

VILLE DE DIEUZE

Hôtel de Ville

BP 57

57260 DIEUZE

Tél: 03 87 86 94 22

Fax: 03 87 86 86 85

REALISATION D'UNE VOIE D'ACCES

VILLE DE DIEUZE

AVANT-PROJET

PLAN DE SITUATION



IRIS Conseil Régions
48, Place Mazelle
57000 - METZ
Tél: 03 87 18 48 91
Fax: 03 87 18 48 92
E-mail: metz@irisconseil.fr



B.E.T.

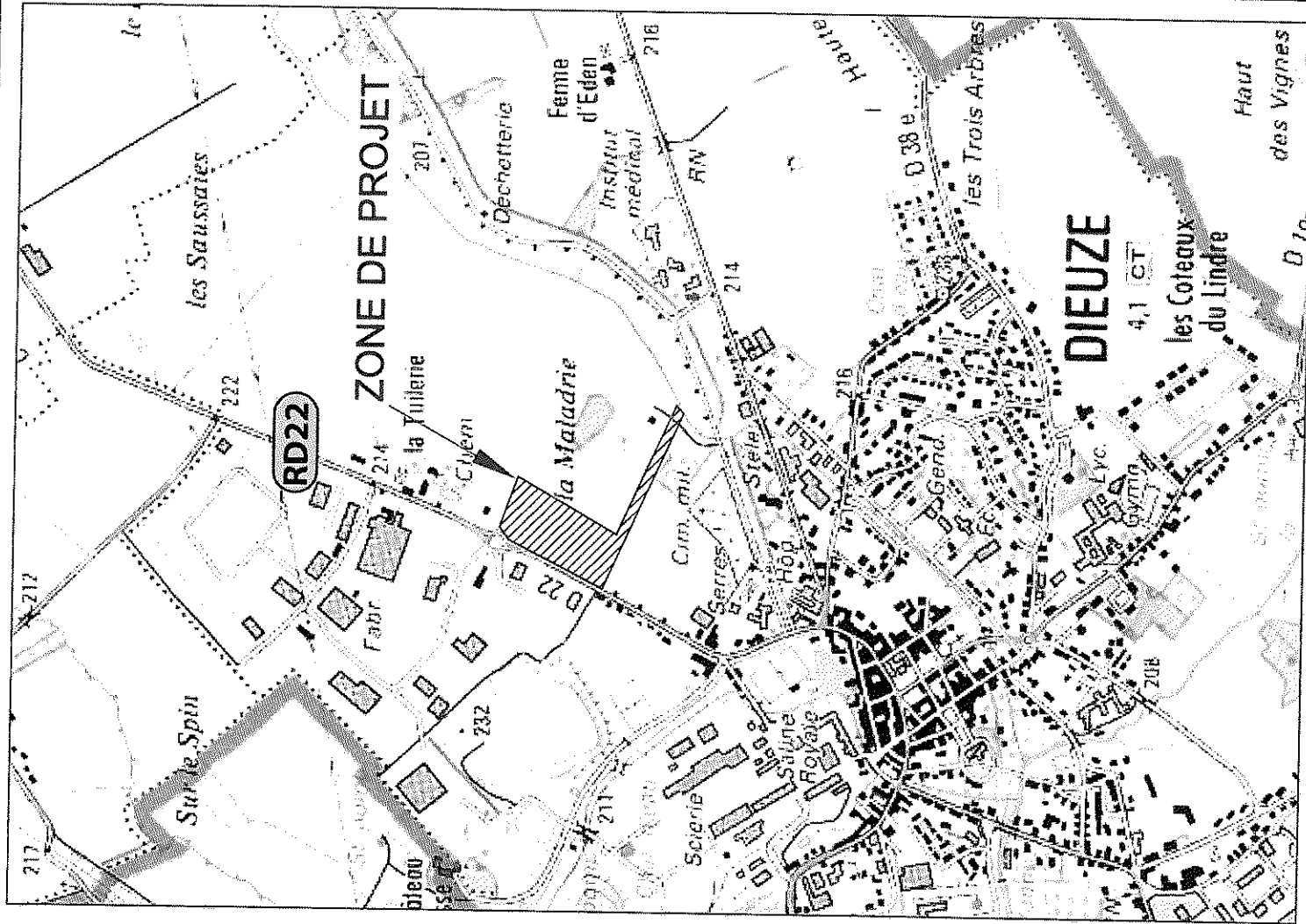
INDICE	DATE	DRESSE PAR	VERIFIE PAR	APPROUVE PAR	MODIFICATIONS
00	25/04/2014	AGE	AGO	JRK	Situation

Echelle: 1/10000

Affaire: MZ588-57

Plèce: 02.

