

PC 12

Construction d'un bâtiment logistique dans le lot 1 de la zone LD.

Lieu : ZA DELTA 3 – 62119 Dourges

Maître d'ouvrage : DELTA 3

7, blv Louis XIV

59 000 Lille

Architecte : SOHO ATLAS

91 rue Lecourbe

75015 PARIS



DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE

ATTESTATION DU CONTROLEUR TECHNIQUE

COMMUNE DE DOURGES

DELTA 3

Construction d'un bâtiment logistique dans le lot 1 de la zone LD

Notice technique VRD

Maitre d'ouvrage :



DELTA 3
7 Boulevard Louis XIV
59000 Lille

Architecte :



SOHO ATALS
91 rue Lecourbe
75015 Paris
Tel: 01.56.58.53.10

Maitre d'œuvre :



30 Place Salvador Allende
59658 VILLENEUVE D'ASCQ Cedex
E-mail : projex@projex.fr
Tel. : 03.20.47.03.01
Fax : 03.20.47.02.95

SOMMAIRE

1	OBJET DE L'ETUDE	3
2	SITUATION GEOGRAPHIQUE	3
3	CONTEXTE ACTUEL	3
3.1	<i>Description du terrain</i>	3
3.2	<i>Accessibilité</i> :	4
3.3	<i>Synthèse des réseaux existants</i>	4
4	ETAT PROJETE.....	4
4.1	<i>PRESENTATION DE L'OPERATION</i>	4
4.2	<i>VOIRIE</i>	5
4.3	<i>ASSAINISSEMENT</i>	6
4.4	<i>RESEAUX DIVERS</i>	8

1 OBJET DE L'ETUDE

Ce document s'inscrit dans l'étude de l'extension de la plate-forme multimodale et logistique DELTA 3 à Dourges.

Dans le cadre du permis de construire, cette partie vise à présenter les éléments techniques majeurs qui seront pris en considération, à savoir :

- État initial
- État projeté
- Assainissement
- Voirie
- Réseaux divers et éclairage

2 SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le bâtiment est implanté dans la zone LD de la plateforme multimodale DELTA 3, sur la commune de Dourges. La configuration de base projetée est un bâtiment de surface (S 6 cellules) 72.000m² environ, extensible ultérieurement à 106.000 m² environ.

La zone LD est principalement dédiée à l'implantation de bâtiments logistiques de grande taille (lots 1 à 3), situés à proximité du terminal de transport combiné équipant la plateforme multimodale DELTA 3 (fleuve, route, rail).

L'accessibilité au site se fait depuis la voie primaire de la zone LD (allée des Bosquets), parallèle au faisceau ferroviaire du terminal de transport combiné. Une voie publique perpendiculaire à l'allée des bosquets permet la desserte des lots 1 et 2, le bâtiment étant implanté sur le lot 1.

La voie est équipée de l'ensemble des réseaux primaires destinés à la desserte des lots.



Carte 1 / Localisation du projet (source géoportail)

3 CONTEXTE ACTUEL

3.1 Description du terrain

Nos propositions techniques s'appuient sur le plan topographique réalisé par le cabinet de géomètre.

Le terrain d'assiette du bâtiment représente une surface foncière d'environ 164.000 m² (pour le bâtiment de base), avec une extension foncière réservée de 76.000 m² environ dans l'optique de l'extension à 106.000 m², sur la commune de Dourges (62).

3.2 Accessibilité :

Connectée au giratoire de l'allée des bosquets, une voie publique centrale dessert les parkings et les différents bâtiments.

Le site est totalement isolable de la voie publique par 3 portail motorisés (1 à l'accès PL, 2 aux accès VL). En amont du poste de garde général situé à proximité de l'entrée du site, il est créé un parking d'attente Poids Lourds 30 places. Ainsi, il n'y a pas d'engorgement de la voie publique et de l'entrée au site. Les véhicules refoulés par le poste de garde peuvent faire demi-tour et repartir sans pénétrer dans l'exploitation. Par exploitation, un parking Véhicules légers 125 places est créé, à proximité des bureaux et locaux sociaux. Il est également isolé de la zone exploitation (bâtiment et cours camions). Un tourniquet badgé permet l'accès aux bureaux. Un auvent 2 roues fermé capacité 10 places est situé à proximité de chaque bloc bureaux.

