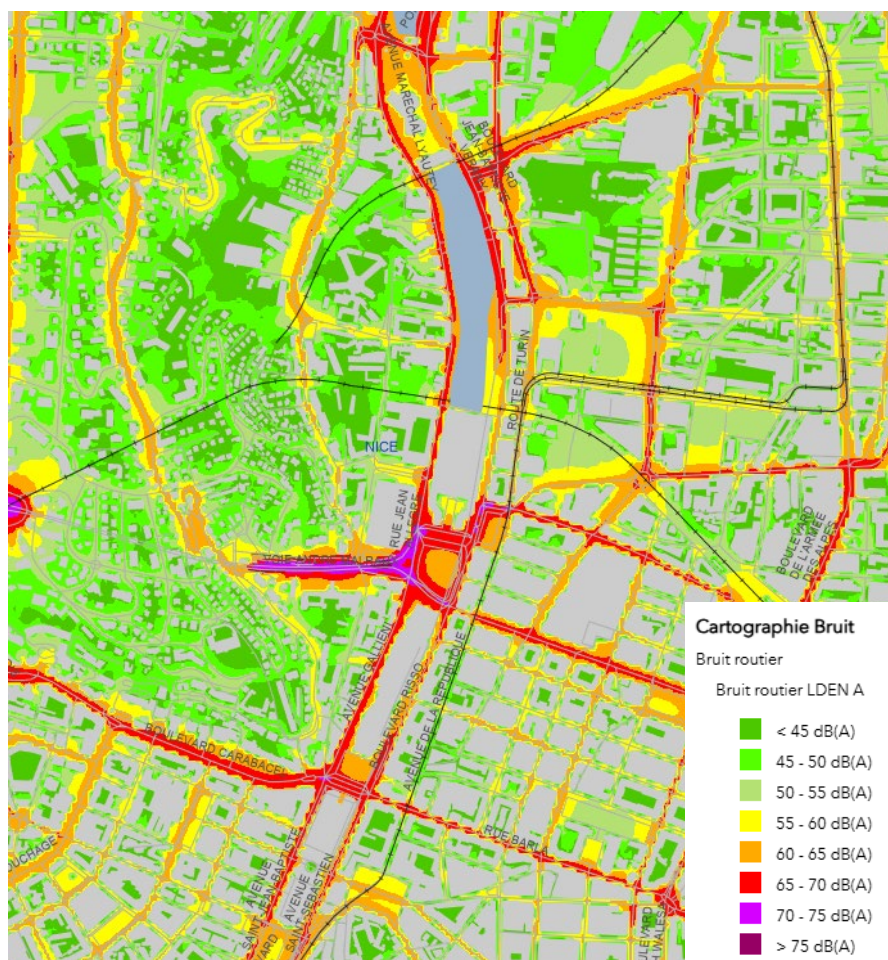
La présence de ces infrastructures de transports ferrées peut potentiellement générer des niveaux vibratoires relativement élevés. L'impact des vibrations dues au passage de matériels roulants sur les voies sera pris en compte dans l'étude du projet.

4.4.1.2. Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

Le 4e Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE III) 2025-2030 de la Métropole NCA a été approuvé le 28 avril 2025. Il a pour objectifs : la prise en compte du bruit au niveau de la planification urbaine, du bruit terrestre et maritime en lien avec ses potentiels impacts sur l'homme, la faune et la flore, la réduction des nuisances sonores et des impacts des infrastructure ainsi qu'un suivi concret de l'environnement sonore via la production d'études et la mise en place d'une politique de préservation. Des cartes stratégiques du bruit sont donc produites.

La cartographie stratégique du bruit a été établie par le Métropole de Nice et date de 2022. Son principal objectif est d'établir un référentiel à l'échelle intercommunale, permettant de mesurer l'impact des infrastructures et autres sources potentielles, sur l'environnement sonore.

La cartographie stratégique du bruit de 2022 est présentée ci-après :



La carte met en évidence que les **niveaux sonores autour et aux abords du PEX sont élevés**. C'est notamment le transport routier qui génère des niveaux parfois supérieurs à 70 dB(A) sur 24h., se rapprochant ainsi des valeurs limites recommandées (on considère qu'une atteinte à 85 dB est dangereux pour le système auditif). La ligne de chemin passant derrière le Palais des expositions est génératrice de bruit encore plus important : >70dB.

Rappelons néanmoins que le PEX existe depuis les années 60 et a toujours eu vocation l'accueil de public pour des manifestations culturelles et que les projets de la ligne T5 du tramway de Nice et du prolongement de la coulée verte du Paillon vont se traduire par une baisse du trafic routier.

4.4.2. Incidence du projet sur l'ambiance sonore

4.4.2.1. Nuisances sonores en phase travaux

Comme indiqué précédemment, la phase travaux génère des trafics de véhicules. Ces flux de véhicules et engins peuvent être liés aux rotations des camions bennes, des toupies à béton lors de la réalisation du gros œuvre, des camions pour les approvisionnements et l'évacuation des bennes à déchets, etc.

