

PROJET DE CREATION D'UN ENSEMBLE IMMOBILIER "ICONIC !" A NICE (06)

Dossier de déclaration au titre des articles L.214-1
à L.214-6 du Code de l'Environnement



LE PROJET

Client	Compagnie de Phalsbourg
Projet	Projet de création d'un ensemble immobilier "ICONIC !" à Nice (06)
Intitulé du rapport	Dossier de déclaration au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement

LES AUTEURS

	<p>Cereg Ingénierie Alpes Côte d'Azur – 1047 route des Dolines, le Business Pôle 06560 SOPHIA ANTIPOLIS Tel : 04.89.86.69.79 - mobile : 06.63.16.74.51 - sophia-antipolis@cereg.com www.cereg.com</p>
--	---

Réf. Cereg - ES18018

Id	Date	Etabli par	Vérfié par	Description des modifications / Evolutions
V1	06/09/2018	Loïc FRANCO	Sébastien PARCE	Version initiale



TABLE DES MATIERES

A. RESUME NON TECHNIQUE.....	7
B. DOCUMENT SOMMAIRE D'IDENTIFICATION ET PRESENTATION DU PROJET.....	12
B.I. NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR	13
B.II. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE ET CADASTRALE DU PROJET.....	13
B.III. DESCRIPTION DES AMENAGEMENTS	17
B.IV. CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE	23
C. DOCUMENT D'INCIDENCES : ETAT INITIAL	24
C.I. CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE	25
C.II. CONTEXTE GEOLOGIQUE	25
C.III. LE CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE ET L'EXPLOITATION DES RESSOURCES SOUTERRAINES	27
C.III.1. Système aquifère	27
C.III.2. Qualité des masses d'eau souterraines à enjeux concernées par le projet.....	27
C.III.3. Piézométrie et utilisation de la ressource.....	28
C.IV. HYDROGRAPHIE ET EAUX SUPERFICIELLES	33
C.IV.1. Réseau hydrographique	33
C.IV.2. Qualité physico-chimique des eaux superficielles	33
C.IV.3. Risque inondation	33
C.V. MILIEUX NATURELS ET ZONES HUMIDES.....	35
C.V.1. Zones Natura 2000	35
C.V.2. Milieux naturels bénéficiant d'une protection	36
C.V.3. Milieux naturels remarquables inventoriés dans le cadre d'inventaires spécifiques	36
C.VI. PATRIMOINE CULTUREL.....	39
C.VI.1. Monuments historiques.....	39
C.VI.2. Vestiges archéologiques.....	39
D. DOCUMENT D'INCIDENCES : INCIDENCES DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES	40
D.I. INCIDENCES DU PROJET SUR LES DIFFERENTS MILIEUX ET MESURES COMPENSATOIRES – PHASE TRAVAUX	41
D.I.1. Incidences du projet et mesures compensatoires	41
D.I.1.1. <i>Incidences sur les écoulements de l'aquifère.....</i>	41
D.I.1.2. <i>Incidences sur les écoulements superficiels et mesures compensatoires.....</i>	46
D.I.1.3. <i>Incidences sur le milieu naturel et mesures compensatoires</i>	46
D.I.1.4. <i>Incidences sur le patrimoine culturel.....</i>	46
D.I.1.5. <i>Incidences sur la topographie et la géologie du site.....</i>	47
D.II. INCIDENCES DU PROJET SUR LES DIFFERENTS MILIEUX ET MESURES COMPENSATOIRES – PHASE EXPLOITATION	47
D.II.1. Incidences sur les eaux souterraines	47
D.II.1.1. <i>Ecoulement des eaux souterraines et alimentation de la nappe.....</i>	47

D.II.1.2. <i>Qualité des eaux souterraines</i>	48
D.II.2. Incidences sur les eaux superficielles.....	49
E. RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU PARMIS LES ALTERNATIVES...	50
F. INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000.....	52
G. MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION	53
G.I. MOYENS DE SURVEILLANCE RELATIFS A LA PERIODE DE CHANTIER.....	54
G.II. MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'ENTRETIEN DES OUVRAGES HYDRAULIQUES	54
H. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION	55
H.I. COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE RHONE-MEDITERRANEE 2016-2021	56
H.II. COMPATIBILITE AVEC LES SAGE ET CONTRAT DE MILIEU.....	65
H.I. OBJECTIFS DE QUALITE	65
H.II. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS RELATIFS AU RISQUE INONDATION	65
H.II.1. Compatibilité avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation Rhône-Méditerranée	65
H.II.2. Compatibilité avec les Plans de Prévention du Risque Inondation	65
H.III. CONTRIBUTION A LA REALISATION DES OBJECTIFS VISES A L'ARTICLE L.211-1 AINSI QUE DES OBJECTIFS DE QUALITE DES EAUX PREVUS A L'ARTICLE D.211-10 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT.....	65
H.III.1. Contribution à la réalisation des objectifs visés à l'article L.211-1 du Code de l'Environnement	66
H.III.2. Contribution à la réalisation des objectifs de qualité des eaux prévus à l'article D.211-10 du Code de l'Environnement	66
I. ANNEXE.....	67

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Eléments synthétiques du dossier réglementaire	8
Tableau 2 : Rubrique de la nomenclature concernées.....	9
Tableau 3 : Synthèse de l'état initial de l'environnement.....	10
Tableau 4 : Synthèse des incidences en phases travaux et exploitation et mesures associées.....	11
Tableau 5 : Caractéristiques techniques des puits et piézomètres	23
Tableau 6 : Rubriques de la nomenclature concernées	23
Tableau 7 : Masses d'eau souterraine BD LISA recensées au droit du projet	28
Tableau 8 : Etats et objectifs de bon état des masses d'eau souterraine (source : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée	28
Tableau 9 Avoisinants issus de la Banque du Sous-Sol du BRGM	30
Tableau 10 : Zones Natura 2000.....	35

LISTE DES ILLUSTRATIONS

illustration 1 : Projet « Iconic ! » depuis l’avenue Jean Médecin (source Studio Libeskind).....	18
illustration 2 : Projet « Iconic ! » depuis l’avenue Thiers (source Studio Libeskind)	18
illustration 3 : Projet « Iconic ! » depuis la voie rapide	18
illustration 4 : Vue aérienne du projet "Iconic !" (source studio Libeskind)	19
illustration 5 : Vues en coupe projet Iconic !.....	20
illustration 6 : Plan de principe paroi moulée et positionnement des fouilles - Projet Iconic !	20
illustration 7 : Positionnements des puits.....	21
illustration 8 : Positionnement des piézomètres	22
illustration 9 : Piézométrie de la nappe libre de Nice Carte de Ch. Pline.....	29
illustration 10 : Positionnement des forages dans le périmètre étendu du secteur d’étude (BSS BRGM	30
illustration 11 : Monument historique Gare du Sud Nice (source Crédit photo : Eric.Coffinet - Sous licence Creative Commons 3.0)	39
illustration 12 : Résultats modélisation hydrogéologique du rabattement de nappe - Projet Iconic (A LA SOURCE CONSEIL).....	42
illustration 13 : Conclusion de l'étude hydrogéologique A LA SOURCE CONSEIL pour la phase travaux	42
illustration 14 : Schéma de localisation des dispositifs d'auscultation (Source ENATRA Fondations)	44
Illustration 15 : Extrait rapport étude hydrogéologique A LA SOURCE CONSEIL.....	45
Illustration 16 : Rabattement de nappe - Impacts sur les avoisinants identifiés dans la BSS	45
illustration 17 Impacts du rabattement de nappe sur les avoisinants	45
illustration 18 : Résultats de la modélisation de l'effet barrage (A LA SOURCE CONSEIL)	48
illustration 19 : Conclusion Incidences projet sur la nappe en phase exploitation (A LA SOURCE CONSEIL).....	48

LISTE DES PLANCHES

Planche 1: Localisation géographique.....	14
Planche 2 : Localisation cadastrale.....	15
Planche 3 : Localisation sur photographie aérienne	16
Planche 4 : Contexte géologique.....	26
Planche 5 : identification des masses d’eau recensée BD LISA	31
Planche 6: Utilisation de la nappe : Captages et avoisinants	32
Planche 7 : Contexte hydrographique.et PPRi	34
Planche 8 : Milieux naturels – Zonages de protection	37
Planche 9 : Milieux naturels – Zonages d’inventaire.....	38

PREAMBULE

Le 20 Octobre 2016 ; la compagnie de Phalsbourg, associée aux cabinets d'architecture Studio Libeskind et Février-Carré, remportait le concours lancé par la métropole Nice Côte d'Azur « Nice Gare Thiers-Est ». Ce concours visait à retenir un projet d'ensemble immobilier assurant la liaison entre la gare SNCF Nice Thiers et l'avenue Jean Médecin. Le projet retenu intitulé « Iconic ! », accueillera dans un bâtiment en R+5 et sur une surface totale de 18 300 m², un programme mixte composé de commerces, bureaux, hôtellerie, loisirs et restauration.

Ce projet s'inscrit dans un plan global de rénovation et de requalification du secteur Est Thiers - Avenue Jean Médecin. Il s'implante sur une emprise foncière située à l'Est du bâtiment de la Gare et doit permettre notamment de relier la gare Thiers à l'avenue Jean Médecin, de renforcer l'attractivité de la zone et d'atténuer la frontière créée par le pont du chemin de fer et la voie Pierre-Mathis.