Le poste de garde, situé en amont du site, voit l'ensemble du trafic entrant et sortant. Il fournit les autorisations d'accès aux personnes non munies de badges en liaison avec les exploitants du site. Il comporte une salle d'attente chauffeurs/visiteurs équipée de commodités (douches, WC, pause avec machines à boissons) ainsi qu'un couchage pour le gardien. La salle de pause fait office de PC de crise pour le SDIS.

3.3 Synthèse des réseaux existants

Le site est connecté depuis la voie primaire de la zone LD (allée des Bosquets), elle est équipée de l'ensemble des réseaux primaires destinés à la desserte des lots.

4 ETAT PROJETE

Cette partie vise à présenter tous les éléments caractéristiques du projet, à savoir :

- Présentation de l'opération
- Voirie (caractéristiques géométrique, dimensionnement de chaussée)
- Assainissement EP et EU (principe retenu)
- Réseaux divers (AEP, télécoms, ENEDIS, gaz et éclairage)

4.1 PRESENTATION DE L'OPERATION

L'opération sera réalisée en 2 phases dont la répartition est la suivante :

Première phase avant la construction du bâtiment :

- Terrassements
- Plateforme bâtiment
- Assainissement EP et EU
- Voirie : réalisation jusqu'à la couche de base
- Réalisation des branchements d'assainissement
- Ouverture de la tranchée commune pour le passage des réseaux divers
- Pose du réseau gaz
- Pose du réseau eau potable
- Pose du réseau de distribution électrique BT
- Réalisation du génie civil des réseaux télécom et câble
- Fermeture de la tranchée commune.

Deuxième phase pendant et après la construction du bâtiment :

- Assainissement EP et EU branchement et refoulement
- Réalisation du réseau d'éclairage.
- Réalisation des parking VL
- Finition de la voirie d'accès (couches de roulement, borduration)
- Mise en place terre végétale et modelage noue et bassin
- Mise en œuvre du mobilier d'éclairage
- Mise en œuvre de la signalisation.

4.2 VOIRIE

Les constitutions de chaussée pourront varier en fonction de l'étude géotechnique et seront conformes aux préconisations du guide LCPC SETRA.

Voiries calculées pour une durée de vie de 20 ans, risque $r=10\%$, type VRNS, hiver rigoureux non exceptionnel, trafic 200 PL par jour pour la voie de circulation, 10 mises à quai par jour et par quai. Trafic considéré : 6 jours par semaine.

Structure proposée en voirie principale :

- Mise en place d'un géotextile non tissé de classe 6
- Couche de forme PF2
- Couche d'assise en EME 0/14 épaisseur 9 cm
- Couche d'assise en EME 0/14 épaisseur 10 cm
- Couche de roulement en BBSG 0/10 épaisseur 6 cm.

Structure proposée en voirie secondaire (accès aux quais) :

- Mise en place d'un géotextile non tissé de classe 6
- Couche de forme PF2
- Couche d'assise en EME 0/14 épaisseur 10 cm
- Couche de roulement en BBSG 0/10 épaisseur 6 cm.

Structure proposée stationnement PL aux quais, en béton (50m de large à partir du quai):

- Mise en place d'un géotextile non tissé de classe 6
- Couche de forme PF2
- Couche d'assise en GT 0/31.5 épaisseur 10 cm
- Couche de roulement en béton épaisseur 18 cm.

Structure proposée sur les parkings VL le :

- Mise en place d'un géotextile non tissé de classe 6
- Couche de forme PF2
- Couche de forme en GNT 0/31.5 épaisseur 10cm
- Couche de roulement en BBSG 0/8 épaisseur 6 cm.

Structure proposée en trottoir :

- Mise en place d'un géotextile non tissé de classe 6
- Couche de forme en matériaux D31 GNT 0/60 épaisseur 40 cm
- Couche d'assise en GNT 0/31.5 épaisseur 10 cm
- Couche de roulement en BB 0/6 épaisseur 4 cm.

Structure proposée plateforme bâtiment :

Une plateforme de type PF2 sera exigée à minima.

Voie pompiers et voies échelles avec finition en gravillon avec émulsion. Elles seront conformes aux préconisations du SDIS (force portante, poinçonnement, largeur, rayons, etc...). Les accès aux voies secondaires pompiers seront fermés par portail manuel 2 vantaux.

