

# Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact

Article R. 122-3 du code de l'environnement

*Ce formulaire n'est pas applicable aux installations classées pour la protection  
de l'environnement*

*Ce formulaire complété sera publié sur le site internet de l'autorité administrative de l'Etat  
compétente en matière d'environnement*

**Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative**

## Cadre réservé à l'administration

Date de réception

07/10/2015

Dossier complet le

07/10/2015

N° d'enregistrement

F-041-15-C-0057

### 1. Intitulé du projet

GARE DE REDING (Rue de la gare - 57445 REDING) Aménagement d'un parking de 150 places.

### 2. Identification du maître d'ouvrage ou du pétitionnaire

#### 2.1 Personne physique

Nom  Prénom

#### 2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Nom, prénom et qualité de la personne habilitée à représenter la personne morale

RCS / SIRET  Forme juridique

**Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1**

### 3. Rubrique(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de rubrique et sous rubrique	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la rubrique
40° aire de stationnement ouverte au public	Parking pouvant accueillir 150 unités dans une commune possédant un PLU qui n'a pas fait l'objet d'une évaluation environnementale.

### 4. Caractéristiques générales du projet

**Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire**

#### 4.1 Nature du projet

Aménagement d'un parking de 150 places pour les usagers de la gare de Reding.

## 4.2 Objectifs du projet

Donner des possibilités de stationnement aux usagers de la gare de Reding

## 4.3 Décrivez sommairement le projet

### 4.3.1 dans sa phase de réalisation

Aménagement d'un espace de stationnement sur une partie de l'actuel parking et d'une friche SNCF situés entre la gare et la rue de Phalsbourg composé d'un cheminement piétons accessible aux personnes à mobilité réduite et d'un parking en enrobé ponctué d'espaces végétalisés.  
Création d'un accès depuis la rue de Phalsbourg

### 4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Parking gratuit. Présence d'une aire de dépose minute et d'un abri vélo.  
Les eaux pluviales seront traitées.

#### 4.4.1 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Un permis d'aménager sera déposé.

#### 4.4.2 Précisez ici pour quelle procédure d'autorisation ce formulaire est rempli

permis d'aménager

#### 4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale (assiette) de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur
Surface du terrain à aménager	7080 m <sup>2</sup>
nombre de places de parking	150 places
Surfaces imperméabilisées	6100 m <sup>2</sup>
Surfaces végétalisées	980 m <sup>2</sup>

#### 4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)  
d'implantation

Rue de la Gare.

Coordonnées géographiques<sup>1</sup>

Long. 7° 07'57"65E

Lat. 48°74'29"67N

Pour les rubriques 5° a), 6° b) et d), 8°, 10°, 18°, 28° a) et b), 32° ; 41° et 42° :

Point de départ :

Long. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" \_\_\_ Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" \_\_\_

Point d'arrivée :

Long. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" \_\_\_ Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" \_\_\_

Communes traversées :

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une étude d'impact ?

Oui

Non

4.7.2 Si oui, à quelle date a-t-il été autorisé ?

4.8 Le projet s'inscrit-il dans un programme de travaux ?

Oui

Non

Si oui, de quels projets se compose le programme ?

<sup>1</sup> Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

5.1 Occupation des sols

Quel est l'usage actuel des sols sur le lieu de votre projet ?

Usage actuel du sol: plate-forme ferroviaire;voies ferrées désaffectées.

Règlement applicable à la zone du projet: zone UF

Existe-t-il un ou plusieurs documents d'urbanisme (ensemble des documents d'urbanisme concernés) réglementant l'occupation des sols sur le lieu/tracé de votre projet ?