Pour les besoins du chantier un rabattement de nappe via des puits est nécessaire à la réalisation des terrassements. La mise en œuvre de ces puits temporaires liés au chantier s'accompagne de la création de piézomètres périphériques. Les estimations des volumes de pompage réalisées, basées sur des calculs analytiques et sur une modélisation hydrogéologique, sont comprises dans les seuils soumis à déclaration de la rubrique 1.1.2.0. La mise en place de puits de pompage et de piézomètres en phase travaux font que le projet est également concerné par la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature.


Dans ce contexte le cabinet d'ingénierie CEREG a été mandaté par la Compagnie de Phalsbourg afin de réaliser le dossier de demande de déclaration au titre des articles L214-1 à L214-6 du Code de l'Environnement du projet décrit ci-dessus.

En vertu des articles L214-1 à L214-11 du Code de l'Environnement, les dossiers applicables aux opérations soumises à déclaration et décrits dans l'article R214-32 du Code de l'Environnement comprennent :

- **Un résumé non technique (volet A)**
- **Un document sommaire d'identification et de présentation des aménagements projetés (volet B),** présentant :
 - 1°- Le nom et l'adresse du demandeur ;
 - 2°- L'emplacement sur lequel l'installation, l'ouvrage, les travaux ou l'activité doivent être réalisés ;
 - 3°- La nature, la consistance, le volume et l'objet de l'ouvrage, de l'installation, des travaux ou de l'activité envisagés ;
 - 4° - La ou les rubriques de la nomenclature dans lesquelles ils doivent être rangés ;
- **Un document d'incidences (volet C) :**
 - 1°- Indiquant les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes, du projet sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en fonction des procédés mis en œuvre, des modalités d'exécution des travaux ou de l'activité, du fonctionnement des ouvrages ou installations, de la nature, de l'origine et du volume des eaux utilisées ou affectées et compte tenu des variations saisonnières et climatiques ;
 - 2°- Précisant, s'il y a lieu, les mesures correctives ou compensatoires ;
- **Les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives (volet D) ;**
- **Une note d'évaluation du projet sur les sites Natura 2000,** au regard des objectifs de conservation de ces sites. Le contenu de l'évaluation d'incidence Natura 2000 est défini à l'article R. 414-23 et peut se limiter à la présentation et à l'exposé définis au I de l'article R. 414-23, dès lors que cette première analyse conclut à l'absence d'incidence significative sur tout site Natura 2000 (Volet E) ;
- **Les moyens de surveillance prévus (volet F) et, si l'opération présente un danger, les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ;**
- **La compatibilité du projet avec le Schéma Directeur ou le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux et avec les dispositions du Plan de Gestion des Risques d'Inondation mentionné à l'article L. 566-7 et de sa contribution à la réalisation des objectifs visés à l'article L. 211-1, ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10 (volet G) ;**
- Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier

A. RESUME NON TECHNIQUE




Fiche de synthèse de l'opération

Identité et adresse du demandeur	Compagnie de Phalsbourg 22 Place Vendôme, 75001 Paris, France N° SIRET 34954510300112
Nature et objet de l'opération	Ensemble immobilier multi-usages « Iconic ! » à proximité de la Gare Thiers à Nice. Implantation de cinq puits de pompage (profondeur 12.5 m) et de six piézomètres (profondeur 12 m) en phase travaux uniquement dans le respect des prescriptions de l'arrêté du 11 septembre 2003 relatif aux rubriques 1.1.1.0. et 1.1.2.0 de la nomenclature eau.
Bureau d'études	Cereg
Service instructeur	DDTM
Numéro et date d'enregistrement du dossier	
Situation de l'ouvrage ou des travaux	Nice – Angle Avenue Thiers et Avenue Jean Médecin
Références cadastrales	Parcelles 56, 58, 59 et 60 cadastrées en section KZ
Rubrique(s) de la nomenclature dont relève l'opération	1.1.1.0 et 1.1.2.0
Rejet des eaux pluviales	Réseau pluvial métropolitain
Mode de traitement des eaux usées	Rejet dans réseau d'eaux usées et traitement STEU Haliotis
Mesures compensatoires envisagées	Mesures de précautions particulières lors de la conception des ouvrages - Mesures de surveillance en phase travaux – Mesures de comblement lors de la fin des travaux

Tableau 1 : Eléments synthétiques du dossier règlementaire

Le maître d'ouvrage, le

(Signature et cachet)

Contexte réglementaire

Rubrique	Intitulé	Caractéristiques du projet	Régime du projet
1.1.1.0	Sondage, forage y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D)	Cinq puits permettant le rabattement de la nappe vont être installés en phase chantier. De plus deux piézomètres permettant le suivi temps réel de la nappe vont être installés dans le cadre du chantier.	Déclaration
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : <ul style="list-style-type: none"> Supérieur ou égal à 200 000 m³ / an (A) Supérieur à 10 000 m³ / an mais inférieur à 200 000 m³ / an (D). 	Dans le cadre des travaux du projet le prélèvement d'eau dans la nappe sous-jacente est prévu. Les estimations (détaillées dans le document) font état d'un volume prélevé pouvant aller de : 11 000 m ³ à 110 000 m ³ .	Prélèvement par pompage supérieur à 10 000 m ³ /an mais inférieur à 200 000 m ³ /an Déclaration
2.1.5.0	Rejet des eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet étant : <ul style="list-style-type: none"> Supérieure ou égale à 20 ha (A). Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D). 	Le projet présente une superficie de moins d'un ha (un peu plus de 6000 m ²), de plus le rejet s'effectue dans le réseau d'eaux pluviales de la Métropole Nice Côte d'Azur.	Rejet dans réseau pluvial Non concerné
2.2.3.0.	Rejet dans les eaux de surface, à l'exclusion des rejets visés aux rubriques 4. 1. 3. 0,2. 1. 1. 0,2. 1. 2. 0 et 2. 1. 5. 0 : <p>1° Le flux total de pollution brute étant :</p> <p>a) Supérieur ou égal au niveau de référence R2 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent (A) ;</p> <p>b) Compris entre les niveaux de référence R1 et R2 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent (D).</p> <p>2° Le produit de la concentration maximale d'Escherichia coli, par le débit moyen journalier du rejet situé à moins de 1 km d'une zone conchylicole ou de culture marine, d'une prise d'eau potable ou d'une zone de baignade, au sens des articles D. 1332-1 et D. 1332-16 du code de la santé publique, étant :</p> <p>a) Supérieur ou égal à 1011 E coli / j (A) ;</p> <p>b) Compris entre 1010 à 1011 E coli / j (D).</p>	Les eaux pompées en phase travaux seront rejetées dans le réseau d'eaux pluviales de la Métropole Nice Côte d'Azur.	Rejet dans réseau d'eaux pluviales Non concerné

Tableau 2 : Rubrique de la nomenclature concernées

Synthèse de l'état initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement de la zone de projet est présenté dans le tableau ci-dessous.

Thématique	Synthèse de l'état initial
Topographie	<i>L'emprise du projet ne présente pas une topographie homogène, le projet va s'intégrer à cette topographie en étant en partie encastré dans le terrain naturel. Pour ce faire les terrassements seront nuls dans certaines parties (côté avenue Jean Médecin) et présenteront une profondeur de 5 mètres environ sur l'autre extrémité (côté Gare).</i>
Géologie	<i>Les cartes du BRGM permettent de positionner le projet sur un dépôt alluvionnaires daté du Quaternaire. Des études de reconnaissance de sols conduites dans le cadre notamment du dimensionnement de la paroi moulée et des fondations permettent également d'avoir les profils lithologiques au droit de la zone de projet.</i>
Eaux souterraines	<i>La nappe souterraine située au droit du projet est FRDG244 « Poudingues Pliocène de la Basse vallée du Var ». Aucun captage AEP n'est situé à proximité. Toutes les informations de la BSS du BRGM avec notamment les ouvrages susceptibles d'exploiter la nappe sont présentés dans le document.</i>
Eaux superficielles	<i>Les deux cours d'eau les plus proches du projet sont le Var et le Magnan</i>
Milieux naturels	<i>Le projet ne se situe dans aucun espace protégé par une quelconque réglementation. Les espaces les plus vulnérables identifiés dans le cadre de l'état initial de l'environnement sont situés à plus de 5 kms au Nord-Ouest du projet. Il s'agit des « Vallons obscurs de Nice ». Cette ZSC est en effet implantée au droit de la même masse d'eau que le projet.</i>

Tableau 3 : Synthèse de l'état initial de l'environnement

Synthèse des incidences du projet en phases travaux et exploitation sur l'environnement et mesures associées

Les incidences du projet tant en phase travaux qu'en phase d'exploitation, ainsi que les mesures qui seront mises en place pour éviter, réduire, voire compenser ces incidences, sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Thématique	Synthèse des incidences sur l'environnement	Mesures associées
Écoulements superficiels	<p><i>Aucun rejet direct dans les cours d'eau.</i></p> <p>En phase travaux les rejets des eaux de pompage de la nappe seront envoyés, après passage par des décanteurs mobiles, dans le réseau pluvial situé Avenue Jean Médecin.</p> <p>En phase exploitation les rejets des eaux de ruissellement issues des surfaces imperméabilisées dans le cadre du projet se feront, après laminage des débits, dans le réseau pluvial de la métropole Nice Côte d'Azur.</p>	<p><i>Phase chantier : Pour les rejets des eaux de pompage un débitmètre permettra de suivre en continu les volumes prélevés. Comme précisé ci-contre, les eaux pompées feront l'objet d'une décantation préalable à leur rejet. Il est également important de noter que la Métropole Nice Côte d'Azur, au travers de son service gérant les rejets non domestiques, contractualise avec la Maitrise d'Ouvrage des seuils maximum de rejet pour divers éléments (MES, Métaux, Hydrocarbures, etc). Cette disposition garantie des conditions de rejet contrôlées.</i></p> <p><i>En phase exploitation, les rejets issus des eaux de ruissellement sur les surfaces imperméabilisées du projet seront effectués dans le réseau pluvial.</i></p>