Cheminements piétons en enrobés si cheminements courants, stabilisé si cheminement annexe. Béton désactivé pour l'entrée principale des bureaux et terrasse extérieure donnant sur la salle de pause.

4.3 ASSAINISSEMENT

L'assainissement sera de type séparatif :

Eaux usées (EU /EV) :

La topographie du terrain, ne permet pas un raccordement gravitaire vers le réseau existant de la ZAC, une station de refoulement permettra l'évacuations des eaux usées.

Le réseau est composé de canalisations en PVC CR8 de diamètre Ø200 en réseau principal et de diamètre Ø160 en branchement.

Eaux pluviales (EP) :

Le règlement d'assainissement impose une gestion à débit limité 2 l/s/ha pour une pluie de retour 20ans.

Nous avons pour notre étude contraint le débit à 1l/s/ha pour une occurrence de pluie de retour 100ans

Il a été calculé selon la courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i=a \times T^{(-b)}$, en fonction des surfaces imperméabilisées de l'aménagement.

Le projet génère sur l'ensemble de l'espace, un volume utile de tamponnement des EP de 11761 m³ pour la configuration 106 000m² (tranche 1 et 2).

Dans la configuration 72000m² de bâtiment (tranche 1) le volume est alors de 8722m³

Réseaux des eaux pluviales toiture (EPT) : Elles sont collectées et évacuées vers les noues privées non imperméabilisées, avant rejet aux noues publiques.

Réseaux des eaux pluviales voiries (EPV) : les eaux des cours camions transitent dans les caniveaux étanches puis des noues privées non imperméabilisées, après passage dans le(s) séparateur(s) à hydrocarbure. Ce réseau pourra être commun avec le réseau EPT. Les débourbeurs séparateurs à hydrocarbure seront conformes à la norme NF P 16-440. Un barrage sera réalisé par vanne motorisée pilotée sur déclenchement sprinkler et manuellement afin d'empêcher toute pollution du milieu naturel.

Le stockage des eaux recueillies s'effectue dans des noues et bassins et son rejet à débit limité via deux régulateurs dans la configuration 106 000m² (24.1 et 16.5 l/s).

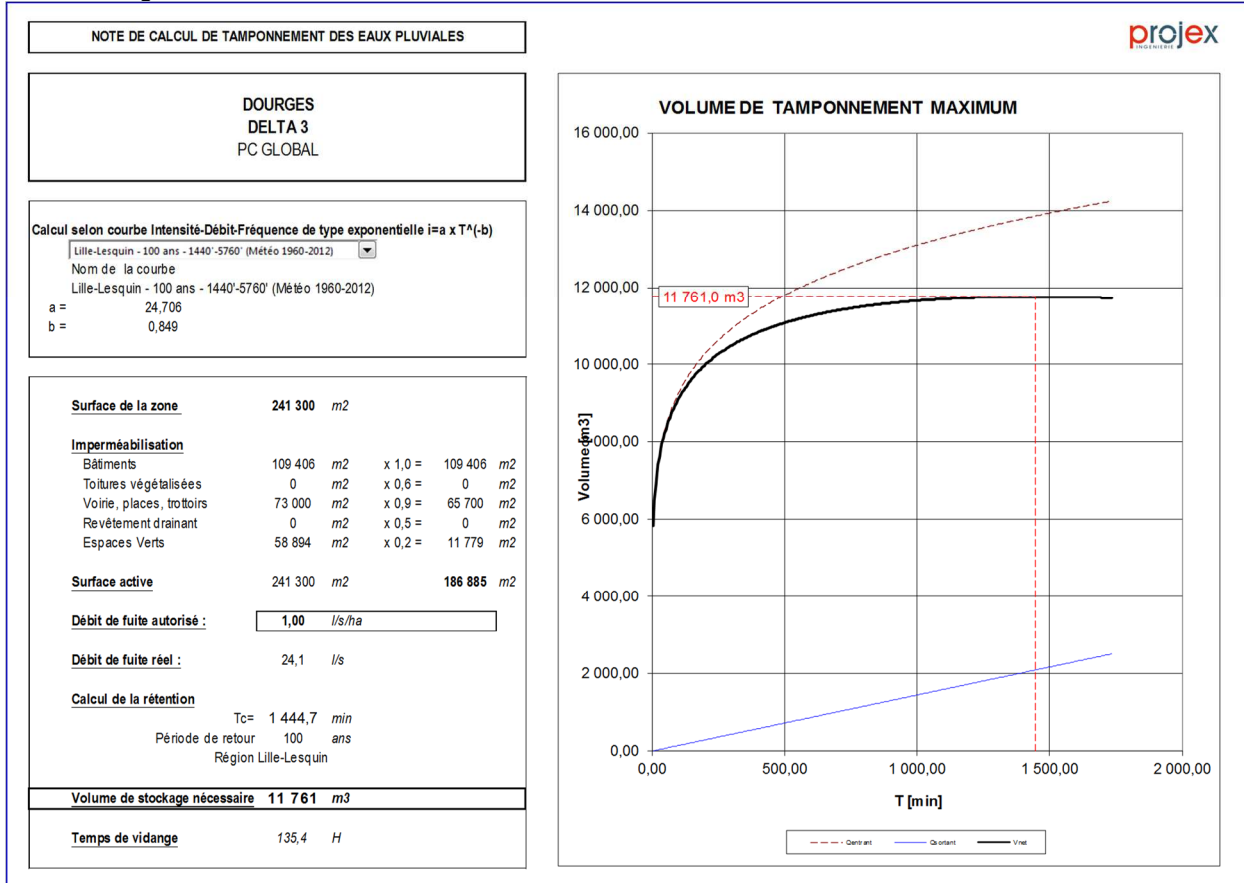
Dans la configuration 72000m² un seul rejet régulé sera mis en place à 24.1l/s.

