



Yvonnick.IA

L'IA des appels d'offres du BTP

Rapport d'analyse

Historique des questions sur un document

Généré le 01/09/2026



Historique des questions sur un document

Documents analysés : 01_REGLEMENT DE LA CONSULTATION_PARC NORD.pdf, 02.1_ACTE D'ENGAGEMENT_Affaire 2026-017 - PARC NORD.pdf, 03_CCAP_CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES_PARC NORD.pdf, 04_CCAG TRAVAUX V11 7 août 2023.pdf, 05_NOC_Parc Nord et EI.pdf, 06_SDQ_Parc Nord_EI_Ind A.pdf, 07_CCTP_INFRA_C.pdf, 08_CCTP_ELEC_C.pdf, 09_CCTP_Contrôle d'Accès_C.pdf, 11_DPGF_BPU_Globale.xlsx, 12_PGC_Plan Général de Coordination.pdf, 13_Planning Directeur Parc Nord_B.pdf

Les réponses ci-dessous proviennent exclusivement des documents déposés. Chaque information est suivie de sa source entre parenthèses.

QUESTION 1

Quels sont les types de bordures préconisés

Posée le 01/09/2026 10:51

Réponse

Les types de bordures préconisés pour le projet sont détaillés dans le **CCTP Infrastructures (07_CCTP_INFRA_C.pdf)**. Voici les différents types de bordures mentionnés :

1. Bordure type T3

- Utilisée pour délimiter les trottoirs et les zones circulées.
- Dimensions et caractéristiques conformes aux spécifications du CCTP.

2. Bordure type A2

- Utilisée pour les cheminements piétons internes à la parcelle A.
- Dimensions et caractéristiques conformes aux spécifications du CCTP.

3. Bordure type P1

- Utilisée pour les trottoirs et les voies de mobilité active.
- Dimensions et caractéristiques conformes aux spécifications du CCTP.

4. Bordure type I2

- Utilisée pour les ilots revêtus.
- Dimensions et caractéristiques conformes aux spécifications du CCTP.

5. Bordure haute (type Autonor)

- Inclut une longrine et un brochage pour assurer la stabilité.
- Utilisée pour des besoins spécifiques de séparation ou de protection.

6. Caniveau type SV (séparateur de voie)

- Utilisé pour séparer les voies de circulation, notamment pour les pistes cyclables.

7. Caniveau type CS2

- Utilisé pour la gestion des eaux pluviales dans certaines zones spécifiques.

Ces bordures doivent être conformes aux spécifications techniques décrites dans le CCTP et adaptées aux usages prévus dans le projet.

(source : 07_CCTP_INFRA_C.pdf, page 33)

QUESTION 2

Combien de portails et portillons

Posée le 01/09/2026 10:52

Réponse

D'après les documents fournis, voici le détail concernant les portails et portillons prévus dans le cadre du projet **Parc Nord** :

Portails motorisés

Nombre total de portails motorisés : 2

- **1 portail motorisé en entrée** de la zone base vie (parcelle A).

- **1 portail motorisé en sortie** de la zone base vie (parcelle A).

Ces portails motorisés sont destinés à contrôler l'accès des véhicules à la base vie des entreprises.

(source : 07_CCTP_INFRA_C.pdf, section 4.11.3, page 45 et 09_CCTP_Contrôle d'Accès_C.pdf, section 1.2.4.9, page 18)

Portillons d'accès contrôlé

Nombre total de portillons : 1

- **1 portillon d'accès contrôlé** pour l'entrée et la sortie piétonne (vélo) de la zone base vie (parcelle A).

Ce portillon est équipé d'une serrure type DENY fournie par le maître d'ouvrage et d'une ventouse électromagnétique pour le contrôle d'accès.

(source : 07_CCTP_INFRA_C.pdf, section 4.11.1, page 44 et 09_CCTP_Contrôle d'Accès_C.pdf, section 1.2.3, page 12)

Résumé

- **Portails motorisés** : 2 (1 en entrée et 1 en sortie).
- **Portillon d'accès contrôlé** : 1 (pour les piétons et vélos).

Ces équipements sont intégrés dans le système de contrôle d'accès géré par le système existant du site.

QUESTION 3

Quelles sont les structures de chaussées avec les épaisseurs des couches et les dimensions des voiries

Posée le 01/09/2026 10:53



Réponse

Voici les structures de chaussées prévues pour le projet **Parc Nord**, incluant les épaisseurs des couches et les dimensions des voiries, telles que décrites dans le **CCTP Infrastructures (07_CCTP_INFRA_C.pdf)**.