Thématique	Synthèse des incidences sur l'environnement	Mesures associées
		<i>Ce rejet s'effectuera à un débit régulé de 250 l/s. Un bassin de rétention-infiltration de 100 m³ situé en bordure de l'Avenue Jean Médecin constituera la solution de compensation du projet validée avec le pôle hydraulique pluvial de la Métropole Nice Côte d'Azur.</i>
<i>Ecoulements des eaux souterraines</i>	<p>En phase travaux : rabattement de nappe. Ce rabattement a été estimé sur la base d'une étude hydrogéologique basée sur une modélisation numérique aux éléments finis, il en ressort que du fait de la faible ampleur des terrains excavés, de l'étanchéité partielle de la paroi moulée et de la perméabilité des sols, un débit de pompage de 2,5 m³/h peut être attendu en phase chantier. Le rabattement résiduel à l'extérieur des parois induit par les pompages de chantier permet à l'hydrogéologue mandaté de qualifier les incidences en phase travaux de « mineures » sur la base des résultats obtenus.</p> <p>En phase exploitation : L'« effet barrage » causé par la présence des parties souterraines du projet qui induira une hausse du niveau piézométrique en amont et une baisse en aval du projet a été également estimé au travers de la modélisation. Les résultats amènent l'hydrogéologue à qualifier les incidences piézométriques à terme de négligeables ne nécessitant pas de mise en œuvre de mesure compensatoire</p>	<p><i>Des mesures de surveillance en phase chantier sont prévues. Des capteurs permettront le suivi des caractéristiques techniques de la paroi moulée et l'alerte en cas de dépassement de valeurs maximales théoriques.</i></p> <p><i>Les piézomètres et le débitmètre permettront de suivre en temps réel les volumes prélevés et l'impact sur le niveau piézométrique de la nappe en périphérie extérieure des parois moulées.</i></p> <p><i>Les résultats de l'étude hydrogéologiques montrent qu'un impact négligeable tant en phase travaux qu'exploitation sur les avoisinants.</i></p>
<i>Qualité des eaux superficielles</i>	<p><i>En phase travaux les eaux de pompage rejetés dans le réseau pluvial présenteront les caractéristiques de l'eau de la nappe souterraine. Des particules fines peuvent également être attendus du fait des procédés de pompage dans la nappe.</i></p> <p><i>En phase exploitation le rejet des eaux de ruissellement s'effectuera dans le réseau pluvial après passage dans un bassin d'infiltration.</i></p>	<p><i>Pour les rejets de pompage, les eaux présenteront des caractéristiques conformes aux prescriptions de la métropole Nice Côte d'Azur pour toute demande de branchement temporaire au réseau pluvial.</i></p> <p><i>Tout sera ainsi mis en œuvre dès la phase de conception des puits et de la chaîne de rejet pour limiter l'entraînement des fines dans le réseau (massif filtrant, crépine adapté, bac de décantation).</i></p> <p><i>En phase d'exploitation les eaux ruisselées sur les surfaces du projet ne seront pas très chargées en pollution du fait des terrains constituant le projet (pas de routes ou de parkings), de plus le bassin d'infiltration permettra également un abattement de certaines pollutions avant le rejet dans le réseau pluvial.</i></p>
<i>Qualité des eaux souterraines</i>	<i>Du fait des nombreux forages nécessaires à la mise en place des puits de pompage et des piézomètres, le risque de pollution de la nappe par transfert de pollution de surface existe.</i>	<i>Intégration de la prévention des pollutions des eaux souterraines dès la conception des ouvrages (capot de fermeture, cimentation, conditions d'implantation...)</i>
<i>Milieux naturels</i>	<i>Le projet n'est situé dans l'emprise d'aucun site naturel. En phase exploitation les vulnérabilités des milieux naturels les plus proches croisées avec les caractéristiques du projet, permettent de conclure sur l'absence d'impact du projet sur ces milieux et les espèces qu'ils abritent.</i>	

Tableau 4 : Synthèse des incidences en phases travaux et exploitation et mesures associées

B. DOCUMENT SOMMAIRE D'IDENTIFICATION ET PRESENTATION DU PROJET



B.I. NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR

La demande de déclaration est effectuée par la Compagnie de Phalsbourg, dont les coordonnées sont les suivantes :

Nom : Compagnie de Phalsbourg

Adresse : 22 Place Vendôme, 75001 Paris, France

Téléphone : 01 53 96 50 50

B.II. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE ET CADASTRALE DU PROJET

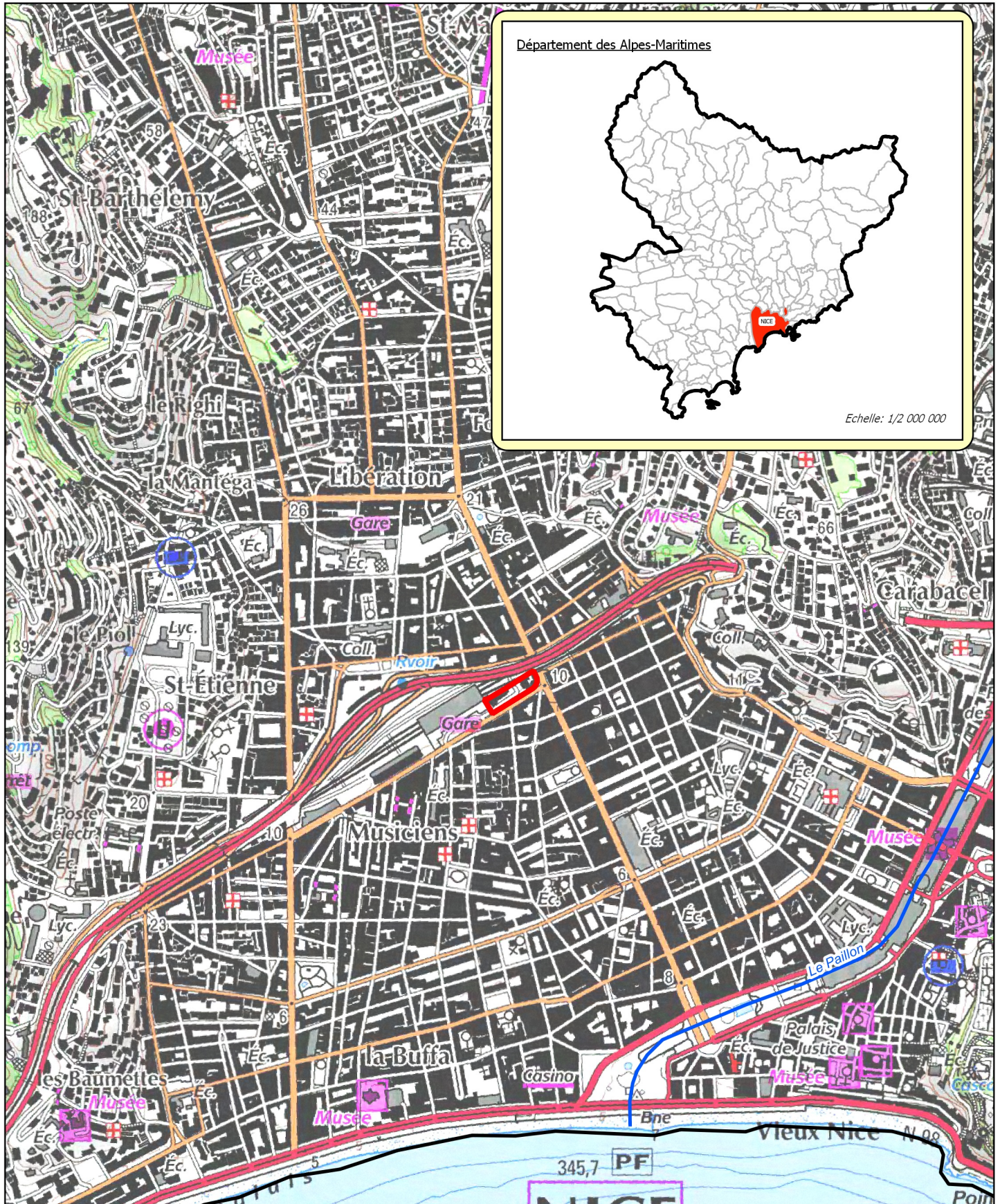
Le projet s'inscrit sur d'anciennes friches ferroviaires du quartier Thiers à Nice. L'emprise du projet d'une surface d'environ 6 500 m² est délimitée au Nord par les rails de la gare, au sud par l'Avenue Thiers à l'Est par l'Avenue Jean Médecin et à l'Ouest par le bâtiment de la Gare.