Date: Mars 2014





VILLE DE DIEUZE

Hôtel de Ville

BP 57

57260 DIEUZE

Tél: 03 87 86 94 22

Fax: 03 87 86 86 85

REALISATION D'UNE VOIE D'ACCES VILLE DE DIEUZE

AVANT-PROJET

NOTICE EXPLICATIVE



IRIS Conseil Régions
48, Place Mazelle
57000 - METZ
Tel: 03 87 18 48 91
Fax: 03 87 18 48 92
E-mail: metz@irisconseil.fr



B.E.T.

INDICE	DATE	DRESSE PAR	VERIFIE PAR	APPROUVE PAR	MODIFICATIONS
00	25/04/2014	ACE	AGO	JBK	Emission

Echelle:	Affaire:
	MZ588-57
Pièce:	Date:
01.	Mars 2014

REALISATION D'UNE VOIE D'ACCES VILLE DE DIEUZE

ETUDES D'AVANT-PROJET

NOTICE EXPLICATIVE

Maître de l'ouvrage

VILLE DE DIEUZE

Maître d'œuvre

IRIS CONSEIL REGIONS

Objet des études

Réalisation d'une voirie d'accès d'environ 200 m de long pour desserte d'une enseigne LIDL

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	3
2. CARACTERISTIQUES DU SITE	4
2.1. PERIMETRE D'ETUDES ET INSCRIPTION DU SITE.....	4
2.2. TOPOGRAPHIE DU PROJET	5
2.3. CONTEXTE HYDROLOGIQUE	5
2.4. CONTEXTE GEOTECHNIQUE	5
3. PRESENTATION DES SOLUTIONS D'AMENAGEMENT PROPOSEES	5
3.1. LE TRAITEMENT DU PROFIL EN TRAVERS.....	5
3.2. LE TRAITEMENT DU PROFIL EN LONG	6
3.3. LES TRAITEMENT PAYSAGERS.....	6
3.4. LE TRAITEMENT DE LA SERVITUDE DE PASSAGE	6
3.5. LE TRAITEMENT DU RACCORDEMENT AU GIRATOIRE DE LA RD22.....	6
3.6. LE TRAITEMENT DE L'IMPASSE.....	6
4. SYNTHESE DES SOLUTIONS TECHNIQUES	7
5. DESCRIPTION DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT	8
5.1. LES VOIRIES	8
5.2. RESEAUX	9
5.3. SIGNALISATION VERTICALE ET HORIZONTALE	12
5.4. PLANTATIONS.....	12
6. ESTIMATION PREVISIONNELLE.....	12
7. ANNEXE	13

1. INTRODUCTION

Le dossier ci-joint concerne les études d'avant-projet relatives à la réalisation d'une voirie de desserte de 200 mètres de long sur le ban communal de DIEUZE.

Dans l'objectif de l'implantation d'une enseigne LIDL le long de la RD22 sur les terrains de la ville de DIEUZE, il est étudié la réalisation d'une voie de desserte d'environ 200 mètre de long depuis l'amorce sur giratoire existant.

Les travaux d'aménagement de la plateforme LIDL sont programmés entre le 3^{ème} semestre 2014 et le 2^{ème} semestre 2015.