1. Structure de la chaussée principale

La chaussée principale est dimensionnée pour une fréquentation de **200 PL/jour par sens de circulation** (PL = Poids Lourds).

Composition des couches :

- **Couche de roulement :**
 - **6 cm** de béton bitumineux semi-grenu (BBSG) – Classe 3.
- **Couche de base :**
 - **14 cm** de grave bitume (GB) – Classe 3.
- **Couche de fondation :**
 - **20 cm** de grave traitée aux liants hydrauliques.
- **Couche de forme :**
 - **35 cm** de limon traité à la chaux et aux liants routiers (ou substitution par 35 à 50 cm de grave non traitée (GNT) + géotextile anti-contaminant si nécessaire).

Largeur de la chaussée :

- **7,40 m** (2 voies de 3,70 m chacune) avec un terre-plein central végétalisé de **2,70 m**.

2. Trottoirs

Composition des couches :

- **Couche de roulement :**
 - **3 cm** de béton bitumineux 0/6.
- **Couche de fondation :**
 - **15 cm** de grave traitée aux liants hydrauliques.
- **Bordure :**
 - Bordure type **P1** et **T3**.



Largeur des trottoirs :

- **2,00 m** (largeur standard pour les cheminements piétons).

3. Voie de mobilité active (piste cyclable)

Composition des couches :

- **Couche de roulement :**
 - **3 cm** de béton bitumineux semi-grenu 0/6 clair à base de liants végétaux.
- **Couche de fondation :**
 - **15 cm** de grave traitée aux liants hydrauliques.
- **Bordure :**
 - Bordure type **P1** et **SV** (séparateur de voie).

Largeur de la voie :

- **2,00 m** (largeur standard pour les pistes cyclables).

4. Cheminement piéton interne à la parcelle A

Composition des couches :

- **Couche de roulement :**
 - **3 cm** de béton bitumineux 0/6.
- **Couche de fondation :**
 - **15 cm** de grave traitée aux liants hydrauliques.
- **Bordure :**
 - Bordure type **A2**.

Largeur du cheminement :

- **1,50 m à 2,00 m** (selon les zones).



5. Ilots revêtus (parcelle A)

Composition des couches :

- **Béton de remplissage** pour les surfaces revêtues.
- **Bordure :**
- Bordure type **T3**.

6. Structure des emprises des parcelles locatives (Parcelle A)

Partie 1 : Zone revêtue

- **Reprofilage de la couche de forme traitée et cloutée existante :**
- Option 1 : Mise en œuvre d'un béton bitumineux puis d'une émulsion en bicouche.
- Option 2 : Rabotage de la couche de forme et mise en œuvre d'une émulsion en bicouche.

Partie 2 : Zone en concassés

- **Rabotage de 10 à 12 cm** de la couche de forme existante.
- **Remplacement par une couche de concassés** (y compris géotextile et drainage).

Résumé des dimensions des voiries

Type de voirie	Largeur	Structure de chaussée
Chaussée principale	7,40 m	6 cm BBSG + 14 cm GB + 20 cm grave traitée + 35 cm couche de forme.
Trottoirs	2,00 m	3 cm béton bitumineux + 15 cm grave traitée.
Voie de mobilité active	2,00 m	3 cm béton bitumineux clair + 15 cm grave traitée.
Cheminement piéton (Parcelle A)	1,50 à 2,00 m	3 cm béton bitumineux + 15 cm grave traitée.
Ilots revêtus	Variable	Béton de remplissage + bordure T3.
Parcelles locatives (Parcelle A)	Variable	Reprofilage ou rabotage + émulsion ou concassés.

Notes complémentaires

- Les structures sont conçues pour résister aux charges roulantes et aux conditions climatiques spécifiques de la plateforme aéroportuaire.



- Les matériaux utilisés doivent être conformes aux spécifications du **CPTG (Cahier des Prescriptions Techniques Générales)**.
- Les épaisseurs peuvent être ajustées en fonction des études géotechniques et des conditions locales.