Oui  Non

Si oui, intitulé et date d'approbation :  
Précisez le ou les règlements applicables à la zone du projet

PLU Version du 11/06/2014

Pour les rubriques 33° à 37°, le ou les documents ont-ils fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui  Non

5.2 Enjeux environnementaux dans la zone d'implantation envisagée :

Complétez le tableau suivant, par tous moyens utiles, notamment à partir des informations disponibles sur le site internet <http://www.developpement-durable.gouv.fr/etude-impact>

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ou couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
en zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (régionale ou nationale) ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

dans une aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine ou une zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles ou par un plan de prévention des risques technologiques ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	présence d'un PPRI sur la commune mais pas de risque identifié sur la zone.
dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à l'alimentation humaine ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans un site inscrit ou classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel et à quelle distance ?</b>
d'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
d'un monument historique ou d'un site classé au patrimoine mondial de l'UNESCO ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

## 6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine

### 6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Domaines de l'environnement :		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
<b>Ressources</b>	engendre-t-il des prélèvements d'eau ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Milieu naturel</b>	est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	est-il susceptible d'avoir des incidences sur les zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Risques et nuisances</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Commodités de voisinage</b>	Est-il source de bruit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ? <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ? <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p>			Eclairage du parking
Pollutions	<p>Engendre-t-il des rejets polluants dans l'air ? <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p>			
	<p>Engendre-t-il des rejets hydrauliques ? <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>			Collecte des eaux pluviales et rejet dans un exutoire existant avec mise en place d'un séparateur HYDROCARBURE. La qualité du sol ne permet pas l'infiltration des eaux pluviales. (voir notice)
	<p>Engendre-t-il la production d'effluents ou de déchets non dangereux, inertes, dangereux ? <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p>			
Patrimoine / Cadre de vie / Population	<p>Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ? <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p>			
	<p>Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme / aménagements) ? <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>			Amélioration et sécurisation des accès à la gare pour les usagers.



**6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets connus ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquelles :

**6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquels :

### 7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une étude d'impact ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Le projet a été conçu dans un esprit environnemental par la végétalisation de certains espaces.  
C'est pourquoi au regard des différents items de ce formulaire et de la typologie du projet je pense que nous pouvons être dispensés d'une étude d'impact.

## 8. Annexes

### 8.1 Annexes obligatoires

	Objet	
1	L'annexe n°1 intitulée « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publiée</b> ;	<input type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux rubriques 5° a), 6° b) et d), 8°, 10°, 18°, 28° a) et b), 32°, 41° et 42° un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input type="checkbox"/>
5	<b>Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux rubriques 5° a), 6° b) et d), 8°, 10°, 18°, 28° a) et b), 32°, 41° et 42°</b> : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input type="checkbox"/>

### 8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

	Objet
	<p>Copie du permis d'aménager comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- plan de situation du terrain et repérage des photos</li> <li>- Notice décrivant le terrain et le projet</li> <li>- Le plan état actuel du terrain</li> <li>- Le plan de composition d'ensemble du projet</li> <li>- Photographies.</li> </ul>

## 9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus  X

Fait à Nancy

le, 02/10/2015

Signature

**Gares & Connexions**

AGENCE GARES EST EUROPEEN  
 Direction Développement - Pôle Conduite Projets  
 14 Viaduc JF Kennedy - 54052 NANCY Cedex  
 TÉL. : +33 (0)3 83 22 18 88 - FAX : +33 (0)3 83 22 10 53



# GARE DE REDING

## Aménagement d'un Pôle d'Echange Multimodal



**Adresse du Projet :**  
rue de la gare  
57445 REDING

N° UT :                      N° Bât :

**Maitrise d'Ouvrage :**

Gares et Connexions - Agence Gares Est Européen  
**Pôle Direction de Projet**  
Adresse : 14, Viaduc Kennedy 54000 NANCY



Directrice de Projet : Claire ROSSITO

Tel: +33681015142

**DIRECTION DE PROJET**



**Bureau d'Etudes :**

AREP  
**UP - Est**  
Adresse : 14, Viaduc Kennedy 54000 NANCY



Architecte Chargé d'affaires : Patrice KUZEMSKI

Tel: 03 54 59 32 45

Chargé d'Etudes : Florent ALEXANDRE

Tel: 03 54 59 32 47

**CONCEPTION ET REALISATION**

Validé par : Patrice KUZEMSKI  
Date :

Approuvé par : Patrice KUZEMSKI  
Date :

Etabli par : Florent ALEXANDRE  
Date :