Les eaux de ruissellement parking et voirie seront recueillies via des bouches d'égout équipées d'une décantation de 240L et d'un coude plongeant permettant une retenue des matières fines en suspension, un séparateur hydrocarbure sera placé avant chaque rejet dans les noues.

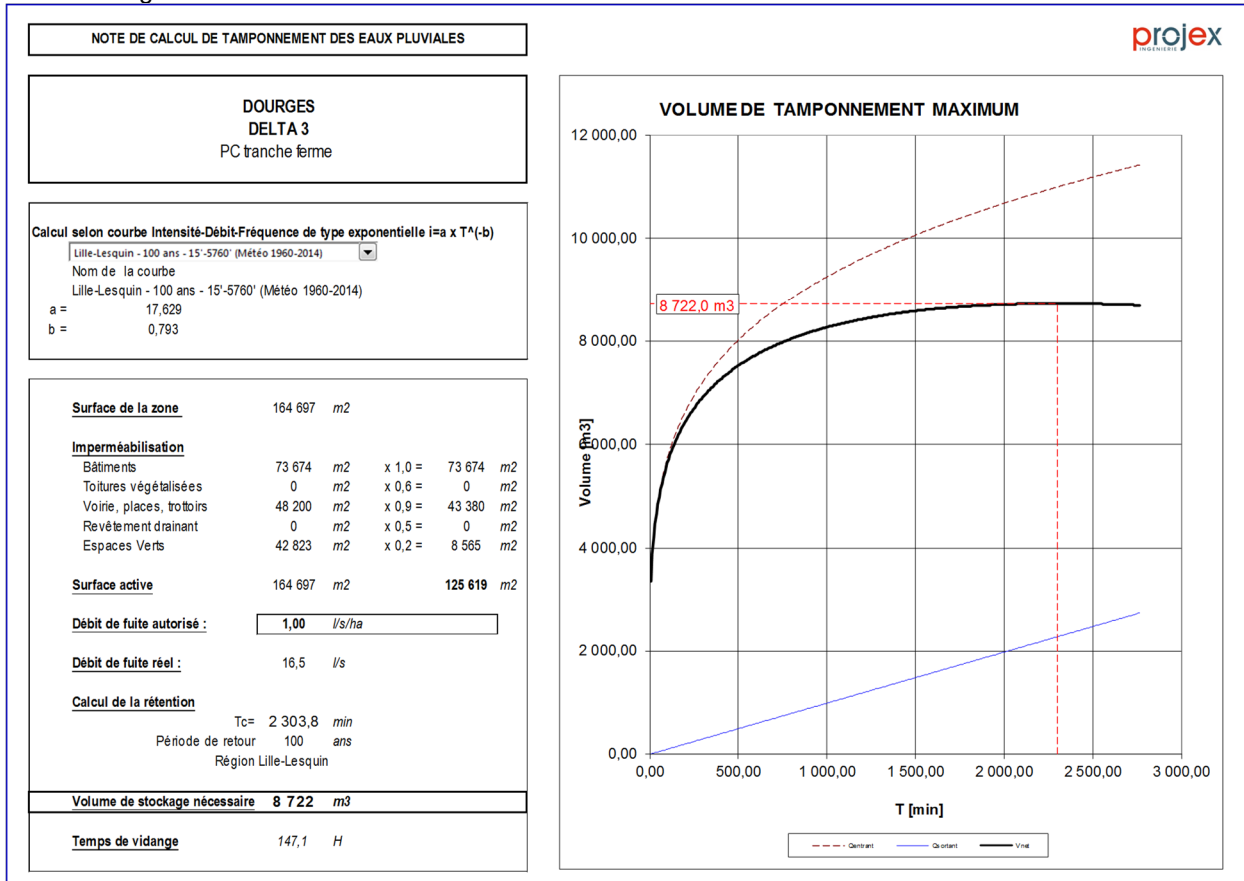
Le réseau d'assainissement EP sera composé de canalisations EP (diamètre suivant études), de regards de visite et de bouches d'égout.