Les objectifs du programme de création des voiries sont pluriels :

- **Desserte à court terme de l'enseigne LIDL** (motorisée, piétonne et fluides.)
- **Desserte à long terme du terrain communal restant** (vocation à ce jour non définie)
- **Viabilisation à long terme du terrain communal restant** (vocation à ce jour non définie)

Les études ont notamment été établies sur la base suivante :

- Fond topographique et parcellaire, GEODATIS, réf. DZ873-DP, du 25/02/2014
- Fond projet LIDL, Dossier de permis de construire, du 12/11/2013
- Dossier hydraulique LIDL, SIRUS, de Février 2014 (DLE et portée à connaissance)
- Etude de géotechnique niveau G1+G2, **En attente**
- Avis de la DRAC concernant les vestiges archéologique, **En attente**
- Récépissés d'enquête réseaux par consultation téléservice, du 06/03/2014 n°2014030606797D
- Comptes rendus des réunions de travail des 19/03/2014 et 10/04/2014

Cette notice a pour objet de présenter les aménagements proposés et de décrire les travaux nécessaires à leur réalisation.

2. CARACTERISTIQUES DU SITE

2.1. PERIMETRE D'ETUDES ET INSCRIPTION DU SITE

La voirie à réaliser est située en bordure de la RD22 sur les parcelles cadastrées n°310/38. Elle permettra la desserte de l'enseigne LIDL située sur la parcelle n°311/38 depuis le carrefour giratoire de la RD22.

Un plan de situation au 1/25000 est joint au dossier.

La voirie à réaliser est inscrite dans une bande de 8,50 mètres bordant le site d'implantation de LIDL par le Nord puis par l'Est.

Les terrains à aménager sont situés sur des terres agricoles présentant une pente générale vers le ruisseau de VERBACH situé au nord-est du site.



Vues du site depuis la RD22



Vue panoramique depuis l'angle nord-est du terrain

2.2. TOPOGRAPHIE DU PROJET

La topographie actuelle présente une contrainte en termes d'aménagement de la voirie à savoir :

- Pente en long naturelle inférieure à 4% dans le sens est-ouest et nord-sud suivant le tracé de la voirie et de 6% dans le sens de la plus grande pente (axe nord-ouest sud-est)
- Dénivellation d'environ 8 mètres en la RD22 (branche du giratoire) et le point bas de la parcelle.

De plus l'aménagement de LIDL implique des contraintes supplémentaires de raccordement des voiries de l'enseigne et des talus en déblais/remblais de la plateforme avec la voirie projetée :

- Niveau de plateforme à 218.50m pour le dallage du bâtiment
- Talus à prendre en compte pour le réglage du parking LIDL (**hypothèse 3 pour 2**)

De ce fait, il est étudié dans le présent dossier les hypothèses suivantes de réalisation de la voirie :

- Respect de l'arrêté du 15 janvier 2007 portant application du décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics → Pente en long des voiries inférieures ou égale à 4%.
- Respect de l'emprise de 8,50 m pour insertion de la voirie (trottoir, chaussée et talus)
- Talutage à 3 pour 2 (pas de dispositif particulier) ou 1 pour 1 (dispositif de confortement des talus obligatoire) : **Dans l'attente de l'étude géotechnique de niveau G1 et G2**

2.3. CONTEXTE HYDROLOGIQUE

Les eaux pluviales du site s'infiltrent pour partie dans le sol en place et pour autre partie s'écoulent en surface.

L'exutoire des eaux pluviales du site est le « VERBACH » qui s'écoule en fond de vallée au sud-est du site.

2.4. CONTEXTE GEOTECHNIQUE

La ville de DIEUZE n'ayant pas engagé de campagne de reconnaissances de sols et d'auscultation de chaussée préalables les hypothèses courantes sont prises en compte dans le présent dossier.

3. PRESENTATION DES SOLUTIONS D'AMENAGEMENT PROPOSEES

Le plan des aménagements de surface et les profils en travers type associés sont joints au dossier.

3.1. LE TRAITEMENT DU PROFIL EN TRAVERS

La largeur de la chaussée, est fixée par le maître d'ouvrage à 6,00 m.

Ponctuellement ce gabarit sera accru afin de permettre le croisement d'un véhicule léger avec les véhicules « encombrants » susceptibles d'emprunter la voie (poids lourds, véhicules de ramassage des OM, etc.).

La largeur de cheminement piéton, est fixée par le maître d'ouvrage à 1,40 m hors obstacles latéraux (les candélabres seront positionnées à l'intérieure de la parcelle LIDL → Bande de 50 cm de servitude).