## DPC

## PIECES GRAPHIQUES

1004949-00

25/09/2015

ARP	RDG	DPC	---	---	GEN		B
EMETTEUR	PROJET	PHASE	TYPE	IDENTIFIANT	LOT	N°	INDICE

## LISTE DES PIÈCES CONSTITUTIVES DU DOSSIER

PA1 : Plan de situation du terrain

PA2 : Notice descriptive du terrain et du projet

PA3 : Plan de l'état actuel

PA4 : Plan de composition d'ensemble du projet

Photographies du site

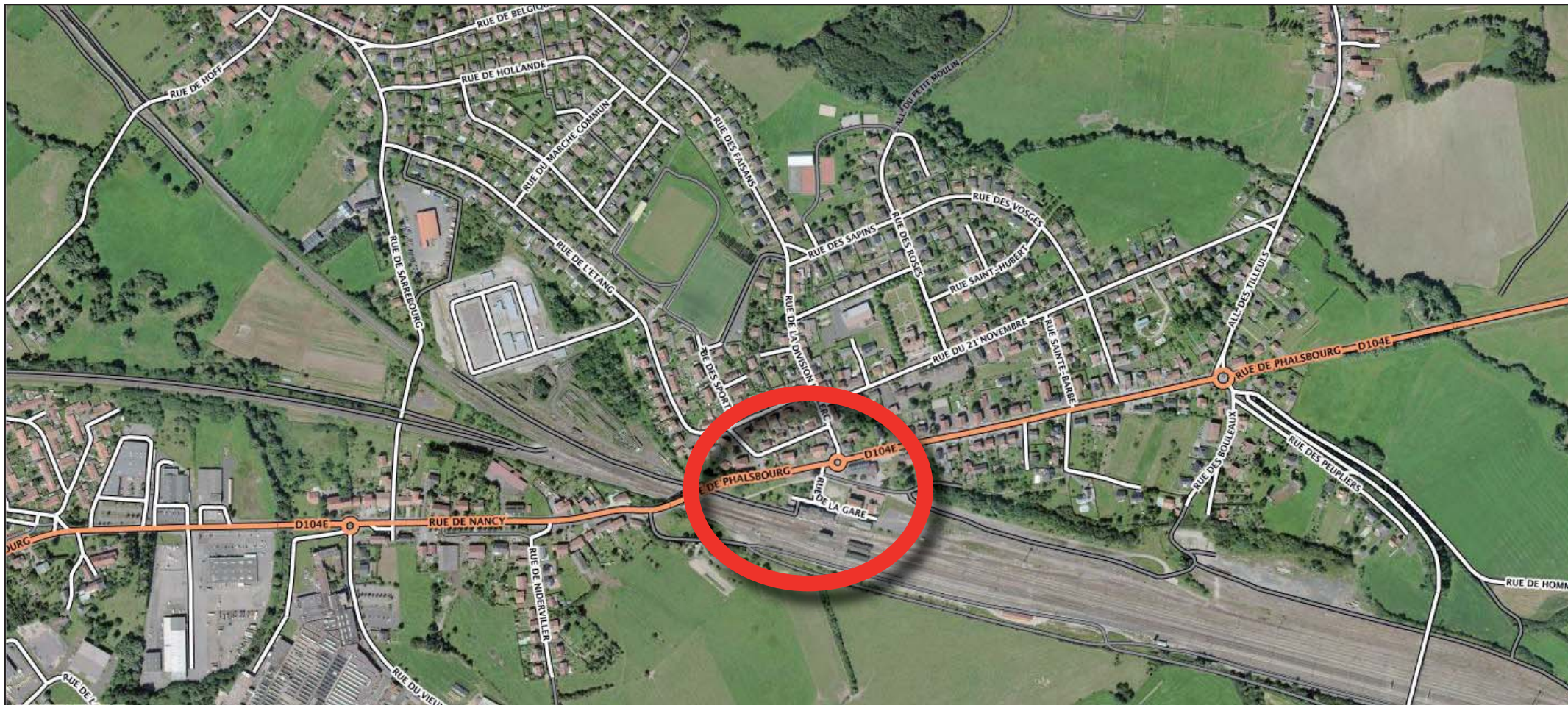
Insertion du projet dans le site

## ANNEXES

01 – Etude hydraulique (GEOTEC Environnement – 15 Juin 2015)