Toutefois, le secteur est particulièrement bien desservi par des axes routiers majeurs et déjà bruyants, permettant ainsi une circulation rapide et ne générant pas particulièrement de nuisances sonores supplémentaires pour les flux de chantier, tant en approvisionnement qu'en évacuation. Les nuisances sonores en phase chantier peuvent également être liées à l'utilisation des engins de chantier. Rappelons, qu'aucun terrassement de grande ampleur n'aura lieu. **Les travaux de construction du TNN et de la cinémathèque sera majoritairement réalisés à l'intérieur de la Halle existante.**

En outre, des mesures classiques seront mises en œuvre, notamment :

- Sensibilisation du personnel de chantier ;
- Limitation de l'exposition des travailleurs aux niveaux sonores ;
- Protection de l'environnement sonore extérieur pendant l'exécution des travaux ;
- Planification des tâches bruyantes (notamment pour limiter leur durée dans le temps) ;
- Le respect des seuils acoustiques pour les engins ;
- L'éloignement des installations bruyantes des zones à enjeux (secteurs résidentiels notamment) ;
- Utilisation d'avertisseurs sonores de type « cri du lynx » ou remplacement par des caméras intelligentes si accord de l'inspecteur du travail ;
- Les engins hydrauliques seront privilégiés par rapport aux engins électriques eux-mêmes préférés à leurs équivalents pneumatiques ;
- Limiter les découpes de matériaux sur le chantier en extérieur ;
- Les travaux seront réalisés en jour ouvrés et en journée.
- Les bruits du chantier respecteront les réglementations en vigueur, à savoir :
 - La réglementation sur la protection des travailleurs,

- La réglementation sur le matériel et les engins de chantier, cadrée par l'arrêté du 18 mars 2002, relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments. Cet arrêté transcrit la directive européenne 2000/14/CE du 8 mai 2000,
- La réglementation concernant les bruits de voisinage.
- Sur la commune de Nice, les travaux bruyants d'origine professionnelle sont soumis à restriction horaire : **7h – 20h** du lundi au samedi inclus, avec une **pause entre 12h et 14h**. Les travaux de nuit sont strictement interdits, sauf dérogation spéciale accordée par le maire, en cas de travaux à réaliser en cas d'urgence, notamment pour circonscrire à un danger immédiat.
- A défaut de restriction plus contraignante venant des autorités locales, les niveaux de bruit suivants seront respectés les jours ouvrables :
- Entre 5h et 7 h : Émergence inférieure à 5 dB(A) notamment en période estivale.
- Entre 7 h et 19h30 : 75 dB(A) en limite de chantier, avec des pics maximaux à 85 dB(A)
- Entre 19 h 30 et 22 heures : Émergence inférieure à 5 dB(A).
- Entre 22h et 5h le lendemain matin : émergence inférieure à 3 dB(A)
- Entre le samedi soir 19h30 et le lundi matin 7h (ou respectivement veille et lendemain de jours fériés), l'émergence due au chantier sera inférieure à 3 dB(A).

En conséquence, les nuisances sonores liées à la phase travaux seront faibles au regard du contexte urbain déjà bruyant au sein duquel s'inscrit le projet.

4.4.2.2. Nuisances sonores dues aux déplacements motorisés liés au projet

L'analyse de l'influence du projet sur les trafics routiers est abordée au chapitre 4.2.3.2 *Déplacements motorisés induits par le projet*.

De la même manière que pour la qualité de l'air, les trafics engendrés par le projet du PEX (personnel et clientèle des établissements) ne seront pas significatifs pour avoir une incidence sur les niveaux de trafics existants, dans la mesure où le PEX est le lieu d'accueil de spectacles et nombreuses manifestations. L'augmentation du trafic n'est pas attendue.

Ainsi, étant donné qu'aucune augmentation significative du trafic n'est pressentie, l'ambiance sonore ne sera pas dégradée par ce dernier.

4.4.2.3. Nuisances sonores liées aux activités du projet

Le PEX a depuis sa création eu la vocation l'accueil de spectacles, expositions et autres animations. Aujourd'hui, le projet repose sur son réaménagement avec l'accueil du Théâtre National de Nice et decinémathèque dans la Halle. Ces activités sont bien évidemment sources de bruit. Néanmoins,

le PEX respectera un grand nombre d'exigences acoustiques, détaillées ci-après, dans la partie 4.3.3.

Les niveaux sonores générés par l'activité du bâtiment (notamment les équipements techniques) devront respecter la réglementation relative au bruit de voisinage (décret n°2006-1099).

Pour estimer les émergences et donc les niveaux de bruit maximum admissibles, des mesures de niveau de bruit résiduel sur site sont nécessaires afin d'établir un « état initial » avant implantation du projet.

La campagne de mesures acoustiques sur le site permet :

- D'une part, dimensionner le bruit des futurs équipements du projet afin qu'il respecte les exigences de la réglementation relative au bruit de voisinage (décret n°2006-1099) ;
- D'autre part, estimer les niveaux sonores en façade du bâtiment afin de respecter les exigences des niveaux de bruit maximum admissible à l'intérieur des locaux.

Le niveau de bruit résiduel est fixé en dB(A) et l'analyse par bande d'octave ou bandes de tiers d'octave est indicative. L'évolution temporelle de chaque bande sur cette durée doit être accessible et l'analyse statistique des niveaux obtenus sert à la détermination des objectifs.

Ainsi, le projet n'aura aucun impact sur l'ambiance sonore. D'une part, le PEX a toujours été une salle de spectacle, d'autre part, le projet de réhabilitation est l'occasion d'isoler efficacement le bâtiment et répondre aux normes actuelles.

4.4.3. Impact sanitaire de l'ambiance sonore sur le projet

En premier lieu, le Palais des Expositions abritera le TNN et la cinémathèque de Nice. L'acoustique de ces salles devra être travaillée, afin que Nice devienne une étape incontournable pour les compagnies de théâtre et les activités culturelles de manière générale.

La voie ferrée bordant le bâtiment sur son pignon Nord est source de vibrations formellement identifiées dans le cadre des diagnostics réalisés par la Maîtrise d'Ouvrage. Il conviendra de prévoir et dimensionner les solutions garantissant aux usagers des locaux que celles-ci n'auront pas de conséquences sur la sensation tactile ou auditive dans les locaux sensibles.