Les notes de calculs des ouvrages de tamponnement sont reprises ci-dessous.

Cas 1 configuration 106 000m² :



Cas 2 configuration 72 000m² :



4.4 RESEAUX DIVERS

Eau Potable

La desserte en eau potable sera réalisée depuis le réseau de la ZAC.

Le réseau sera placé en pleine terre avec grillage avertisseur.

Eau défense incendie (DCI)

La desserte en eau pour la défense incendie sera réalisée depuis le réseau de la ZAC.

Le réseau sera placé en pleine terre avec grillage avertisseur.

Réseau incendie et Poteaux incendie normalisés implantés selon les recommandations du Service Départemental d'Incendie et de Secours, réserves d'eau complémentaires internes pour conformité aux besoins d'extinction en eau incendie.

Reserve incendie

Deux réserves incendie seront placées de chaque coté du bâtiment avec un volume de 650m³ et 300m³ une bouche incendie bleue sera placée à proximité.

Des bouches seront placées à moins de 100m des colonnes sèche.

Gaz

La déserte en gaz sera réalisée depuis le nouveau réseau de la ZAC sur la voie centrale.

Le réseau sera placé, par le lot de plomberie, en pleine terre dans la tranchée commune ou sous fourreaux PVC normalisés avec grillage avertisseur de diamètre selon section des réseaux.

Le raccordement de la parcelle sera réalisé via un coffret normalisé posé sur socle en limite de propriété.

Electricité

La desserte en électricité haute tension sera réalisée de le réseaux HTA de la ZAC.

Le réseau sera placé, par le lot électricité, en pleine terre dans la tranchée commune ou sous fourreaux PVC normalisés avec grillage avertisseur de diamètre selon section des réseaux.

Téléphone et fibre optique

La desserte en téléphone sera réalisée depuis le nouveau réseau de la ZAC sur la voie centrale

Le génie civil du réseau est composé de 5 fourreaux PVC normalisés Ø 42/45 et 2 Ø80

Des chambres de tirage de type LT agréés par orange seront posées.

Eclairage extérieur

L'éclairage extérieur mis en œuvre sur l'opération sera conforme à la norme d'éclairage européenne.

L'alimentation des dispositifs d'éclairages sera connectée aux services généraux du bâtiment.

L'éclairage des voiries se fera via des projecteurs fixés sur le bâtiment

Les parkings des véhicules légers seront quant à eux éclairés via des candélabres positionnés sur les parkings.

Le réseau sera composé :

- Fourreaux normalisés Ø63 avec grillage avertisseur
- Les câbles 4x25²
- Un câble en cuivre nu 25² sera disposé en fond de fouille afin d'assurer la mise à la terre du réseau.
- Candélabre équipés d'un boîtier de protection de classe II et de câble 4G2,5.

Les mâts et les lanternes seront les mêmes que ceux de la ZAC.

Le réseau d'éclairage extérieur sera contrôlé par un organisme agréé avant sa mise en service.