02 – Extrait d'une vue aérienne localisant le ruisseau de rejet des eaux pluviales

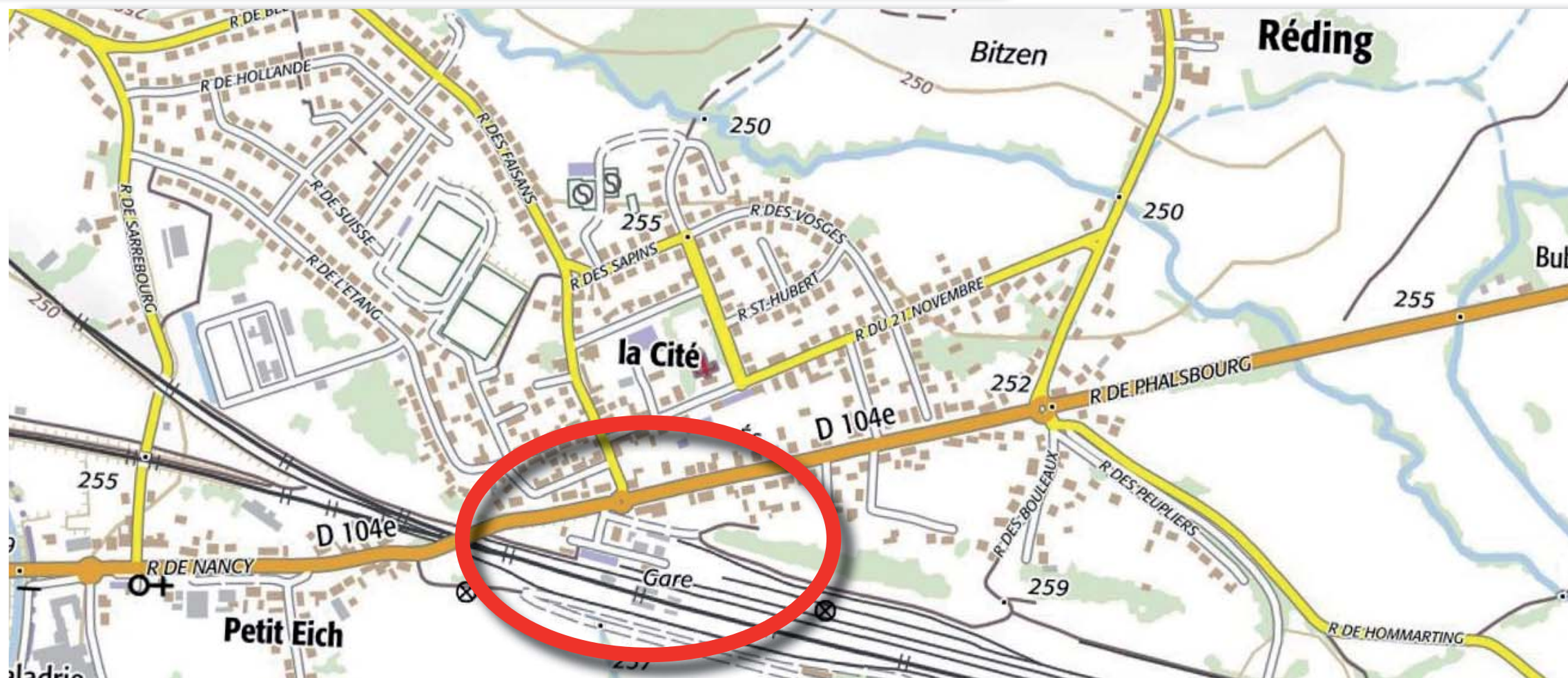
MAITRE D'OUVRAGE : Pôle Conduite de Projets 	BUREAU D'ETUDES: AREP UP-Est 	Aménagement d'un Pôle d'Echange Multimodal REDING - 57445	CARTOUCHE ET LISTES DES PIÈCES	1004949-00	ARP	RDG	DPC	GEN	---		B
				07/2015							