Les planches ci-dessous visent à apporter tous les éléments de localisation du projet sur divers fonds de plan :

- **Scan 25 de l'IGN** : permet notamment de situer le projet par rapport aux principaux axes routiers, à savoir l'**Avenue Jean Médecin** à l'Est caractérisée par une desserte en tramway, principale artère commerçante de la ville elle constitue également un axe Nord-Sud de la ville entièrement piétonnisé en aboutissant au Sud à la Place Masséna. L'**avenue Thiers** au Sud du projet constitue l'axe routier permettant d'accéder à la Gare Thiers. Il convient également de noter la proximité directe du projet avec la **voie Pierre Mathis** ou « Voie rapide », un des principaux axes routiers de la ville qu'elle permet de traverser d'Est en Ouest sur deux voies de circulation dans les deux sens. Cet axe routier surplombe la gare de Nice, le projet en R+5 donnera donc directement sur cette voie pour les étages supérieurs au Nord.
- **Cadastrale** : le projet s'inscrit sur les parcelles 56, 58, 59 et 60 cadastrées en section KZ. Une partie de ces parcelles étaient occupées par des activités relatives à l'exploitation du réseau ferré en proximité directe. Le partenariat avec SNCF Gares et Connexions engagé dans le cadre de ce projet doit permettre de garantir la bonne prise en compte de toutes les activités techniques nécessitant de rester sur place.
- **Vue aérienne** : permet d'avoir une première vision de la géographie dans laquelle s'inscrit le projet à savoir une zone fortement urbanisée qui correspond au centre-ville de Nice. Le caractère central du projet est particulièrement visible via cette planche et permet de prendre la mesure de la position stratégique de ce site en matière d'aménagement urbain.

Localisation géographique

Sources: Scan 25 IGN - ADMIN EXPRESS - BD Carthage

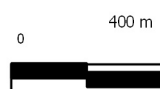


LEGENDE

-  Projet Iconic
-  Cours d'eau
-  Limites communales

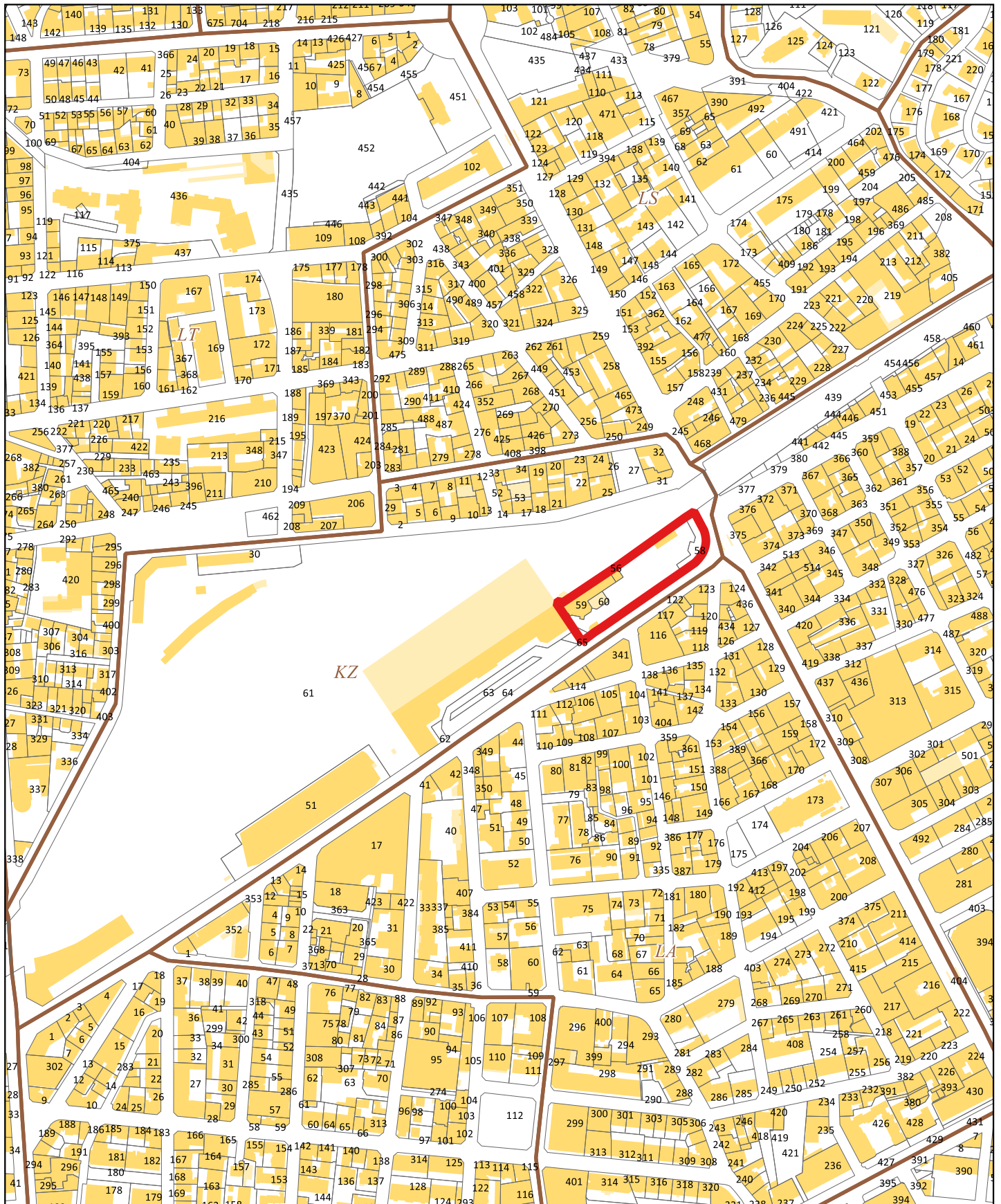


Echelle: 1/20 000



Localisation cadastrale

Source : Cadastre.gouv.fr



LEGENDE

-  Projet ICONIC
-  Sections
-  Bâti dur
-  Bâti léger
-  Parcelles



Echelle: 1/5 000

Localisation vue aérienne

Sources: Bd Ortho - ADMIN EXPRESS - BD Carthage

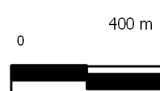


LEGENDE

-  Projet Iconic
-  Cours d'eau
-  Limites communales



Echelle: 1/20 000



B.III.DESCRPTION DES AMENAGEMENTS

Présentation générale du projet

Le projet « Iconic ! » est un pôle multimodal visant à :

- Accompagner le développement des transports urbains et à améliorer les circulations piétonnes entre le tramway et la gare centrale de Nice
- Renforcer l'attractivité du secteur et impulser une dynamique nouvelle au quartier.

Cet ensemble immobilier multi-usages composé de béton, d'acier et de verre sur une hauteur de 40 mètres (R+6) pour masquer dans le paysage urbain la voie rapide, comprendra :

- 6 000 m² de boutiques
- 3 000 m² de bureaux,
- Un hôtel de cent vingt chambres sur près de 4 600 m²
- Une salle de fitness de 1 000 m²
- Une salle de spectacle de 600 places
- Trois restaurants et un café dont un restaurant panoramique



illustration 1 : Projet « Iconic ! » depuis l'avenue Jean Médecin (source Studio Libeskind)



illustration 2 : Projet « Iconic ! » depuis l'avenue Thiers (source Studio Libeskind)



illustration 3 : Projet « Iconic ! » depuis la voie rapide



illustration 4 : Vue aérienne du projet "Iconic !" (source studio Libeskind)

Présentation des aménagements présentant un impact sur la nappe souterraine

L'ensemble immobilier nécessite un terrassement qui n'est pas homogène sur l'ensemble de l'emprise du projet. Du fait de la topographie, l'excavation de déblais est quasiment nulle dans la partie Est du terrain en bordure de l'avenue Jean Médecin tandis qu'elle s'effectuera sur une profondeur de 5 mètres environ dans la partie Ouest en bordure de la gare de Nice.

Le sous-sol sera donc situé en-dessous du TN dans la partie ouest tandis qu'il sera à la même altimétrie que le parvis à l'angle de l'avenue Jean Médecin et de l'avenue Thiers. Les deux coupes T01 et T05 présentées ci-dessous permettent d'illustrer une partie des aménagements prévus en sous-sol.