(source : 07_CCTP_INFRA_C.pdf, sections 4.5 et 4.6, pages 27 à 33)

QUESTION 4

Détails sur les AEP et EI

Posée le 01/09/2026 10:55

Réponse

Voici les détails concernant les réseaux d'**Adduction d'Eau Potable (AEP)** et d'**Eau Industrielle (EI)** prévus dans le cadre du projet **Parc Nord**, tels que décrits dans le **CCTP Infrastructures (07_CCTP_INFRA_C.pdf)**.

1. Réseau d'Adduction d'Eau Potable (AEP)

1.1. Description générale

Le projet prévoit la création de réseaux d'AEP pour alimenter les parcelles **A, B et C** de la zone Parc Nord. Ces réseaux seront raccordés au réseau existant du concessionnaire (réseau Ø800 mm) via des chambres de vannes.

1.2. Réseaux créés

Parcelle A (Base vie entreprises)

- **22 points de branchement** pour les futurs lotissements de chantier, répartis sur une dorsale située à **35 mètres maximum** de chaque point des îlots.
- Chaque point de branchement comprend :
 - Un **kit de branchement électrosoudable** (sortie PEHD 32 mm).
 - Un **coffret compteur SGB type 0404** (ou équivalent).



Parcelles B et C (CPI)

- **1 point de branchement par parcelle** pour l'AEP, situé en bordure de parcelle.
- Ces points de branchement sont en attente pour les futurs aménagements des parcelles.

1.3. Réseaux dévoyés

- Le réseau AEP existant (Ø150 mm) traversant les parcelles **A, B et C** sera **dévoiyé** pour permettre la constructibilité des parcelles.
- Le nouveau réseau AEP sera réalisé en **Ø150 mm** et raccordé par piquage sur le futur réseau principal.
- La section de réseau existante située dans les parcelles **B et C** sera **laissée en place** (mais non exploitée) et pourra être déposée ultérieurement par l'aménageur des parcelles.

1.4. Alimentation incendie (ESP)

- Un réseau de **protection incendie** sera créé en parallèle du réseau AEP, avec des diamètres **Ø300 mm**.
- **2 poteaux incendie incongelables Ø150 mm** (débit de **60 m³/h**) seront installés dans la parcelle A pour couvrir l'ensemble des lotissements.
- **1 attente par parcelle (B et C)** pour un futur poteau incendie.

1.5. Chambre de vannes

- Une **chambre de vannes** en béton armé sera réalisée pour le raccordement sur le réseau du concessionnaire (Ø800 mm).
- Cette chambre comprendra :
 - Un **béton de propreté** (10 cm, C20/25).
 - Un **béton de structure** (C35/45, épaisseur 20 à 30 cm).
 - Des **aciers passifs** pour le ferrailage.
 - Des **trappes d'accès** de classe adaptée aux surcharges.
 - Une **étanchéité** des parois en contact avec l'extérieur.

(source : 07_CCTP_INFRA_C.pdf, section 4.8.4.5, pages 36-37)



2. Réseau d'Eau Industrielle (EI)

2.1. Description générale

Le projet prévoit le **dévoisement du réseau EI existant** traversant la parcelle **C** pour permettre la constructibilité de la zone. Ce dévoiement sera réalisé en périphérie sud de la parcelle C.

2.2. Réseau créé

- Un nouveau réseau EI sera réalisé en **Ø250 mm et Ø160 mm**, contournant la parcelle C par le sud.
- Ce réseau sera mutualisé avec le réseau AEP pour desservir les terminaux depuis la **Station d'Épuration des Eaux Pluviales (STEP)**.

2.3. Travaux associés

- **Terrassement en tranchée** pour la pose des canalisations.
- **Raccordement** sur le réseau EI existant.
- **Protection des canalisations** (sable de pose, remblai en grave non traitée).

(source : 07_CCTP_INFRA_C.pdf, section 4.8.4.8, page 39)

3. Interfaces avec les concessionnaires

3.1. Syndicat des eaux

- Une **étude préalable** sera réalisée auprès du **syndicat des eaux** pour valider la prise en charge des réseaux Ø300 mm et Ø150 mm sur le réseau Ø800 mm existant.
- Cette étude doit démontrer l'absence d'impact majeur sur l'exploitation du réseau de transport et sur les riverains.
- **Contact :**
 - M. X (syndicat des eaux) : coordonnées masquées.

3.2. Exploitant du réseau

- L'exploitant réalisera une **étude et des travaux de piquetage** sur son réseau.
- **Contact :**
 - M. Y (exploitant du réseau) : coordonnées masquées.