L'acoustique interne de chaque espace devra être adaptée à ses dimensions et à son usage : réverbération / décroissance spatiale, intelligibilité, niveau sonore des équipements techniques, sonorité des revêtements de sol sous le pas. Enfin, l'ensemble des locaux devra bénéficier d'une isolation acoustique optimale :

- Vis-à-vis de l'espace extérieur : bruit des transports, bruit des précipitations, impact sonore des activités dans le voisinage,

- Entre locaux : isolation au bruit aérien et au bruit de choc,
- Une bonne gestion du bruit engendré par le fonctionnement des équipements techniques à l'intérieur des locaux,
- La protection acoustique du voisinage vis-à-vis du bruit engendré par le fonctionnement des équipements techniques.

Le Maître d'Œuvre s'engagera à atteindre les objectifs et exigences acoustiques définis dans le cadre de ses études de conception. Des mesures de réception seront réalisées afin d'en vérifier la conformité.

Les prestations suivantes sont attendues dans la mission de maîtrise d'œuvre :

Maîtrise d'Œuvre acoustique complète de l'opération, en phase conception, y compris modélisations des salles spécifiques ;

Maîtrise d'Œuvre acoustique en phase réalisation (VISA-DET) ;

Campagnes de mesurage des objectifs acoustiques et vibratoires contractuels avant livraison.

Levée des réserves acoustiques au cours de la première année de Garantie de Parfait Achèvement.

4.4.3.1. Isolement du bruit intérieur

L'implantation du TNN sur le site nécessite un fort isolement acoustique pour obtenir un niveau sonore interne compatible avec la tenue de spectacles et pour protéger les riverains des nuisances potentielles provenant de l'activité du TNN. L'isolement des salles, vis-à-vis des bruits extérieurs et vis-à-vis des autres locaux doit être parfaitement conçu et réalisé, de manière à limiter toute transmission de bruits perturbateurs. Les systèmes constructifs devront également permettre d'éviter les transmissions vibratoires ou de bruits solidiens, provenant de l'extérieur (voies ferrées, tramway, circulations routières) comme des autres locaux.

Les équipements techniques et réseaux seront étudiés, conçus et mis en œuvre afin d'éviter la transmission de bruits ou de vibrations et afin d'éviter la réduction des performances acoustiques aux traversées de cloisons ou autres « ponts phoniques » ou « ponts vibratoires ».

Isolement entre les locaux :

L'isolement minimal DnTA [dB] requis entre locaux est défini dans le tableau suivant :

Entre :	Et :															
	Cinéma	Théâtre	Arrière-scène	SAS	Studio / régie son	Régie	Répétition	Foyer / loges / détente	Bureau / bibliothèque	Atelier	Restaurant	Office	Sanitaires	Vestiaires	Stockage	Déchets
Cinéma	-	90	90	35	90	70	90	67	77	72	70	60	60	57	40	50
Théâtre	-	-	35	88	70	88	67	77	70	68	58	58	57	38	48	68
Arrière-scène	-	-	-	35	88	70	88	57	67	70	68	58	58	57	38	48
SAS	-	-	-	-	45	75	40	75	50	47	57	55	45	35	25	35
Studio / régie son	-	-	-	-	-	85	70	85	67	77	67	65	55	57	57	35
Régie	-	-	-	-	-	-	35	70	45	42	52	50	40	40	30	20
Répétition	-	-	-	-	-	-	-	85	67	77	67	65	55	57	57	35
Foyer / loges / détente	-	-	-	-	-	-	-	-	42	52	49	47	37	37	32	17
Bureau / bibliothèque	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	59	57	47	47	37	27
Atelier	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	47	30	39	39	-
Restaurant	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	35	37	37	15
Office	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	27	27	-
Sanitaires	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	30	-
Vestiaires	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stockage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Déchets	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Local technique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Figure 55 : Tableau de l'isolement minimal requis entre locaux

Bruit des équipements techniques :

Le niveau LnAT (NR) des équipements techniques respectera les valeurs maximales suivantes :

	BdF stable (NR)	BdF intermittent (NR)
Studio / régie son	20	23
Régie	30	35
Répétition	20	23
Foyer / loges / détente	33	38
Bureau / bibliothèque	28	33
Atelier	35	45
Restaurant	35	40
Office	45	55
Sanitaires / vestiaires	38	48
Stockage, déchets	55	75

Figure 56 : Tableau des maximums de bruit des équipements techniques

Compte tenu de la sensibilité des locaux à aménager dans la Halle, il est recommandé de limiter le bruit solidien généré par les sources vibratoires internes ou externes (voie ferrée, etc.) au seuil d'audition en champ diffus défini par la norme ISO 389-7.

Sonorité des pas sur le plancher :

Le déplacement de personnes ou de matériels ne doit pas occasionner de gêne sonore. À ce titre, tous les revêtements de sols des locaux de l'Opération – à l'exception des locaux humides : sanitaires, offices, déchets, etc. – devront présenter une sonorité de classe A ou B au sens de la norme NF EN 16205.

4.4.3.2. Isolement du bruit extérieur

Afin de protéger les usagers du bruit extérieur, notamment du trafic routier et ferroviaire, l'isolement minimal $D_{nTA, tr}$ [dB] requis est présenté dans le tableau suivant :

Cinémathèque	70
Théâtre / arrière-scène	68
SAS (théâtre ou cinémathèque)	55
Studio/régie son	65
Régie	50
Répétition	65
Foyer / loges / détente	30
Bureau / bibliothèque	37
Atelier	30
Restaurant	30
Office	30
Sanitaires / vestiaires	30
Stockage déchets	-

Figure 57 : Tableau de l'isolement minimal acceptable

Bruit des précipitations :

En cas de pluie forte (« heavy rain » selon la définition de la norme IEC 60721-2-2), les niveaux sonores dans les locaux courants demeureront conformes aux exigences « BDF intermittent ».

Le niveau de pression acoustique L_{eq} de tous équipements confondus, doit être respecté y compris en cas de pluie forte.