Les espaces résiduels entre le gabarit de 8,50 mètres et celui dévolu aux voiries (6,00 m+1,40 m), seront destinés à l'intégration des talus de déblais et de remblais d'insertion de la voirie dans le terrain naturel.

3.2. LE TRAITEMENT DU PROFIL EN LONG

Deux cas sont étudiés en fonction des contraintes topographique du projet évoqués dans le paragraphe 2.2 du présent dossier, à savoir :

- Cas 1 : Pente en long respectant l'arrêté du 15/01/2007, soit $p = 4\%$
- Cas 2 : Pente en long dérogatoire pour respecter les emprises disponibles (bande des 8,50 mètres)

3.3. LES TRAITEMENT PAYSAGERS

Les aménagements paysagers consisteront en la remise en état des terrains environnant par engazonnement des talus et des terrains remis avoisinants.

3.4. LE TRAITEMENT DE LA SERVITUDE DE PASSAGE

L'accès au chemin agricole en servitude sur la parcelle n°214 et 217 sera maintenu par un raccordement sur la voirie d'accès avec une amorce revêtue de longueur 10 mètres.

3.5. LE TRAITEMENT DU RACCORDEMENT AU GIRATOIRE DE LA RD22

Le raccordement de la voirie d'accès sur le giratoire de la RD22 nécessitera :

- La réalisation de talus en remblais
- Un raccordement parabolique.
- La constitution de l'ilot séparateur

3.6. LE TRAITEMENT DE L'IMPASSE

La voirie présentant une impasse sera munie d'une raquette de retournement de dimensions 20 m x 20 m permettant ainsi aux véhicules une sortie de zone sans manœuvres et ce conformément au PLU de la ville.

4. SYNTHESE DES SOLUTIONS TECHNIQUES

Le tableau ci-dessous résume les différents avantages et inconvénients engendrés par les différents cas de réalisation de la voirie étudié

CAS	IMPACT VILLE DE DIEUZE			IMPACT LIDL	
	Respect de l'emprise	Mesures constructives particulières	Déblais/Remblais	Impact accès principal LIDL	Impact plateforme LIDL
N°1 : Pente en long 4%	Impossible dans l'hypothèse de talus suivant les prescriptions suivantes : talus à 3/2 talus à 1/1 avec confortement	Soutènement sur 110 m nécessaire pour respecter la limite parcellaire sud (estimation 65 000 €HT)	Equilibre du mouvement de terre non réalisable Apport ou emprunt de 1 750 m ³ à réaliser (estimation 10 000 à 20 000 €HT)	Pente de raccordement forte entre 8 et 9% suivant altimétrie du projet LIDL	Pas de contrainte d'aménagement
N°2 : Pente en long >4%	Insertion de la voirie dans l'emprise par talutage en 1 pour 1 avec confortement	Confortement des talus en 1 pour 1 à réaliser par mise en place d'enrochement	Equilibre du mouvement de terre Apport ou emprunt limité de 20 m ³ à réaliser (estimation 100 à 200 €HT)	Pente de raccordement forte entre 7 et 8% suivant altimétrie du projet LIDL	Dispositif de soutènement et/ou de confortement du talus sud-est de la plateforme LIDL à réaliser par LIDL

Nota : Après modélisation de la plateforme de LIDL il apparaît que les talus de remblais (3 pour 2) en limite sud débordent d'environ 3 m dans la parcelle de la ville et ce sur environ 50 mètres linéaire.

5. DESCRIPTION DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT

5.1. LES VOIRIES

5.1.1. Composition des voiries

Un plan des aménagements de surface et les profils en travers type associés sont joints au dossier.

La borduration courante sera réalisée en bordures béton préfabriquées de profils normalisés T2 et CS1, réglés avec une vue courante de + 14 cm et de + 2 cm pour les abaissés piétons.

L'ilot directionnel au raccordement de la voirie sur le giratoire de la RD22 sera constitué en bordures béton blanc préfabriqué de profils normalisés I2 comprenant des plots rétro-réfléchissants en verre trempé (1u/ml).

Le revêtement de l'ilot directionnel sera constitué d'un enrobé bitumineux rouge.

Les revêtements de chaussée et des trottoirs seront réalisés en enrobés bitumineux.

La chaussée principale sera réglée en devers unique.