4. Points d'attention

- **Option EP** : Un réseau EP très profond (5,00 à 6,50 m) traverse la parcelle B. Deux solutions sont envisagées :
 1. **Sans gêne pour le promoteur** : Mise en place d'un **regard borne** à 1,50 m de profondeur.
 2. **Avec risque pour les fondations** : Dévoiement du réseau en le détournant vers des zones de parking ou espaces verts.
- **Étude du syndicat des eaux** : L'entreprise devra lancer cette étude dès la signature du marché pour éviter tout retard.

5. Schéma de principe

Voici un schéma simplifié des réseaux AEP et EI :

...

Réseau l'exploitant (Ø800)

---- Chambre de vannes (AEP + EI)

---- Réseau AEP (Ø150) + Incendie (Ø300) --> Parcelles A, B, C

---- Réseau EI (Ø250 + Ø160) --> Contournement Parcelle C

...

Résumé des diamètres et matériaux

Réseau	Diamètre	Matériau	Destination
AEP	Ø150	PEHD	Parcelles A, B, C
Incendie (ESP)	Ø300	PEHD	Parcelles A, B, C
EI	Ø250 / Ø160	Acier ou PEHD	Contournement Parcelle C
Raccordement	Ø800	Béton armé	Chambre de vannes (l'exploitant)

(source : 07_CCTP_INFRA_C.pdf, sections 3.3.3 et 4.8.4, pages 16-17 et 35-39)



QUESTION 5

Détails sur le dévoiement de l'EP sur la parcelle du promoteur

Posée le 01/09/2026 10:56

Réponse

Détails sur le dévoiement du réseau d'Eaux Pluviales (EP) sur la parcelle du promoteur (Parcelle B)

Le projet prévoit le dévoiement d'un tronçon du réseau EP existant traversant la **Parcelle B** pour permettre la constructibilité de cette zone. Voici les détails techniques et les options envisagées, tels que décrits dans le **CCTP Infrastructures (07_CCTP_INFRA_C.pdf)**.

1. Contexte

- Un réseau EP **Ø400 mm** traverse actuellement la **Parcelle B** d'est en ouest.
- Ce réseau provient des aires aéronautiques et rejoint le réseau principal situé sur la route départementale (RD 91).
- Ce réseau passe sous l'implantation prévue d'un futur bâtiment du **PCI (Parc d'Activités Immobilières)**.

2. Solutions proposées

Deux solutions sont envisagées pour gérer ce réseau EP :

Option 1 : Maintien du réseau existant sans dévoiement

- **Description :**
 - Le réseau EP existant est maintenu en place sans modification majeure.
 - Un **regard borne** est installé au niveau du futur bâtiment, à une profondeur de **1,50 m** sous le terrain naturel (TN), pour permettre un accès ultérieur si nécessaire.
- **Avantages :**
 - Solution simple et économique.
 - Pas de modification majeure du réseau existant.

– **Inconvénients :**

- Risque potentiel pour les fondations du futur bâtiment si le réseau est situé à proximité ou sous celui-ci.

Option 2 : Dévoisement du réseau EP (Option du marché)

– **Description :**

- Le réseau EP existant est **dévoiyé** pour contourner la zone d'implantation du futur bâtiment.
- Le nouveau tracé passe par des zones de parking ou des espaces verts, évitant ainsi tout conflit avec les fondations du bâtiment.
- Le réseau dévoyé conserve le même diamètre (**Ø400 mm**) et les mêmes branchements de part et d'autre du tronçon concerné.

– **Avantages :**

- Élimine tout risque pour les fondations du futur bâtiment.
- Permet une constructibilité optimale de la parcelle.

– **Inconvénients :**

- Coût supplémentaire lié aux travaux de dévoisement.
- Nécessite une coordination avec le promoteur pour valider le tracé.

3. Travaux à réaliser pour l'Option 2 (Dévoisement)

Si l'Option 2 est retenue, les travaux suivants seront réalisés :

3.1. Terrassement

- **Terrassement en tranchée** pour la pose du nouveau réseau EP.
- **Profondeur** : Adaptée pour respecter les pentes et les contraintes hydrauliques.
- **Largeur de tranchée** : Suffisante pour permettre la pose et le remblaiement des canalisations.