4.5. Incidences pressenties sur la ressource en eau

4.5.1. Description du site actuel

Hydrogéologie :

La zone d'étude est située sur la masse d'eau **souterraine affleurante FRDG386 « Alluvions des basses vallées littorales des Alpes-Maritimes (Siagne, Loup et Paillon) »**. De type alluviale, elle est majoritairement libre.

Ce domaine hydrogéologique constitue une ressource en eau très importante, avec un intérêt économique majeur. Elle a été identifiée comme ressource stratégique pour l'AEP. Mais cet aquifère est très vulnérable aux contaminations de surface, du fait de la bonne perméabilité des alluvions qui constituent la zone non saturée, la faible profondeur de la nappe et ses relations privilégiées avec les cours d'eau.

La masse d'eau est en bon état quantitatif et chimique.

La zone d'étude n'intercepte aucun périmètre de protection de captage d'eau potable.

Hydrographie :

Le réseau hydrographique naturel terrestre au sein de la zone d'étude immédiate ou éloignée est peu développé. Un cours d'eau important est présent : **le Paillon (FRDR76b)**.

Le Paillon est un fleuve côtier typiquement méditerranéen et torrentiel qui prend sa source dans les PréAlpes niçoises et se jette dans la mer Méditerranée à Nice, au centre de la Baie des Anges. Son bassin versant occupe une superficie de 250km². Comme de nombreux cours d'eau torrentiels méditerranéens, le Paillon est caractérisé par des assecs fréquents, pouvant soudainement se transformer en crue.

Son lit mineur est entièrement urbanisé depuis le PEX jusqu'à son exutoire, de même que sa plaine alluviale. Ainsi, le Paillon s'écoule sous le plancher du PEX.

De nombreuses carrières sont implantées (excepté à Nice) sur ses rives, pour l'exploitation des matériaux. Le Paillon est considéré comme « ressource stratégique » du fait de l'usage domestique et industriel important. D'après les données du SDAGE, son état écologique et chimique est bon. L'inventaire des zones humides pointe le Paillon comme zone humide.

4.5.2. Incidences en phase chantier

La phase chantier peut être à l'origine de risque de pollution des eaux. En effet, le lessivage de sols nus ou souillés ou pollués, et le déversement de produits polluants peuvent engendrer une pollution des eaux qui ruissellent sur ces surfaces et induire une pollution de l'exutoire des eaux pluviales.

Notons qu'aucuns travaux en contact avec les eaux souterraines ou avec le cours d'eau ne seront réalisés. De plus, le chantier n'aura pas d'effet quantitatif sur la ressource en eau.

En effet, plusieurs mesures seront mises en œuvre pendant le chantier afin de réduire les risques de pollution des eaux :

- Une aire de chantier, sur une zone imperméabilisée, sera aménagée dans l'emprise des travaux. Elle sera dédiée au stockage des engins, du matériel, des matériaux, des déchets et aux installations de chantier. Les eaux de ruissellement de cette aire seront collectées et traitées (abattement des matières en suspension et déshuilage) avant rejet dans les eaux portuaires ;
- L'entretien et le ravitaillement des engins sera réalisé de préférence en atelier ou à défaut sur l'aire de chantier ;
- Des sanitaires seront mis en place sur l'aire de chantier ;

Ainsi, l'impact de la phase travaux sur la ressource en eau est faible.



Figure 58 : Réseau hydrographique

Parmi les orientations générales, celles-ci s'appliqueront plus particulièrement au projet s'agissant du thème « eau » :

- Pour les projets de surface imperméabilisée supérieure ou égale à 300m² respecter le débit de rejet limité à 0.003l/s/m² imperméabilisé vers l'exutoire choisi, conformément au règlement d'assainissement métropolitain (RAM)
- Intégrer des systèmes alternatifs de collecte, d'infiltration ou rétention des eaux pluviales

- Pour les espaces publics, équiper ceux-ci de sondes d'humidité pour adapter les arrosages
- Etudier dans chaque projet la possibilité de réutilisation des eaux pluviales et eaux grises
- Equiper le bâtiment de sous-comptages permettant de dissocier les différents usages (y compris l'arrosage) pour permettre de maîtriser leur consommation.

4.6. Incidences pressenties sur les risques naturels

4.6.1. Etat des lieux des risques naturels

La zone d'étude est soumise au :

- **Le risque inondation :**

Le PEX est situé dans le lit mineur du Paillon, qui s'écoule sous son plancher. Néanmoins, en cas de crue, les débordements devraient avoir lieu à l'Est du PEX, du Nord au Sud. Le PEX et ses abords sont donc situés hors zone inondable.

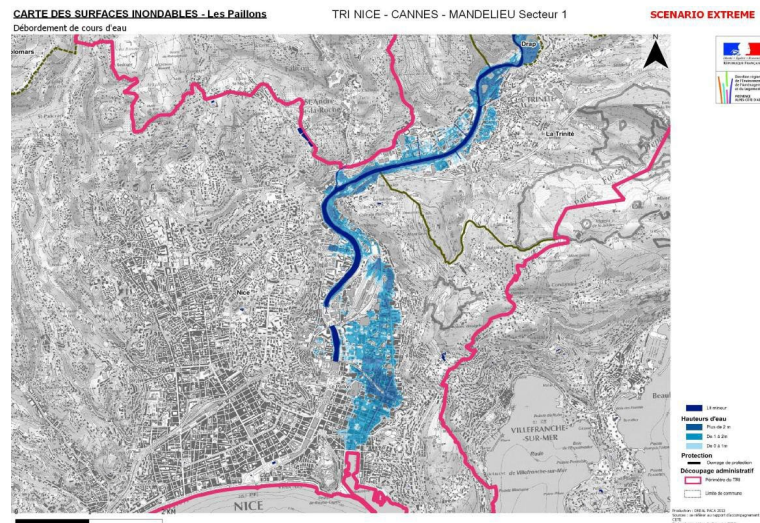


Figure 59 : TRI de Nice, scénario millénal

Le PPRI Paillon a été approuvé le 17 novembre 1999, mais la zone d'étude est hors zone inondable. Le PPRI est en cours de révision et devrait être approuvé d'ici 2026. Le risque est donc très faible.