5.1.2. Structures des voiries

L'hypothèse retenue pour la chaussée correspond à la classe **T4** (50 poids lourd par jour et par sens, période de service 20 ans, taux d'accroissement 1%, coefficient d'agressivité 0,10 et risque de 25%).

La structure de voirie est dimensionnée suivant l'abaque du guide de dimensionnement des structures des chaussées urbaines du CERTU de 2000.

Sans rapport géotechnique de niveau G1 et G2 les hypothèses de structure définies ci-dessous pourront être amenées à évoluer en phase travaux :

Voirie de desserte

- Béton bitumineux semi-grenu cl. 3 0/10 sur 6 cm
- Couche d'accrochage gravillonnée 4/6
- Grave bitume cl.3 0/14 sur 9 cm
- Enduit superficiel d'usure type bi-couche
- Plateforme support de chaussée classe PF2 (EV2 = 50MPa)
- Grave non traitée 0/20 sur 10 cm
- Grave classée D31 sur 50 cm
- Géotextile anticontaminant
- Sol support de qualité PST1 AR1

Rétablissement du chemin d'accès agricole

- Enduit superficiel d'usure type bi-couche
- Plateforme support de chaussée classe PF2 (EV2 = 50MPa)
- Grave non traitée 0/20 sur 10 cm
- Grave classée D31 sur 50 cm
- Géotextile anticontaminant
- Sol support de qualité PST1 AR1

Trottoirs revêtus en enrobés bitumineux

- Béton bitumineux 0/6,3 sur 4 cm
- Imprégnation à l'émulsion de bitume 65% dosée à 800 g/m²
- Grave non traitée 0/31,5 sur 40 cm
- Géotextile anticontaminant

Ilots séparateurs de voie revêtus en enrobés bitumineux colorés

- Béton bitumineux 0/6,3 rouge sur 4 cm
- Imprégnation à l'émulsion de bitume 65% dosée à 800 g/m²
- Grave non traitée 0/31,5 sur 15 cm

5.2. RESEAUX

5.2.1. ASSAINISSEMENT

Le réseau d'assainissement sera constitué :

- D'un réseau de collecte des eaux pluviales de la voirie
- D'un réseau de collecte des eaux usées

Le réseau de collecte des eaux pluviales comprendra :

- Canalisation de collecte en béton armé classe 135A de diamètre nominal 400 mm
- Branchement des avaloirs par conduite en PVC SN8 DN200 mm
- Regard de branchement de diamètre 1000 mm en limite de parcelle pour l'enseigne LIDL
- Des regards de visite de diamètre 1000 mm en éléments béton préfabriqués, munis de tampon d'ouverture 600 mm en fonte de classe D400 (type PAMREX ou similaire et équivalent)
- De regards avaloirs profil T classe C250 (type SELECTA) ou a grille carré classe C250 (type MARCHE COMMUN)
- Canalisation DN1200 mm pour stockage et écrêtement des eaux pluviales avant rejet dans le ruisseau du VERBACH (capacité 38 m³ correspondant à une pluie d'occurrence centennale)
- Le rejet des eaux pluviales après stockage et écrêtement s'effectuera par « fossé / buse » à travers les terrains privés suivant accord entre la ville de DIEUZE et le propriétaire foncier des terrains.

La régulation sera assurée par un dispositif à vortex. Le fil d'eau de vidange sera nivelé 10 cm au-dessus du fil de la buse de rétention en vue d'obtenir une sur profondeur de décantation en eaux permanentes.

Les avaloirs de chaussée seront implantés pour recueillir des surfaces d'environ 350 m².

Le réseau de collecte des eaux usées comprendra :

- Canalisation de collecte en PVC SN8 DN315 mm
- Regard de branchement de diamètre 1000 mm en limite de parcelle pour l'enseigne LIDL
- Branchement en PVC SN8 DN 200 mm
- Poste de refoulement de capacité comprise entre 2L/s et 10L/s (évolutivité de l'ouvrage)
- Canalisation de refoulement en PEHD DN90 mm raccordé sur le collecteur gravitaire DN300 sous accotement de la RD22

Sur la base des données LIDL et d'occupation du sol des terrains communaux restant à aménager, les rejets sont estimés à (voir note de calculs en annexe) :

- 245 m³/jour
- 8.4 L/s en pointe

5.2.2. RESEAU DE TELECOMMUNICATION

Les équipements sont décrits dans le plan des réseaux divers joint au dossier.