3.2. Fourniture et pose des canalisations

- **Canalisations** : Tuyaux en **béton armé centrifugé Ø400 mm** (ou PVC si accord du Maître d'Œuvre).
- **Pose** :
 - Mise en place d'un **lit de sable de rivière** de 10 cm d'épaisseur pour former un berceau sous les tuyaux.
 - Confection des **joints** (emboîtement, raccord soudé, verrouillage, etc.).
 - Raccordement aux **regards existants** en amont et en aval du tronçon dévoyé.



3.3. Regards et chambres

- **Regards de visite :**
 - Fourniture et pose de **regards en béton armé** (ou éléments préfabriqués si accord du Maître d'Œuvre).
 - **Tampons et cadres** adaptés aux charges (D400 sous chaussée, C250 en zone non circulée).
 - **Échelons, échelles et mains courantes** pour l'accès aux regards.
- **Chambres de raccordement :**
 - Réalisation de **chambres de raccordement** pour assurer la jonction entre le réseau existant et le réseau dévoté.
 - **Percement des parois** des regards existants pour permettre les raccordements.

3.4. Remblaiement et compactage

- **Remblai en sable de rivière** jusqu'à 20 cm au-dessus de la génératrice supérieure du tuyau.
- **Compactage méthodique** des tranchées pour éviter les tassements ultérieurs.
- **Remblaiement final** en grave non traitée ou en matériaux adaptés selon la zone (chaussée, espace vert, etc.).

3.5. Essais et contrôles

- **Essais d'étanchéité** des canalisations et regards.
- **Contrôle vidéo** des canalisations pour vérifier l'absence d'obstacles et l'étanchéité des joints.
- **Vérification des pentes** pour garantir un écoulement gravitaire optimal.

4. Points d'attention

- **Coordination avec le promoteur :**
 - Le tracé du réseau dévoté doit être validé par le promoteur pour éviter tout conflit avec les futurs aménagements de la parcelle.
 - Les regards et chambres doivent être implantés dans des zones accessibles et non construites.
- **Respect des contraintes hydrauliques :**
 - Le réseau dévoté doit respecter les **pentés minimales** pour garantir un écoulement gravitaire efficace.
 - Les **débits** doivent être conformes aux exigences du réseau existant.
- **Impact sur les autres réseaux :**

- Le dévoiement ne doit pas interférer avec les autres réseaux (AEP, EU, EI, courants faibles, etc.).
- Une **synthèse des réseaux** doit être réalisée pour éviter les conflits.

5. Schéma de principe du dévoiement

Voici un schéma simplifié du dévoiement du réseau EP :

'''

Réseau EP existant (Ø400)

---- Regard existant (amont)

---- [Tronçon à dévoyer : Parcelle B]

---- Nouveau tracé (dévoiement) : Contournement du futur bâtiment

---- Regard intermédiaire (si nécessaire)

---- Regard existant (aval)

'''

6. Planning et interfaces

— Études :

- Réalisation d'un **plan de synthèse** des réseaux pour valider le tracé du dévoiement.
- **Validation du promoteur** pour le tracé et l'implantation des regards.

— Travaux :

- Les travaux de dévoiement seront réalisés en coordination avec les autres lots (Infrastructures, Électricité, Courants Faibles).
- **Phasage** : Le dévoiement sera réalisé avant les travaux de construction du bâtiment du promoteur.

— Essais :

- Réalisation des **essais d'étanchéité et de calibrage** avant la mise en service du réseau.

7. Documents associés

- **Plans :**
 - Plans de synthèse des réseaux (existants et projetés).
 - Plans de détails des regards et chambres.
- **Notes de calcul :**
 - Dimensionnement hydraulique du réseau dévoté.
 - Calculs de stabilité des regards et chambres.
- **Procès-verbaux :**
 - PV d'essais d'étanchéité.
 - PV de contrôle vidéo.

Résumé des prestations

Prestation	Description
Terrassement	Fouilles pour la pose des canalisations et regards.
Fourniture et pose	Tuyaux Ø400 mm, regards, tampons, échelons, etc.
Raccordements	Raccordement aux regards existants et au réseau principal.
Remblaiement	Remblai en sable et grave non traitée, compactage méthodique.
Essais	Essais d'étanchéité, contrôle vidéo, vérification des pentes.
Coordination	Validation du tracé avec le promoteur et synthèse des réseaux.

(source : 07_CCTP_INFRA_C.pdf, section 3.3.1 et 4.8.4, pages 16 et 35-36)