- **Risque de retrait-gonflement des argiles :**

L'aire d'étude est située en zone d'aléa moyen.

- **Risque mouvement de terrain :**

Le PPR Mouvement de terrains de Nice a été approuvé le 16 mars 2020. Il concerne le quartier Cimiez, où se situe le PEX, mais l'emprise du PPR n'inclut pas ce dernier. De même, le PAC paru en 2018 place le site hors zone d'aléa. Aucun mouvement de terrain n'a été recensé dans l'aire d'étude, même éloignée. En revanche, 17 cavités souterraines ont été recensées dans cette dernière.

- **Risque sismique :**

La ville de Nice est située en zone de **sismicité 4 (moyenne)**. Le risque sismique est donc le risque le plus important à prendre le plus en compte.

Le PPR séisme de Nice approuvé le 28 janvier 2019. Le site **est majoritairement en zone B2** : une zone où les sédiments sont d'épaisseur moyenne, avec un effet de site lithologique (où les effets d'un séisme peuvent être aggravés du fait de la lithologie). Une partie est en **zone B3**, une zone où les sédiments sont épais avec un effet de site lithologique.

De plus, le risque de liquéfaction est potentiel.

4.6.1.1. Incidences en phase chantier

Risque sismique :

Le projet devra **respecter les prescriptions du PPR**, notamment :

- **Le contrôle technique** : Il « est obligatoire pour les opérations de construction ayant pour objet la réalisation (cf. Article R, 125-17 du code de la construction et de l'habitation (CCH)) : 1°) d'établissements recevant du public (ERP) classés dans les 1ère, 2ème, 3èmes et 4èmes catégories visées à l'article R.143-19 du CCH » ;
- **L'attestation de prise en compte des règles parasismiques** : « Les articles R.431-16, A.431-10 et 11 du code de l'urbanisme imposent pour le maître d'ouvrage soumis à l'obligation de contrôle technique de joindre au dossier de dépôt de permis de construire une attestation établie par le contrôleur technique stipulant que ce dernier a fait connaître au maître d'ouvrage son avis sur la prise en compte des règles parasismiques dans le projet concerné ;
- À l'issue de l'achèvement des travaux, le maître d'ouvrage doit fournir une nouvelle attestation stipulant qu'il a tenu compte des avis formulés par le contrôleur technique sur le respect des règles parasismiques (art. R.462- 4 et A.462-2 à 4 du code de l'urbanisme) » ;
- **Contrôles et sanctions opérés par l'administration** : « En vertu des articles L.151-1 et L.152-1 du code de la construction et de l'habitation, toute construction de bâtiment

peut faire l'objet d'un contrôle de l'application des règles de construction pendant les travaux et dans un délai de 3 ans après l'achèvement de ceux-ci ;

- En cas d'infraction aux règles de construction et notamment aux règles de construction parasismique, un procès-verbal mettant en jeu la responsabilité pénale du maître d'ouvrage et des acteurs de la construction peut ainsi être dressé par un agent assermenté et commissionné à cet effet ;
- Les sanctions pénales définies par l'article L.152-4 du code de la construction et de l'habitation peuvent alors être prononcées sur décision du juge à l'encontre des responsables de ces non-conformités ;
- De plus, l'article L.152-4 du code de la construction et de l'habitation prévoit la possibilité d'ordonner l'interruption des travaux » ;
- **Établissements recevant du public (ERP)** : « L'article L. 143-1 du code de la construction et de l'habitation précise : « les travaux qui conduisent à la création, l'aménagement ou la modification d'un établissement recevant du public ne peuvent être exécutés qu'après autorisation délivrée par l'autorité administrative » ;
- Etudes de liquéfaction obligatoire : « Pour les zones B1, B2 et B3, les projets nouveaux devront également faire l'objet d'un avis géotechnique préalable à la construction intégrant une étude de liquéfaction sur l'horizon de sable fin très souvent rencontré à Nice parfois sur des épaisseurs importantes et préconisant, le cas échéant, des mesures compensatoires appropriées. Ce type d'étude devra être au minimum de niveau G2 AVP (obligatoirement suivie d'une étude de niveau G2 PRO de conception de l'ouvrage en cas de présence avérée de sols liquéfiables) au sens de la norme NF P 94-500 qui définit les missions géotechnique ».

Formulaire d'attestation à fournir lors du dépôt de permis de construire pour certains projets de construction situés dans certaines zones soumises à un risque sismique

Les textes de références

Article [L132-2](#) du code de la construction et de l'habitation.

Articles [R-122-36](#), [R125-17](#) et [R132-2](#) du code de la construction et de l'habitation.

[Arrêté du 22 octobre 2010](#) relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite "à risque normal" modifié.

Formulaire d'attestation à fournir lors du dépôt de permis de construire pour certains projet (1) de construction situés dans certaines zones soumises à un risque sismique

Le formulaire est émis par le ministère chargé de la construction.

(1) Une attestation par maison individuelle.