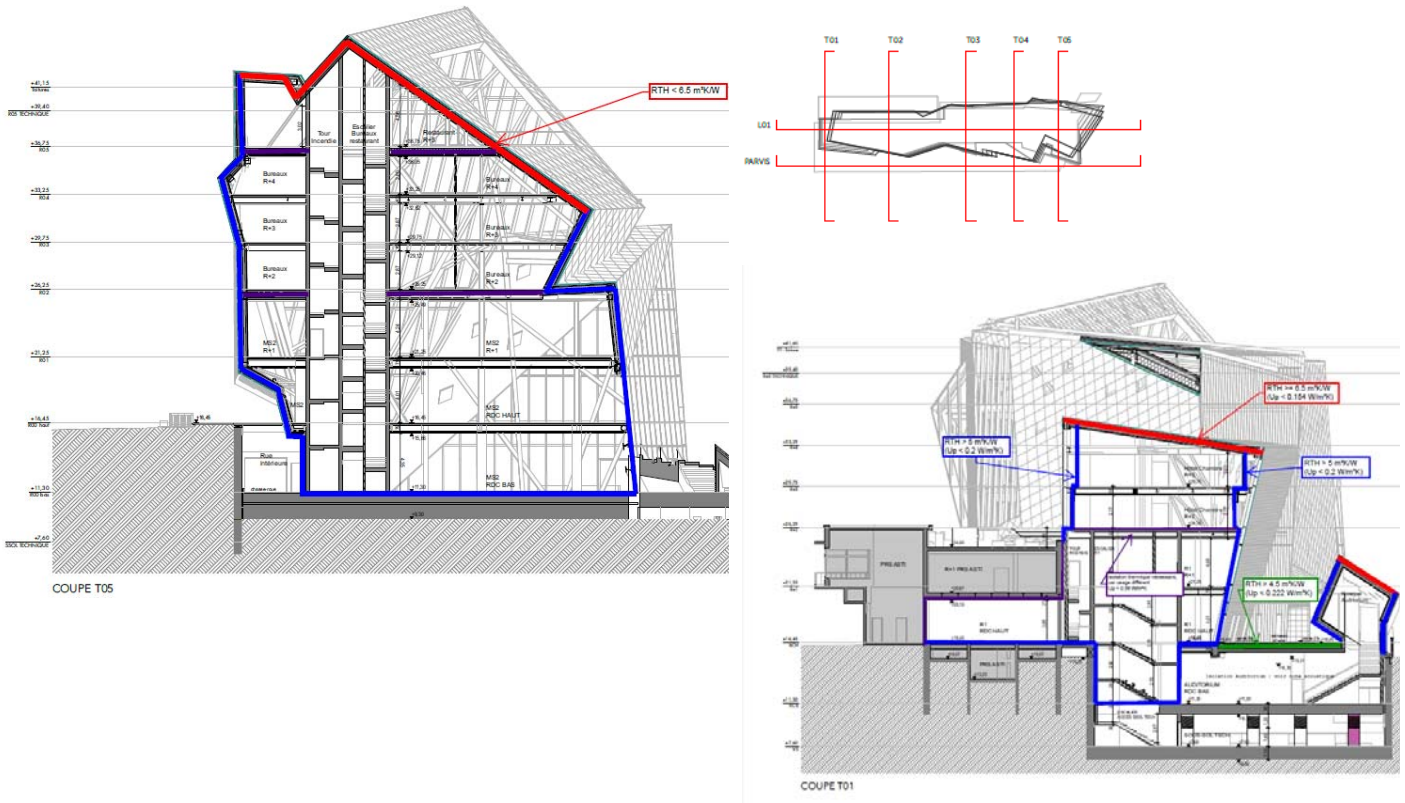


illustration 5 : Vues en coupe projet Iconic !

- **Paroi moulée**

Le dimensionnement et l'exécution de la paroi moulée ont été réalisés par la société ENATRA FONDATIONS. La paroi moulée est représentée en rouge sur le plan ci-dessous, trois profondeurs de fouilles distinctes séparées par des parois étanches sont prévues. Les différentes coupes sont disponibles en annexe.

La paroi moulée est constituée par un parement en béton armé d'une épaisseur de 62 cm réalisé avec des panneaux de largeur de 2.5 m liaisons en tête par une poutre de couronnement. Des butons métalliques (représentés en bleu dans l'illustration 7) ont également été mis en place afin de reprendre les efforts horizontaux. La paroi moulée est porteuse. Néanmoins en version définitive, la plupart des efforts du bâtiment seront repris par des pieux de fondation.

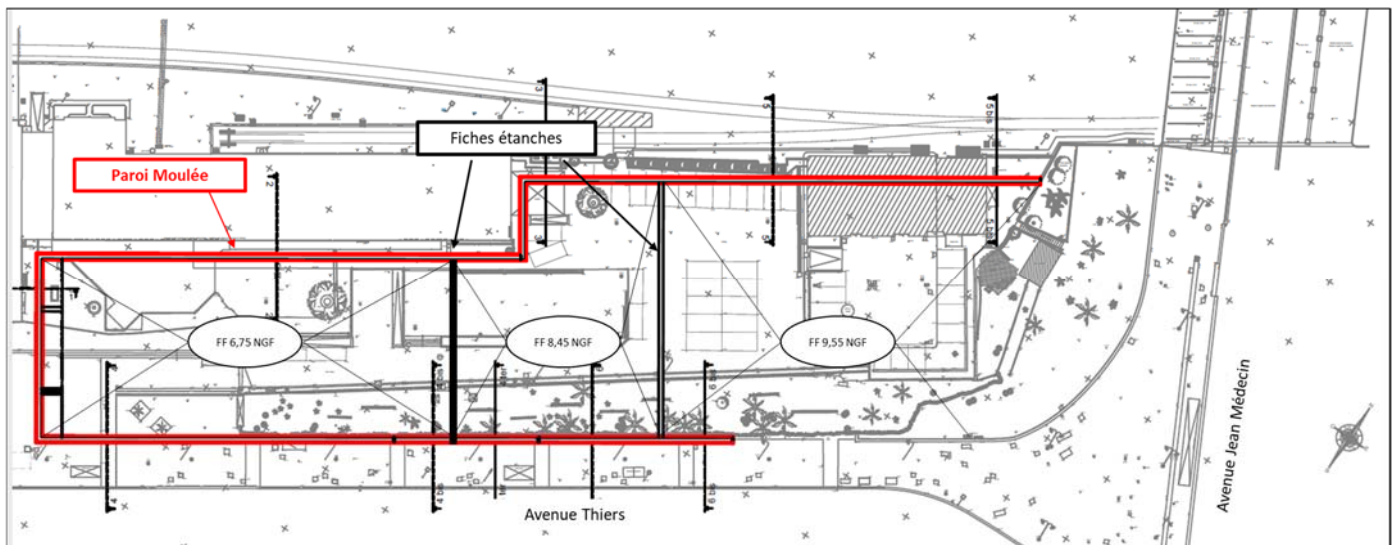


illustration 6 : Plan de principe paroi moulée et positionnement des fouilles - Projet Iconic !

- **Puits de pompage**

Le rabattement de la nappe en phase travaux sera réalisé par le biais de cinq puits positionnés conformément au plan ci-dessous. Les eaux pompées seront ensuite acheminées via un collecteur longeant la paroi moulée, dans un bac de décantation de 10 m³ avant d’être rejetées dans le réseau pluvial situé Avenue Jean Médecin. Le dispositif de comptage sera installé en aval du bac de décantation. Le débit de pompage attendu a été estimé dans le cadre de plusieurs études.

Tout d’abord, la société ENATRA FONDATIONS a estimé un débit de pompage de travaux sur la base des valeurs de perméabilité (fournis par une étude géotechnique réalisée par SOL ESSAIS) par la méthode empirique de Schneebeli. Dans le cas le plus défavorable le débit de pompage est estimé par cette méthode à 19 m³/h.

Une étude hydrogéologique réalisée par la société « A LA SOURCE CONSEIL » spécialisée dans les écoulements souterrains se basant sur une modélisation hydrogéologique fait état d’un débit de pompage de 2,5 m³/h. Ce débit relativement faible s’explique en grande partie par la bonne étanchéité des parois moulées et la perméabilité faible de l’aquifère (1.10⁻⁵ m/s). Les calculs analytiques tenant compte de plusieurs hypothèses sont réputés plus conservateurs et plus représentatifs des réalités.

Les caractéristiques techniques des puits sont détaillées dans le document d’incidences.

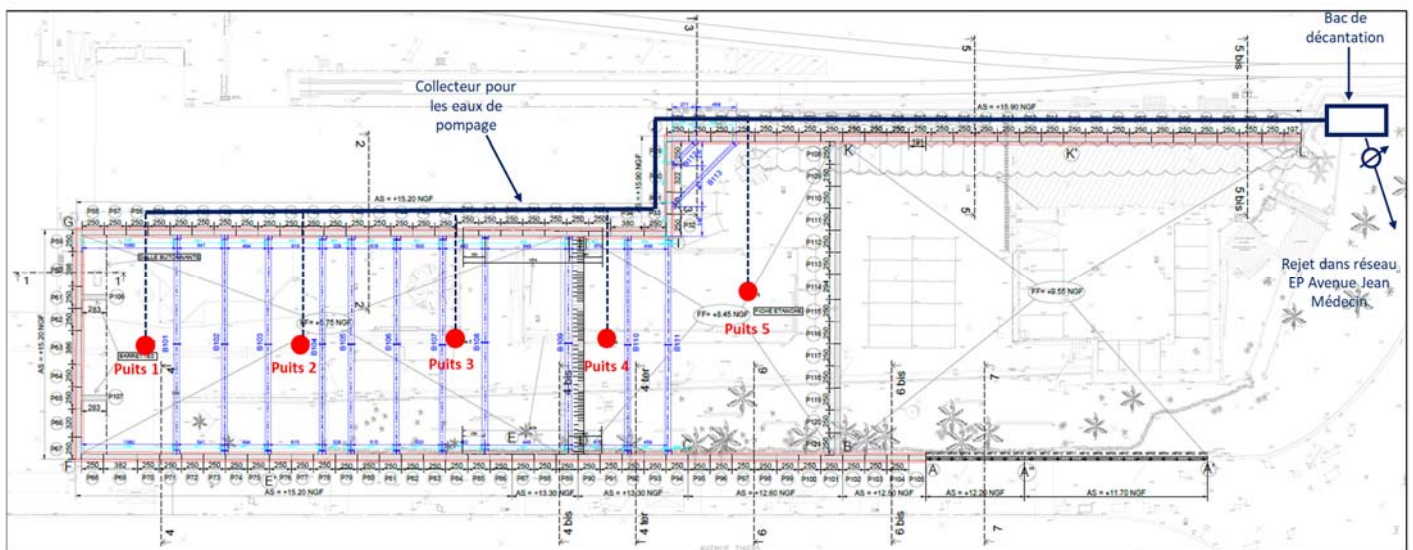


illustration 7 : Positionnements des puits

- **Piézomètres**

Six piézomètres vont également être installés dans le cadre du chantier ; ils permettront de suivre le niveau de la nappe tout au long du chantier.

Ces piézomètres installés autour de la paroi moulée, à l’extérieur de la fouille, ne seront pas conservés en fin de chantier. Ils feront donc l’objet d’une procédure de comblement décrites dans le document d’incidences qui suit.

L’illustration 8 présente le positionnement de ces piézomètres en périphérie de la paroi moulée.