Le raccordement au réseau de télécommunications sera réalisé sur une chambre de tirage existante dans l'accotement de la RD22.

Le réseau sera construit en tranchée sous gaines 3LST56/60 mm et chambre de tirage L2T (hors chaussée) et K2C (sous chaussée).

Les branchements de l'enseigne LIDL sera réalisé par des chambres LOT ou L1T et implantées à 1,00 m en retrait de la limite parcellaire et gaines 3LST42/45 mm.

5.2.3. ECLAIRAGE PUBLIC

Les équipements sont décrits dans le plan des réseaux divers joint au dossier.

Les travaux comprendront la mise en place d'ensemble lumineux identiques à ceux au niveau de la zone commerciale existante (ATALA – THYRIA 7,00 m, 150W SHP avec système ALTRON économiseur d'énergie et boîtier de raccordement MEDIUM de RAGNI, BG-LUM).

Une nouvelle armoire d'éclairage alimentée par le nouveau poste transformateur sera mise en place au niveau de la raquette de retournement.

L'armoire sera équipée :

- Départ protégé pour les candélabres de la voirie
- Départ supplémentaire en attente pour extension de la voirie
- Horloge astronomique

Les câbles d'alimentation, section 4x16 mm², seront posés en tranchée sous trottoir sous gaine TPC diamètre extérieur 63 à 90 mm avec une câblette de terre cuivre nu section 25².

Des chambres de tirage en béton 400x400 mm seront installées aux changements de direction et aux extrémités du réseau.

5.2.4. RESEAU DE DISTRIBUTION ELECTRIQUE

A ce stade des études, la consommation envisagée est de 1660 kW pour l'ensemble du projet décomposé comme suit :

- 180 kW pour l'enseigne LIDL (Tarif Jaune) à la charge de LIDL
- 20 kW pour le réseau public (éclairage et poste de refoulement – Tarif bleu) à la charge de la ville de Dieuze
- 1460 kW pour l'extension de la zone à la parcelle communale (30 420 m² avec ratio de 80W/m²)

Réseau de distribution moyenne tension :

Poste transformateur raccordé sur le réseau en bordure de RD 22 (réseau en tranchée 2 gaine TPC 160 mm mis en attente).

Sont prévus dans la présente étude la réalisation de la dalle de pose pour le poste transformateur. Les travaux de câblage (basse tension et haute tension) seront à définir suivant convention avec les services de ERDF.

Réseau de distribution basse tension

- 1 gaine TPC 160 + 2 gaines TPC 110 mm en attente depuis poste transformateur.
- Câble 3x240mm²+90² pour alimentation LIDL
- Câble 3x150mm²+70² pour alimentation armoire générale (éclairage et poste de refoulement)

5.2.5. RESEAU ADDUCTION D'EAU ET DEFENSE INCENDIE

Les équipements sont décrits dans le plan des réseaux divers joint au dossier.

Les capacités du réseau d'adduction en accotement de la RD22 sont insuffisantes en débit et pression pour répondre aux besoins en DECI et RIA dans le cadre de l'aménagement de LIDL et d'une extension de la voirie sur l'emprise de la parcelle n°223.

La mise en place d'une seule borne incendie permettra d'obtenir un débit voisin de 1 bar en limite des prescriptions du SDIS : Hypothèse à faire valider par le SDIS.

Le réseau d'adduction comprendra la mise en place d'une conduite Fonte DN160 raccordée par Té-vanne sur la conduite DN200 présente en bordure du giratoire

Les enrobages de canalisations et les remblais de tranchée seront réalisés en matériaux d'apport. Les objectifs de densification de remblais seront conformes aux prescriptions du « Guide de Remblayage et de Réfection des Chaussées » de mai 1994 et le « Compléments au Guide » de juin 2007 du SETRA/LCPC.

La défense extérieure contre l'incendie sera assurée par des poteaux incendies normalisés, de diamètre 150 mm, implantés de sorte à ce que la distance entre chaque poteau n'excède pas 200 m.