Le maître d'ouvrage

Identité :

➤ Si personne physique :

Nom :
Prénom :

➤ Si personne morale :

Forme juridique (SA, SARL, SCI...) :
Dénomination sociale :
Numéro de SIRET ou SIREN :

Adresse :

➤ Le maître d'ouvrage réside en France :

Numéro et libellé de la voie :
Complément d'adresse :
Code Postal :
Localité :

➤ Le maître d'ouvrage habite à l'étranger :

Numéro et libellé de la voie :
Complément d'adresse :
Localité :
Pays :

Contact :

Adresse électronique :
Numéro de téléphone :

L'attestateur

Qualité de l'attestateur :

☐ Contrôleur Technique :

Nom :
Prénom :
Nom commercial de la société :
Raison sociale :
Numéro de SIRET ou SIREN :
Numéro de l'agrément ministériel :

☐ Constructeur (uniquement dans le cas d'une maison individuelle)

Nom :
Prénom :
Nom commercial de la société :
Raison sociale :
Numéro de SIRET ou SIREN :

Assurance souscrite par l'attestateur :

☐ L'attestateur déclare avoir contracté une assurance professionnelle pour réaliser cette attestation
Nom de la compagnie d'assurance :
Numéro de police :
Date de validité :

Adresse et contact de l'attestateur :

Numéro et libellé de la voie :
Complément d'adresse :
Code postal :
Localité :
Adresse électronique :
Téléphone :

Les documents remis par le maître d'ouvrage à l'attestateur

Pour permettre l'établissement de l'attestation à la déclaration d'achèvement des travaux, le maître d'ouvrage remet à l'attestateur qu'il a choisi :

➤ **Pour les maisons individuelles :**

- ☐ Le projet de construction en phase de dépôt du permis de construire
- ☐ Les éléments géotechniques faisant apparaître la classe de sols du lieu de l'implantation de la construction envisagée
- ☐ L'étude préalable lorsqu'elle a été demandée dans le cadre d'un Plan de Prévention des Risques sismiques, comme stipulé au f de l'article R.431-16 du code de l'urbanisme
- ☐ Autre document attestant de la qualité acoustique de l'opération.....

➤ **Pour les autres catégories de bâtiments :**

- ☐ Le projet de construction en phase de dépôt du permis de construire
- ☐ Les éléments géotechniques faisant apparaître la classe de sol du lieu de l'implantation de la construction envisagée
- ☐ Les informations permettant le classement de l'ouvrage en catégorie en sens de la réglementation parasismique applicable
- ☐ Une notice explicative portant sur le cheminement des charges verticales et horizontales et sur le principe de fondations et de soutènements
- ☐ L'étude préalable lorsqu'elle a été demandée dans le cadre d'un Plan de Prévention des Risques sismiques, comme stipulé au f de l'article R.431-16 du code de l'urbanisme
- ☐ Autres documents fournis par le maître d'ouvrage.....

Référence des documents utilisés :

.....
.....

Le Projet

Numéro et libellé de la voie :
Complément d'adresse :

Code postal :
Localité :
Code INSEE de la commune :
Numéro de permis de construire :
Date du dépôt de la demande du permis de construire :
Date de délivrance du permis modificatif :

Constats

➤ **Existence d'un plan de prévention des risques sismiques (e) de l'article R.431-16 du code de l'urbanisme**

Le projet est-il concerné par un plan de prévention des risques sismiques ?

☐ oui ☐ non

Le plan de prévention des risques sismiques impose-t-il l'obligation de réaliser une étude préalable ?

☐ oui ☐ non

Si oui, est-ce que l'architecte du projet ou l'expert a certifié qu'elle a bien été réalisées

☐ oui ☐ non

➤ **Catégorie d'importance du bâtiment**

☐ Catégorie II

☐ Catégorie III

☐ Catégorie IV

➤ **La zone de sismicité dans laquelle se trouve le bâtiment**

☐ Zone 2

☐ Zone 3

☐ Zone 4

☐ Zone 5

➤ **Type de projet**

☐ Construction d'une maison individuelle

☐ Autre construction neuve

☐ Extension horizontale. Préciser le type d'extension¹.....

☐ Extension verticale

¹ Sont concernés par les règles de construction parasismique : les garages mécaniquement liaisonnés à la structure principale, et à la toiture lourde

- ☐ Superficie du projet (surface de plancher en m²).....
- ☐ Nombre de niveau(x)

➤ **Référentiel(s) utilisé(s) pour le dimensionnement de la structure :**

Pour toutes les catégories de bâtiment, les principes de conception, de calcul et de dimensionnement applicables aux bâtiments mentionnés à l'article 3 de l'arrêté sismique du 22 octobre 2010 :

☐ Les normes NF EN 1998-1 septembre 2005, NF EN 1998-3 décembre 2005, NF EN 1998-5 septembre 2005, dites « règle Eurocode 8 » accompagnées des documents dits « annexes nationales » des normes NF EN 1998-1/ NA décembre 2007, NF EN 1998-3/ NA janvier 2008, NF EN 1998-5/ NA octobre 2007 s'y rapportant

☐ « Le référentiel « Dimensionnement parasismique des éléments non structuraux du cadre bâti ; Justifications parasismiques pour les bâtiments à risque normal » version 2014 »

Pour les maisons individuelles, la possibilité de recourir aux guides réglementaires de dimensionnement forfaitaire suivants :

☐ Guide de construction parasismique des maisons individuelles DHUP CPMI-EC8-zones 3-4, édition 2021

☐ Guide de construction parasismique des maisons individuelles DHUP CPMI-EC8-zones 5, édition 2020

➤ **Le sol**

Une étude de sol a-t-elle été réalisée :

Si oui, classe de sol en présence (selon EC8) : ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ E ☐ S1 ☐ S2

Si microzonage, préciser la classe de sol du microzonage :

Si non, catégorie de sol identifiée (règles simplifiées CPMI) : 1 ☐

Par qui a été identifiée la catégorie de sol :

☐ Pas d'information

➤ **Les fondations du projet**

Une ou des étude(s) de sol a/ont-t-elle(s) été réalisée(s) ?

☐ oui ☐ non

Si oui, date(s) de réalisation :

L'attestateur atteste que le maître d'ouvrage a bien pris en compte, en phase de dépôt du permis de construire, les règles de constructions parasismiques sur la base des documents qui lui ont été fournis par le maître d'ouvrage :

☐ oui ☐ non

Si non, dire pourquoi :

.....
.....
.....
.....
.....

L'attestateur émet-il des réserves ?