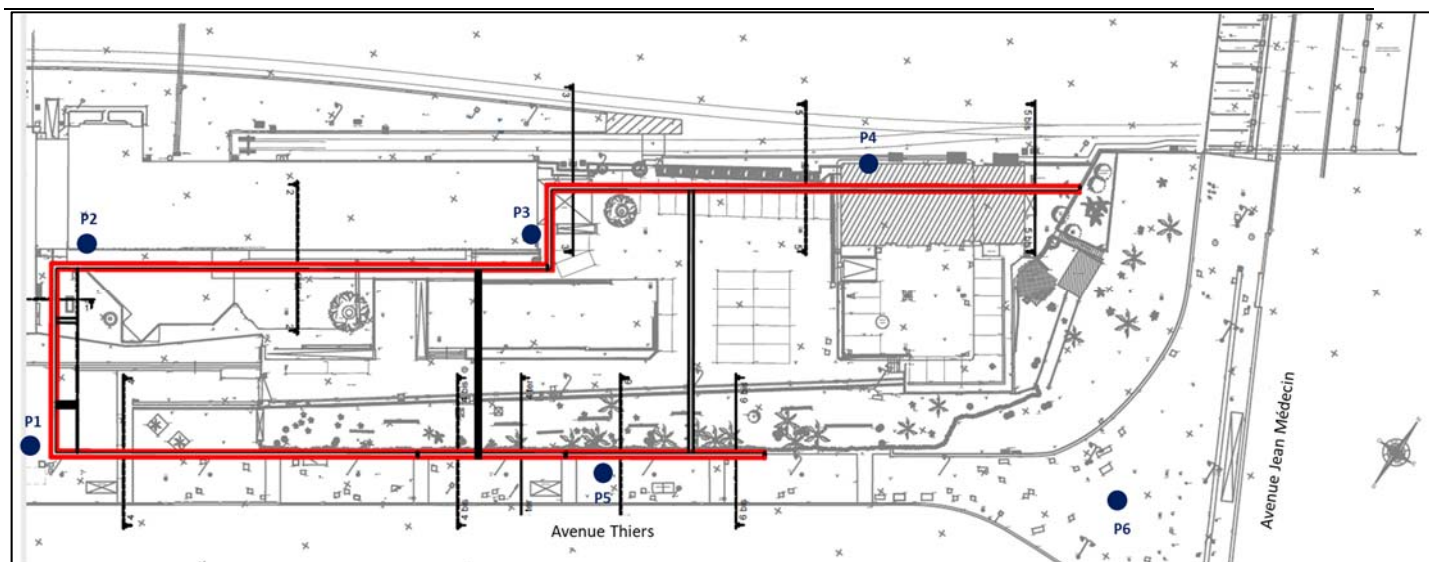


illustration 8 : Positionnement des piézomètres

Le tableau suivant présente les caractéristiques des puits et piézomètres qui seront implantés dans le cadre du chantier du projet « Iconic ! »

	Caractéristiques techniques des puits	Caractéristiques techniques des piézomètres
Technique de foration :	<i>Benne preneuse type Kelly</i>	<i>Foration à la tarière</i>
Tubage	<ul style="list-style-type: none"> - Diamètre de foration : Panneau 0.60 X 2,50 m - Diamètre intérieur/extérieur du tubage (mm) : 343/355 mm - Nature : Acier - Hauteur crépinée : 4 ml - Pourcentage de vide (largeur des fentes) : 6% (0.7mm) - Nature et granulométrie du gravier : Gravier lavé 4 – 50 mm 	<ul style="list-style-type: none"> - Diamètre de foration (mm) : \emptyset 200 - Diamètre intérieur/extérieur du tubage (mm) : 3 pouces - Nature : PVC - Hauteur crépinée : ensemble de la hauteur, soit 12 m - Pourcentage de vide (largeur des fentes) : 6% (0.7mm) - Nature et granulométrie du gravier : Gravier lavé 4 – 16 mm
Cimentation	<i>Terrassement sur 50 cm au niveau du terrain naturel et bétonnage autour du tubage</i>	<i>Terrassement sur 50 cm au niveau du terrain naturel et bétonnage autour du tube piézométrique</i>
Déchets de forage, boues et eaux extraites	<i>Déchets de forage évacués avec les déchets de terrassement des fouilles Destination des eaux d'exhaure : réseau pluvial situé Avenue Jean Médecin après décantation</i>	<i>Déchets de forage évacués avec les déchets de terrassement des fouilles</i>
Massif filtrant	<i>Massif filtrant réalisé avec gravier lavé</i>	<i>Massif filtrant réalisé avec gravier lavé</i>
Equipement de la tête du forage	<i>Bouchon de fermeture</i>	<i>Bouchon de fermeture</i>
Identification du forage ; avec les informations du récépissé de déclaration	<i>Dès réception du récépissé de déclaration</i>	<i>Dès réception du récépissé de déclaration</i>

Conditions d'abandon d'un forage	<i>Les puits ne seront pas conservés en fin de chantier. Ils feront l'objet d'une procédure de comblement telle que décrite dans les articles 12 et 13 de l'arrêté du 11 septembre 2003.</i>	<i>Les piézomètres ne seront pas conservés en fin de chantier. Ils feront l'objet d'une procédure de comblement telle que décrit dans les articles 12 et 13 de l'arrêté du 11 septembre 2003.</i>
---	--	---

Tableau 5 : Caractéristiques techniques des puits et piézomètres

B.IV. CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE

Rubrique	Intitulé	Caractéristiques du projet	Régime du projet
1.1.1.0	<i>Sondage, forage y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D)</i>	<i>Cinq puits permettant le rabattement de la nappe vont être installés en phase chantier. De plus six piézomètres permettant le suivi temps réel de la nappe vont être installés dans le cadre du chantier.</i>	Déclaration
1.1.2.0	<i>Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Supérieur ou égal à 200 000 m³ / an (A)</i> • <i>Supérieur à 10 000 m³ / an mais inférieur à 200 000 m³ / an (D).</i> 	<i>Dans le cadre des travaux du projet le prélèvement d'eau dans la nappe sous-jacente est prévu.</i> <i>Les estimations (détaillées dans le document) font état d'un volume prélevé pouvant aller de : 11000 m³ à 110 000 m³.</i>	Prélèvement par pompage supérieur à 10 000 m³ /an mais inférieur à 200 000 m³ /an Déclaration
2.1.5.0	<i>Rejet des eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet étant :</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Supérieure ou égale à 20 ha (A).</i> • <i>Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).</i> 	<i>Le projet présente une superficie de moins d'un ha (un peu plus de 6000 m²), de plus le rejet s'effectue dans le réseau d'eaux pluviales de la Métropole Nice Côte d'Azur.</i>	Rejet dans réseau pluvial Non concerné
2.2.3.0.	<i>Rejet dans les eaux de surface, à l'exclusion des rejets visés aux rubriques 4. 1. 3. 0,2. 1. 1. 0,2. 1. 2. 0 et 2. 1. 5. 0 :</i> <p style="margin-left: 40px;"><i>1° Le flux total de pollution brute étant :</i></p> <p style="margin-left: 40px;"><i>a) Supérieur ou égal au niveau de référence R2 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent (A) ;</i></p> <p style="margin-left: 40px;"><i>b) Compris entre les niveaux de référence R1 et R2 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent (D).</i></p> <p style="margin-left: 40px;"><i>2° Le produit de la concentration maximale d'Escherichia coli, par le débit moyen journalier du rejet situé à moins de 1 km d'une zone conchylicole ou de culture marine, d'une prise d'eau potable ou d'une zone de baignade, au sens des articles D. 1332-1 et D. 1332-16 du code de la santé publique, étant :</i></p> <p style="margin-left: 40px;"><i>a) Supérieur ou égal à 1011 E coli / j (A) ;</i></p> <p style="margin-left: 40px;"><i>b) Compris entre 1010 à 1011 E coli / j (D).</i></p>	<i>Les eaux pompées en phase travaux seront rejetées dans le réseau d'eaux pluviales de la Métropole Nice Côte d'Azur.</i>	Rejet dans réseau d'eaux pluviales Non concerné

Tableau 6 : Rubriques de la nomenclature concernées

C. DOCUMENT D'INCIDENCES : ETAT INITIAL



C.I. CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE

Sources : IGN, plan topographique

De manière générale, le projet s'inscrit sur une zone relativement plane du centre-ville de Nice qui s'établit entre les cotes 12 et 20 mNGF sur une zone délimitée au Nord par la voie Pierre Mathis, à l'Est par le Paillon, à l'Ouest par le Var et au Sud par la mer Méditerranée.

Plus précisément sur l'emprise du projet et ses abords directs, un levé topographique a été réalisé et permet de bien appréhender les choix faits pour le terrassement, et en particulier le fait que le projet soit en partie encastré dans le terrain existant.

L'emprise du projet n'est en effet pas complètement plane ; il faut distinguer :

- La bande entre le projet et la voie ferrée : zone relativement plane entre 16.10 et 16.40 mNGF
- La zone du parvis située Avenue Thiers qui présente une légère pente : en bordure de la gare, la côte altimétrique est de 16,10 mNGF pour arriver à 12 mNGF dans l'espace vert longeant l'Avenue Jean Médecin.

De ce fait, dans la partie en bordure de la Gare, l'altimétrie est relativement plane, puis la pente du côté de l'Avenue Thiers conduit à un décalage de 4 m dans la bande verticale en bordure de l'Avenue Jean Médecin. Ce profil topographique est bien visible sur les vues en coupe dans les deux extrémités du projet présentées dans l'illustration 5.

Du fait de la topographie de la zone de projet, les terrassements ne seront pas homogènes – en terme de profondeur - sur l'ensemble de l'emprise. Pratiquement nulle dans la partie située du côté de l'Avenue Jean Médecin, l'excavation de déblais sera de l'ordre de 4 à 5 m dans la partie proche de la Gare.