Des vannes de sectionnement seront disposées à l'amont de chaque antenne.

Des dispositifs de purge d'air, par ventouse simple, seront posés sous chambre visitable en point haut du tracé et des dispositifs de vidange d'eau, par prise en charge sur la canalisation et déversement dans le réseau pluvial.

Le branchement de LIDL sera constitué d'une antenne en Fonte DN100 posée jusqu'à 1,00 m à l'intérieur de la parcelle privative sous regard de comptage DN1000.

5.3. SIGNALISATION VERTICALE ET HORIZONTALE

La signalisation comprendra :

- Panneau de gestion lié au giratoire :
 - o J5 en tête d'ilot
 - o AB3a (Cédez-le-passage) au débouché sur giratoire
 - o A25 (Carrefour giratoire) en amont sur voie
 - o D21 (Directionnel) au niveau de l'ilot directionnel du giratoire → Indications à formaliser par la ville de Dieuze
- Aménagement de la traversée piétonne sur RD22 branche sud par mise en place d'un marquage au sol
- Panneau type C13a « Impasse » en entrée de voie
- Marquage au sol :
 - o Cédez-le-passage
 - o Ligne continu de délimitation de l'ilot directionnel
 - o Zebra en tête d'ilot directionnel

5.4. PLANTATIONS

L'aménagement du site comprendra :

- Le stockage en merlon sur terrain de la ville des terres végétales excédentaires
- La remise en état des terrains dans l'assiette de la voirie par régalage et réglage de la terre végétale ainsi qu'un engazonnement de celle-ci

6. ESTIMATION PREVISIONNELLE

Le coût d'investissement prévisionnel des travaux est détaillé dans l'estimation ci-jointe.

7. ANNEXE

AMENAGEMENT DE LA ZONE PROCHE RD22 A DIEUZE

ADDUCTION D'EAU POTABLE - COLLECTE DES EAUX USEES

SUPERFICIE TOTALE

40560,00 m²

Zones d'habitats :	20 < Qr < 30	m ³ /ha/j
Zones industrielles :	30 < Qr < 60	m ³ /ha/j
Zones d'entrepôts ou de haute technicité :	10 < Qr < 12	m ³ /ha/j
Zones d'emplois, petites industries et ateliers :	20 < Qr < 25	m ³ /ha/j
Zones d'industries moyennes :	50 < Qr < 150	m ³ /ha/j

HYPOTHESE BASSE

Superficie :	4,06 ha
Rejet abaques :	30,00 m ³ /ha/j
Débit consommation rejet moyen total :	121,68 m ³ /j
Débit consommation rejet moyen total :	1,41 L/s
Coeff. Pointe :	3,00
Débit de pointe :	4,23 L/s

$$Cp = 1,5 + \frac{2,5}{\sqrt{Qm}}$$

HYPOTHESE HAUTE

Superficie :	4,06 ha
Rejet abaques :	60,00 m ³ /ha/j
Débit consommation rejet moyen total :	243,36 m ³ /j
Débit consommation rejet moyen total :	2,82 L/s
Coeff. Pointe :	2,99
Débit de pointe :	8,42 L/s

$$Cp = 1,5 + \frac{2,5}{\sqrt{Qm}}$$

Dimensionnement du bassin d'orage

BASSIN DE RETENTION - Q10

Caractéristiques de la pluie de référence

Poste pluviographique de 57 - Metz - Frescaty

Recommandation pour l'assainissement routier

Formule de Montana

De 6 min à 30 min

De 15 min à 360 min

De 360 min à 48 h

$$i = at^b$$

a 399

113

1 052

Coefficient METEO France période 1956-2002

555

0.799
70010.799
7001

Caractéristiques du bassin de stockage

Orage de référence: $Q_n / Q_{100} =$

1.

Débit de fuite (l/s) =

1000

[illegible]

Bassin	Choix 1
--------	---------

Surf (ha) =

0.27

Cr 2

0.700

4) pour S

5,000

Choix 2	Choix 1
versant	versant

0000-0001-9300-0000

1111

Surf- no

urée (ha) =

040

RESULTATS pour

h maxi mm =

$$Q_F = 10,000$$

Volume m3

Montana

21

38