☐ oui ☐ non

Si oui, dire lesquelles :

.....
.....
.....
.....
.....

Figure 60 : Attestation obligatoire à fournir lors de la demande d'autorisation de travaux et après la fin des travaux, dans le cadre du PPR séisme

Conclusions

D'autre part, le PPR stipule aussi que pour les projets sur des biens existants « **les travaux, de quelque nature qu'ils soient, réalisés sur des bâtiments existants ne doivent pas aggraver leur vulnérabilité au séisme** ».

Rappelons que le projet comprend la mise en conformité sismique préalable, de la voute principale.

Enfin, le bureau d'étude en géotechnique recommande qu'une analyse plus fine du risque de liquéfaction pourra être réalisée.

Risque inondation :

Les travaux ne se dérouleront pas dans le lit mineur du Paillon ni sur les berges. Aucune incidence n'est prévue.

4.6.1.2. Incidences en phase exploitation

Risque inondation :

Le projet du PEX **n'impacte pas à ce jour le Paillon** et ne devra **pas l'impacter dans les versions ultérieures du projet**. En particulier, aucune réduction des sections hydrauliques du Paillon et aucune modification des voutes ne seront autorisées dans le cadre du projet. Il est à noter que le PPRI est en cours de révision. Elle devrait aboutir en 2026. Le projet devra intégrer les prescriptions nouvelles qui interviendront en cours de projet. Le projet devra également intégrer les prescriptions issues de l'Atlas des zones inondables porté à connaissance par la Préfecture des Alpes Maritimes au Maire de Nice en 1996.

Risque sismique :

Des panneaux de sensibilisation pourront être mis en place dans l'enceinte du PEX, afin d'informer les visiteurs de l'existence du risque sismique et de la conduite à tenir en cas de séisme.

4.7. Prise en compte de la préservation de la végétalisation et création d'espaces extérieurs adaptés

S'inscrivant en continuité de la future coulée verte, la transition paysagère sera proposée de manière concertée. Ainsi les espèces retenues pour l'ensemble du projet et la nature du traitement du parvis sud et de la parcelle dans sa globalité offriront une transition adaptée et cohérente entre :

☐ Le projet du prolongement de la coulée verte (parvis Sud)

☐ Le paillon (Parvis Nord)

☐ La Place de l'armée du Rhin

Le volet paysager du projet s'appuiera sur une cohérence écologique vis-à-vis des spécificités de la parcelle et de l'environnement du projet.

La proposition paysagère répondra aux enjeux de diversité écologique (diversité des habitats adaptés aux espèces locales), et contribuera également à améliorer le confort extérieur et intérieur (ombrage, brise-soleil, etc.)

Le bâtiment limitera son impact sur la biodiversité et notamment par les mesures ci-dessous :

Un diagnostic paysager adapté sera réalisé en fonction du potentiel de biodiversité identifié sur site. Des préconisations en matière d'aménagement paysager seront réalisées en cohérence avec la faune et la flore présentes. Toutes les recommandations doivent être suivies et mises en place.

Le projet prévoira :

- Des actions pour préserver ou restaurer la biodiversité (faune et flore) de la parcelle avec par exemple, la mise en place d'habitats (naturels ou artificiels)
- Une palette végétale composée d'espèces locales adaptées aux conditions azuréennes, non allergènes et non invasives, peu consommatrices d'eau. Elles seront diversifiées

***N.B :** la charte de l'arbre de la ville de Nice présente les espèces végétales de la ville pouvant contribuer à anticiper les changements climatiques (branche 6). La charte a été conçue pour permettre d'apprendre sur l'arbre et les enjeux qui y sont associés.*

- Des espaces verts gérés de manière alternative (ex. zéro phyto sanitaire, paillage, tonte raisonnée et différenciée, sans pesticides, traçabilité des produits, friches...);
- D'intégrer une mesure en faveur de la biodiversité : murs en pierres sèches, un habitat (abri, gîtes ou nichoirs...) à faune (hirondelles, chiroptères, insectes...), sérigraphie sur les bâtiments vitrés, etc.
- D'intégrer des dispositifs d'éclairage favorables pour la faune : LED, orientés vers le bas, intensité d'éclairage réduite, détection de présence, créneaux d'allumage, ampoules ambrées...

Un livret d'entretien des espaces paysagers a été réalisé à destination des futurs exploitants, il permet entre autres la formation des gestionnaires à l'entretien.

Également, chaque année, des centaines de milliers d'oiseaux meurent en France après avoir heurté une vitre, faisant de ce phénomène l'une des premières causes de mortalité des oiseaux.

Deux facteurs de risques en lien direct avec les propriétés du vitrage des façades ont été identifiés :

- L'effet de transparence : L'oiseau voit un buisson, un arbre ou un paysage qui l'attire derrière la vitre. Il s'y dirige et ne perçoit pas l'obstacle. Plus la surface transparente est grande, plus le danger est important.
- L'effet miroir : Selon les conditions lumineuses, le ciel et les arbres se réfléchissent fortement dans la vitre. Cet effet « miroir » donne alors l'illusion aux oiseaux d'un continuum dans le paysage. À cela s'ajoutent des facteurs aggravants comme l'éclairage, la présence de végétation à l'intérieur ou à l'extérieur (proche des fenêtres) et la proximité d'un « couloir » de passage des oiseaux (migration par exemple). Ainsi plus le paysage est attractif pour les oiseaux (présence d'arbres, de plantes, de jardins ?), plus les risques de collision sont importants. Une réflexion devra être portée au risque collision en proposant des dispositions adéquates.

N.B : Le guide de la Station ornithologique suisse intitulé « Les oiseaux, le verre et la lumière dans la construction » (<https://www.vogelwarte.ch/fr/oiseaux/conseils/danger-pour-les-oiseaux/oiseaux-et-vitreseviter-les-collisions>) est un travail de synthèse des problématiques de collision d'oiseaux réalisée à l'échelle européenne en partenariat avec d'autres associations ornithologiques comme l'Association Suisse pour la protection des Oiseaux et l'Association pour la Protection des Animaux Sauvages. C'est une référence sur le sujet qui est largement reprise par la LPO notamment au niveau français.