C.II. CONTEXTE GEOLOGIQUE

Sources : Infoterre, BRGM Cham 50, Reconnaissance de sols et étude géotechnique réalisée par SOL ESSAIS

Contexte géologique global

La carte du BRGM présentée dans la planche ci-dessous permet de positionner le projet sur la formation géologique Quaternaire « **Fz : Alluvions fluviales récentes (sables, limons, graviers, galets)** ». La zone d'étude est donc située sur une formation présentant une épaisseur importante, pouvant atteindre 70 mètres par endroits, de dépôts alluvionnaires alternativement sablo-graveleux et limoneux.

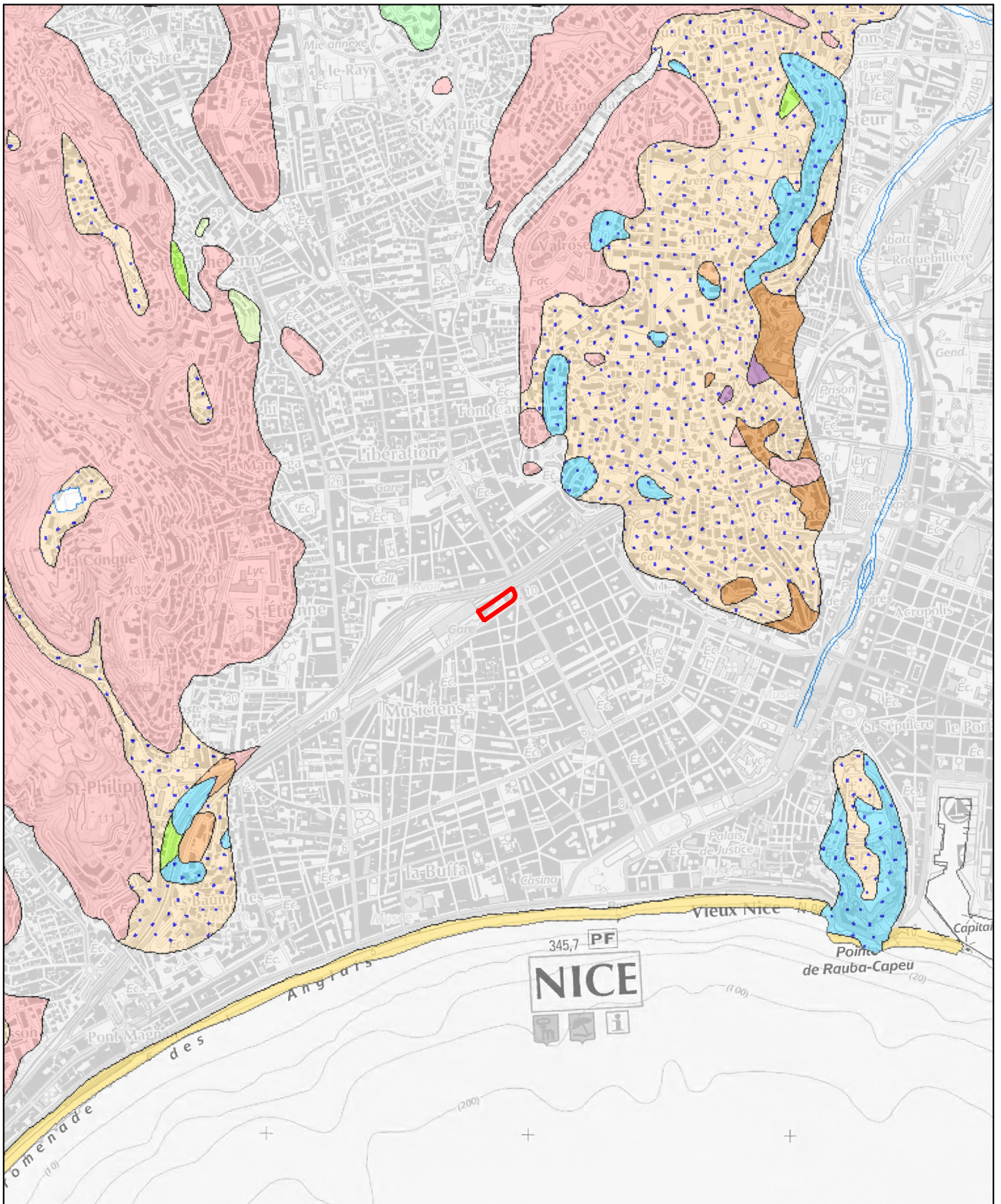
Géologie au droit du projet

Les deux sondages carottés réalisés par SOL ESSAIS en 2017 permettent de disposer du profil lithologique au droit de l'emprise du projet.






Ces forages, d'une profondeur de 25 m, n'ont pas atteint le substratum se situant à environ 55 m de profondeur au droit du projet (source : H2EA / MANGAN). Ils permettent de mettre en évidence des remblais anthropiques dans leur partie supérieure, puis à partir de 6 à 7 m de profondeur des dépôts alluvionnaires hétérogènes. Au-delà de 7 m et jusqu'à 20 m de profondeur environ, le faciès dominant des dépôts alluvionnaires est limoneux ou limono-argileux. A partir de 20 m de profondeur, les dépôts alluvionnaires présentent un faciès sableux prédominant et une compacité plus élevée.



Contexte géologique

Sources: Scan 25 IGN - BD CHAM 50 BRGM -Info Terre



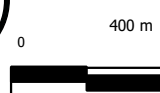
LEGENDE

-  Projet ICONIC
-  Quaternaire : alluvions fluviales récentes (sables, limons, graviers, galets)
-  Quaternaire : cordon littoral (sables, galets, grès)
-  Eboulis récents
-  Keuper : argiles rouges, gypse, dolomies, cargneules

-  Pliocène : poudingues du delta du Var
-  Jurassique indifférencié : calcaires et dolomies



Echelle: 1/20 000



C.III. LE CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE ET L'EXPLOITATION DES RESSOURCES SOUTERRAINES

Source : Infoterre, BRGM
SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021
ARS PACA

C.III.1. Système aquifère

Le projet se situe sur une nappe décrite dans le rapport hydrogéologique :

Il existe une nappe phréatique qui s'écoule au sein des alluvions et se dirige de manière générale du Nord au Sud vers la mer. Une carte piézométrique de la nappe libre de Nice a été tracée par Ch.Plaine en 1991, dans le cadre de sa thèse sur la basse plaine alluviale du Paillon, dont voici l'extrait au niveau de la gare (repositionné sur un fond Google Maps) :

Cette nappe alluviale libre n'est pas référencée dans BD LISA. Elle ne constitue vraisemblablement pas un enjeu fort de protection de la ressource pour la consommation humaine.

Le substratum de cette nappe alluviale est constitué des poudingues de la basse vallée du Var qui renferment eux-mêmes une formation aquifère classifiée 563AE00 dans la BD LISA (Limites des Systèmes Aquifères) « **Poudingues pliocènes de la basse vallée du Var** ». Cette masse d'eau souterraine, présentant à la fois des parties libres et captives, est caractérisée par un milieu poreux.

Les masses d'eau recensées BD LISA sont présentées sur la planche 5.

C.III.2. Qualité des masses d'eau souterraines à enjeux concernées par le projet

Nous ne disposons pas de données de qualité sur la nappe alluviale libre concernée par le projet. Les piézomètres programmés doivent notamment permettre des prélèvements d'eau à des fins d'analyses.

Pour les masses d'eau répertoriées sur BD LISA, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée 2016-2021 identifie au droit du projet deux masses d'eau souterraines, il s'agit de :

- **La masse d'eau de niveau 1 FRDG244** « Poudingues pliocènes de la basse vallée du Var » :
- **La masse d'eau de niveau 2 FRDG175** « Massifs calcaires jurassiques des Préalpes niçoises », le projet est situé en limite ouest de cette masse d'eau qui correspond à sa zone de contact avec les poudingues pliocène de la masse d'eau FRDG244.

Code	Nom	Surface	Type	Etat Hydraulique
FRDG244	<i>Poudingues pliocènes de la basse vallée du Var</i>	129,23km ²	<i>Dominante sédimentaire</i>	<i>Libre et captif associés – majoritairement libre</i>
FRDG175	<i>Massifs calcaires jurassiques des Préalpes niçoises</i>	432,83 km ²	<i>Dominante sédimentaire</i>	<i>Libre et captif associés – Majoritairement captif</i>

Tableau 7 : Masses d'eau souterraine BD LISA recensées au droit du projet

Masse d'eau		Etat quantitatif		Etat chimique	
Code	Nom	Etat	Objectif de bon état	Etat	Objectif de bon état
FRDG244	<i>Poudingues pliocènes de la basse vallée du Var</i>	<i>Bon</i>	2015	<i>Bon</i>	2015
FRDG175	<i>Massifs calcaires jurassiques des Préalpes niçoises</i>	<i>Bon</i>	2015	<i>Bon</i>	2015

Tableau 8 : Etats et objectifs de bon état des masses d'eau souterraine (source : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée)

Les eaux de la masse d'eau FRDG244 présentaient en 2013 un bon état aussi bien d'un point de vue chimique que qualitatif. De ce fait, le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 fixe un objectif de maintien de bon état pour ces deux paramètres sur cette masse d'eau.

C.III.3. Piézométrie et utilisation de la ressource

Piézométrie de la nappe

Concernant la piézométrie au droit du projet, l'hydrogéologue précise dans son rapport :

Dans le détail, la piézométrie présente un sens d'écoulement du Nord-Ouest vers le Sud-Est en amont de la voie Mathis qui fléchit vers le Sud à partir de la Basilique Notre-Dame de l'Assomption. Le gradient général à l'échelle de la carte est de 1.3%.

Cet ordre de grandeur de la pente de nappe, plutôt significatif, est confirmé par les piézomètres de suivi de la ville de Nice, dont les plus proches sont situés au Jardin Thiole (Malausséna) en amont et rue de Suisse (Basilique Notre-Dame de l'Assomption) en aval, et indiquent pour 1991 un gradient de nappe de 1.7%. De manière générale un gradient entre 1 et 2% est observé jusqu'aux dernières données piézométriques fournies (2009). Le positionnement de ces piézomètres est présenté en Annexe. Il est en revanche difficile d'évaluer une variation saisonnière de nappe sur ces ouvrages, dont les données de suivi sont très disparates.

Figure 3 : Extrait de la carte piézométrique de la nappe libre de Nice d'après Ch.Pline (1991)

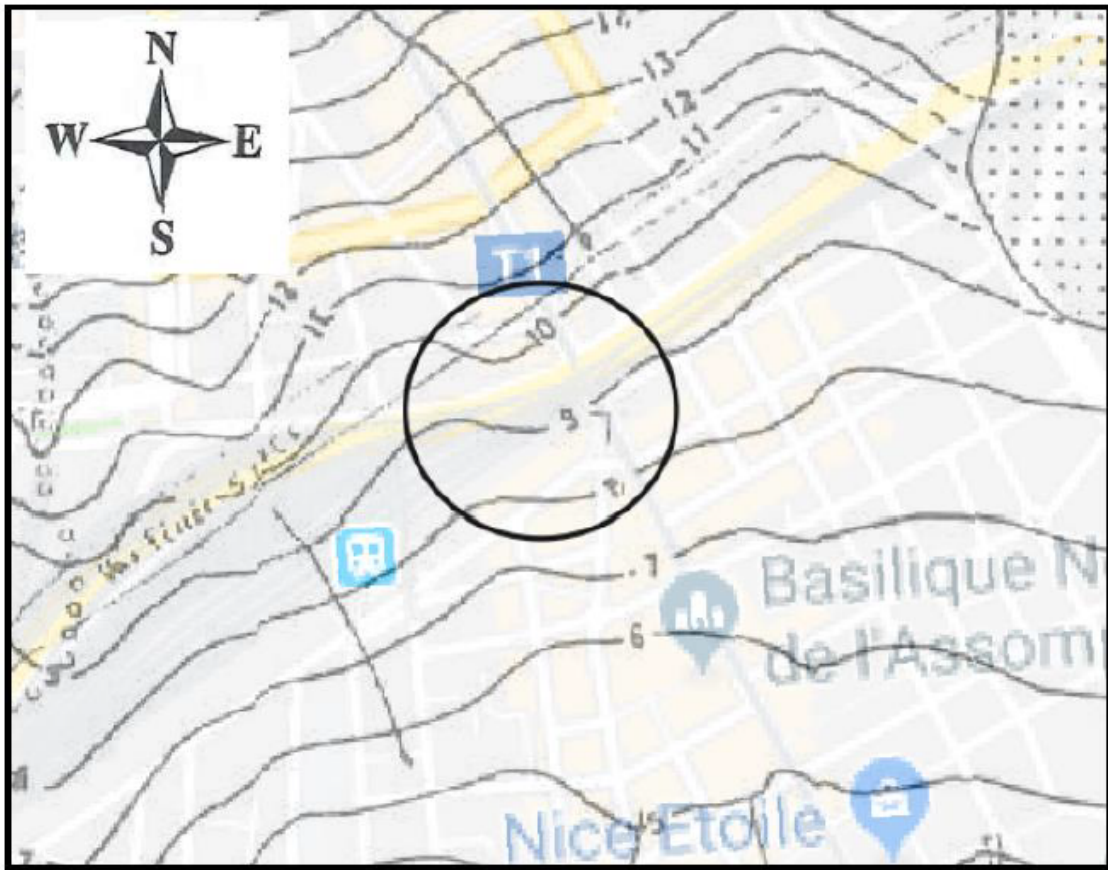


illustration 9 : Piézométrie de la nappe libre de Nice Carte de Ch. Pline

Utilisation de la ressource

La masse d'eau n'est actuellement pas exploitée pour l'Alimentation en Eau Potable, les captages les plus proches prélèvent dans la nappe alluviale du Var. Cette ressource est néanmoins étudiée depuis quelques années et pourrait constituer un intérêt indéniable en complément des nappes alluviales exploitées actuellement. Elle est d'ailleurs identifiée dans le SDAGE 2016 – 2021 comme une zone de sauvegarde à identifier en tant qu'aquifère stratégique pour l'alimentation en eau potable.

En participant à l'alimentation des nappes alluviales et donc des zones humides qui y sont associées, la nappe des poudingues du pliocène présente également un intérêt écologique très important.

La masse d'eau situé au droit du projet fait l'objet d'études depuis peu de temps seulement, elle n'est pas exploitée actuellement mais participe activement à l'équilibre de la nappe alluviale du Var et des milieux qui y sont associé.

Un export des ouvrages répertoriés dans la Banque du Sous-Sol du BRGM a également été réalisé afin notamment de prendre en considération les forages captant la nappe alluviale ou l'aquifère plus profond des poudingues. La planche ci-dessous met ainsi en évidence les forages recensés dans un rayon de 1 km du projet. Une vérification des impacts du projet en phase chantier sur ces forages notamment a été réalisée (voir plus loin dans le document).

Le tableau ci-dessous présente les forages et puits dont l'état est accessible ou non référencé et pouvant exploiter la nappe alluviale, il s'agit des informations disponibles dans la Banque du Sous-Sol du BRGM.

Identifiant BSS	Adresse	Nature	Profondeur	Date de réalisation	Etat ouvrage	Exploitation	Utilisation
BSS002HHJM	8, RUE LEPANTE	FORAGE	12.600	1955			

BSS002HHNU	CINEMA PARIS PALACE	FORAGE	45.800	1968			
BSS002HJFL		FORAGE	11.000	1984	ACCES.	EAU.	EAU-INDIVIDUELLE.
BSS002HJGC		FORAGE		1984			
BSS002HJPE	19 RUE MIOLLIS	FORAGE	29.000	1989	ACCES.	EAU.	EAU-COLLECTIVE.
BSS002HJQZ	S.A. BRASCA	PUITS			ACCES.	EAU.	EAU-INDUSTRIELLE.
BSS002HJTZ	5 AVENUE SUZANNE LENGLEN	FORAGE	28.000	2008	ACCES., EXPLOITE.	EAU.	
BSS002HJYK	38 boulevard Victor Hugo	FORAGE	23.000	2014	CREPINE.	EAU.	

Tableau 9 Avoisnants issus de la Banque du Sous-Sol du BRGM

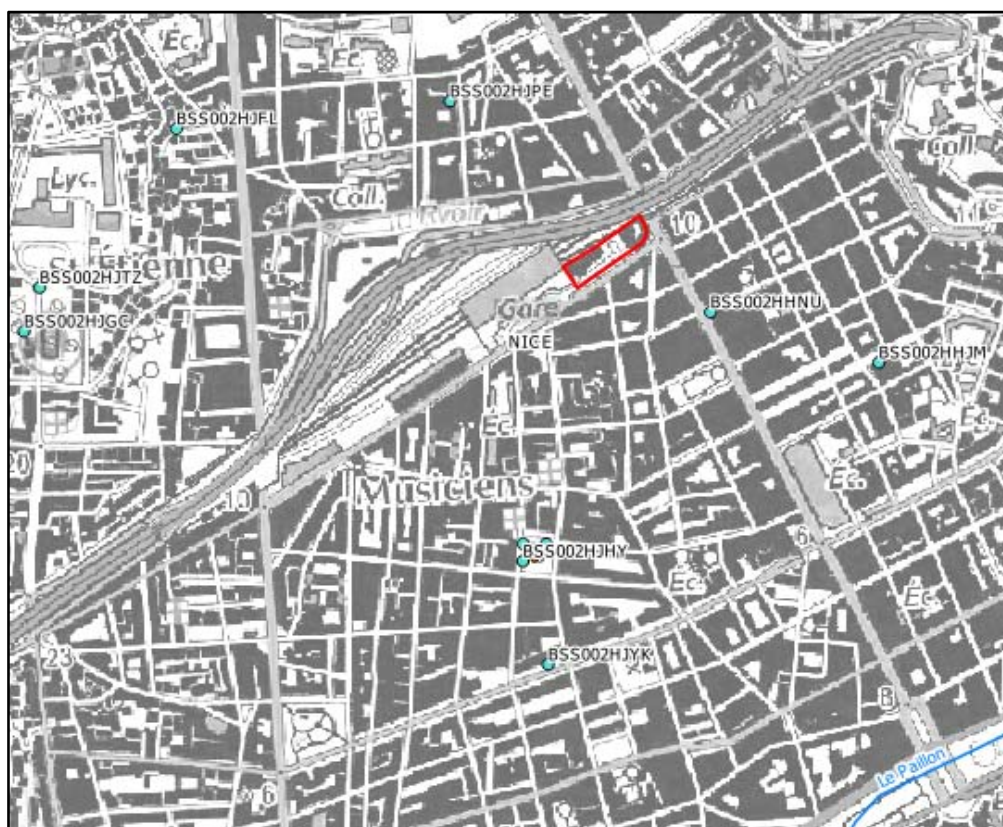


illustration 10 : Positionnement des forages dans le périmètre étendu du secteur d'étude (BSS BRGM)