Pour finir et en phase d'exécution une stratégie appropriée sera prévue. Celle-ci sera indiquée dans la charte de chantier à faibles nuisances qui proposera de manière exhaustive des mesures à respecter pour limiter l'impact sur la biodiversité. Une attention particulière sera portée aux espèces d'hirondelles des rochers nichant sur le bâtiment.

4.7. Cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés

4.7.1. Projets devant être pris en compte

Les projets devant être pris en compte dans l'analyse du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés sont ceux qui :

- Ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique ;
- Ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage.

4.7.2. Les projets identifiés

La consultation des avis de l'autorité environnementale et des arrêtés lois sur l'eau portant sur un périmètre élargi autour du PEX a permis de mettre en évidence plusieurs projets :

Le projet le plus proche concerne le prolongement de la ligne 1 vers la vallée des Paillons : la ligne 5.

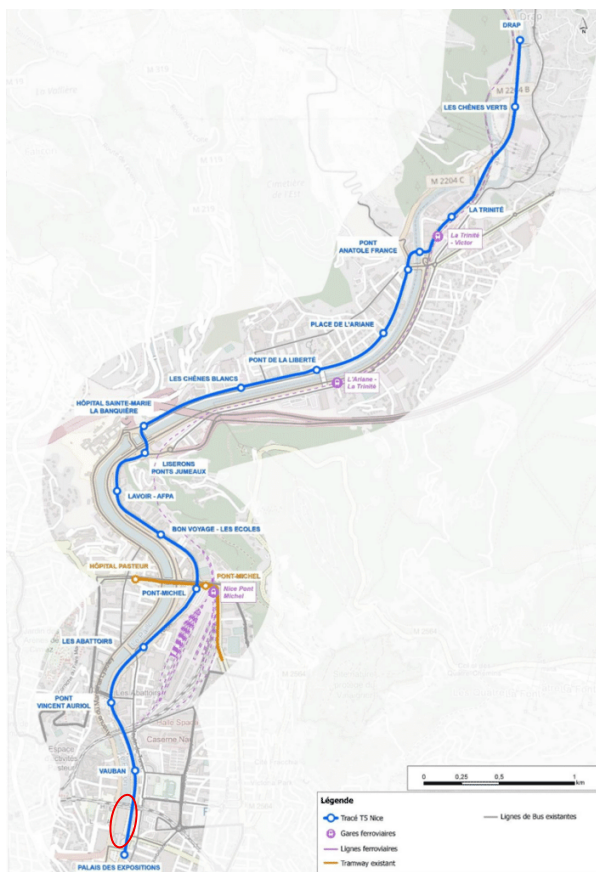


Figure 61 : Localisation de l'itinéraire du T5

Le projet de ligne T5 va relier l'Est de Nice à la Trinité et jusqu'à Drap. Le projet entend profiter à plus de 50 000 utilisateurs et une première mise en service est prévue pour la fin de l'année 2028. L'ensemble de la ligne sera livré d'ici 2031, notamment la partie côté Palais des Expositions. Le départ de ce prolongement se fera en abord direct du futur Palais des Arts et de la Culture. Un autre projet à proximité directe a été retenu : la phase 2 de la « Promenade du Paillon ». Le projet prévoit entre autres l'extension de la première phase jusqu'à la Traverse Monnet située sur la Parvis de l'Europe.

Les objectifs du projet sont les suivants :

Extension de la Promenade du Paillon sur 8 ha supplémentaires pour la constitution de 20 ha de verdure

Aménagement d'une trame boisée urbaine sur plus de 1 km de linéaire.

Le projet de la Promenade du Paillon apportera des bénéfices directs à l'opération projetée côté PEX, à savoir :

Une amélioration nette de la qualité de l'air

Une atténuation acoustique

Un renforcement des habitats et des continuités écologiques locales...

4.8. Management environnemental général de l'opération

4.4.1. Système de management de la performance

Une organisation optimale sera mise en place durant toute la durée de l'opération pour diffuser, suivre et analyser la performance globale de l'ouvrage. Ceci afin d'atteindre les niveaux de performances visés.

Une organisation interne ainsi que des outils adéquats seront mis en place afin d'attester de l'atteinte de la performance visée.

4.4.2. Chantier faibles nuisances

En phase réalisation et compte tenu des spécificités du projet (phasage permettant une continuité d'exploitation et environnement résidentiel) des mesures précises seront prises afin de réduire les nuisances et les risques de pollutions. Une charte chantier vert sera réalisée pour le projet.

Ses objectifs seront :

- Respecter les procédures de santé et de sécurité pour le personnel chantier ;
- Respecter les règles du bon voisinage en limitant les nuisances et les risques sanitaires causés aux riverains : une boîte aux lettres riverains est mise à disposition pour relever les plaintes ;
- Limiter l'impact sur l'environnement ;
- Sécuriser le chantier et garantir l'accès adéquat ;

- Suivre et enregistrer les consommations du chantier en eau, énergie et l'impact CO₂ de l'approvisionnement et de l'évacuation des déchets ;
- Organiser la gestion des déchets :
 - Le taux de valorisation des déchets de chantier sera d'au moins 70% (dont 50% matière) en masse
 - Les terres excavées sont tracées par le biais d'un registre ou de bordereaux d'évacuation (BSD) respectant les informations indiquées à l'arrêté du 31 mai 2021
 - Mettre en place un suivi de l'enlèvement et du traitement des déchets par le biais d'un registre ou de bordereaux d'évacuation (BSD) respectant les informations indiquées à l'arrêté du 31 mai 2021.