PLAN DE  
SITUATION  
1/10000ème



PLAN DE  
SITUATION  
1/2500ème



MAITRE D'OUVRAGE : Pôle Conduite de Projets 	BUREAU D'ETUDES: AREP UP-Est 	Aménagement d'un Pôle d'Echange Multimodal REDING - 57445	PLAN DE SITUATION	1004949-00 07/2015	ARP EMETTEUR	RDG PROJET	DPC PHASE	GEN TYPE	--- IDENTIFIANT	PA1 N°	B INDICE

## - PRÉSENTATION DE L'ÉTAT INITIAL DU TERRAIN ET DE SES ABORDS

Le projet se situe dans la commune de Reding. L'emprise des travaux s'étend sur des terrains appartenant à la SNCF sur une superficie d'environ 128 736m<sup>2</sup>, incluant la place de la gare et les infrastructures ferroviaires.

Une grande partie des terrains correspond à d'anciens dépôts de marchandises désaffectés, l'autre partie à des espaces publics peu valorisés.

## - AMÉNAGEMENT PRÉVU POUR LE TERRAIN

La topographie existante ne sera pas modifiée de façon importante. Il sera procédé à quelques nivellements afin de faire coïncider le niveau fini de la place avec ceux du hall de la gare et du quai départ (accès PMR).

## - ORGANISATION ET COMPOSITION DES AMÉNAGEMENTS NOUVEAUX

Le projet consiste :

- en la création d'une zone de parking de 85 places côté Ouest (devant la gare);
- en la création d'une zone de parking de 62 places côté Est (l'ancienne cour marchandise);
- en la création d'une rue depuis le nouveau carrefour de la rue de Phalsbourg déservant la gare et les riverains.
- en la requalification de la place de la Gare et de ses abords;
- en l'aménagement d'un dépose minute (4 places) devant la gare SNCF;
- en la construction d'un abri à vélos de 18 places sécurisées.

## - TRAITEMENT DES VOIES ET ESPACES PUBLICS ET COLLECTIFS

Le tracé actuel des voies de circulation sera modifié afin de rendre les différents espaces piétons et véhicules plus lisibles et de sécuriser les cheminements piétons.

Une placette sera créée côté pignon Est de la gare afin de dégager les abords immédiats de l'édifice et d'en faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite.

La placette sera traitée en béton désactivé.

La jonction avec le carrefour et la rue créée seront traités en enrobé noir.

Les zones de parking créées seront également réalisées en enrobé noir pour les espaces véhicules.

## - MATÉRIAUX ET COULEURS DES CONSTRUCTIONS

L'abri à vélo, également en ossature métallique sera fermé par des grillages métalliques, une couverture en cassettes métalliques étanches, tons gris.

Les luminaires et le mobilier urbains seront réalisés en acier ton gris

## - TRAITEMENT DES CONSTRUCTIONS, CLÔTURES, VÉGÉTATION OU AMÉNAGEMENT EN LIMITE DU TERRAIN

Les clôtures seront réalisées en panneaux rigides en treillis soudés galvanisés ton vert le long des quais.

L'ensemble de l'opération sera planté avec des essences locales, par des arbres à hautes tiges et des plantes couvrantes.

## - EQUIPEMENTS À USAGE COLLECTIF

Le projet étant destiné au public, il répondra aux normes en vigueur et aux législations concernant l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

## - DISPOSITIONS PMR

- Cheminement PMR depuis la voirie publique par un trottoir sans rupture de niveau (bordures abaissées au droit des passages piétons, pente  $\leq 4\%$ ),

- La placette, comportant un cheminement pour PMR au pied de la façade avec devers latéral  $\leq 2\%$ .

- Trois places de stationnements réservées aux PMR avec un accès de plein pied vers la gare, dim: 3.30m x 5.00m.

Il est entendu que nous prendrons toutes les dispositions envisagées pour l'accessibilité des personnes handicapées en applications de la loi du 13 juillet 1991, du décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006 et de l'arrêté du 15 janvier 2007, relatifs aux prescriptions techniques concernant l'accessibilité aux personnes handicapées de la voie publique ou privée ouverte à la circulation.

## - GESTION DES EAUX PLUVIALES

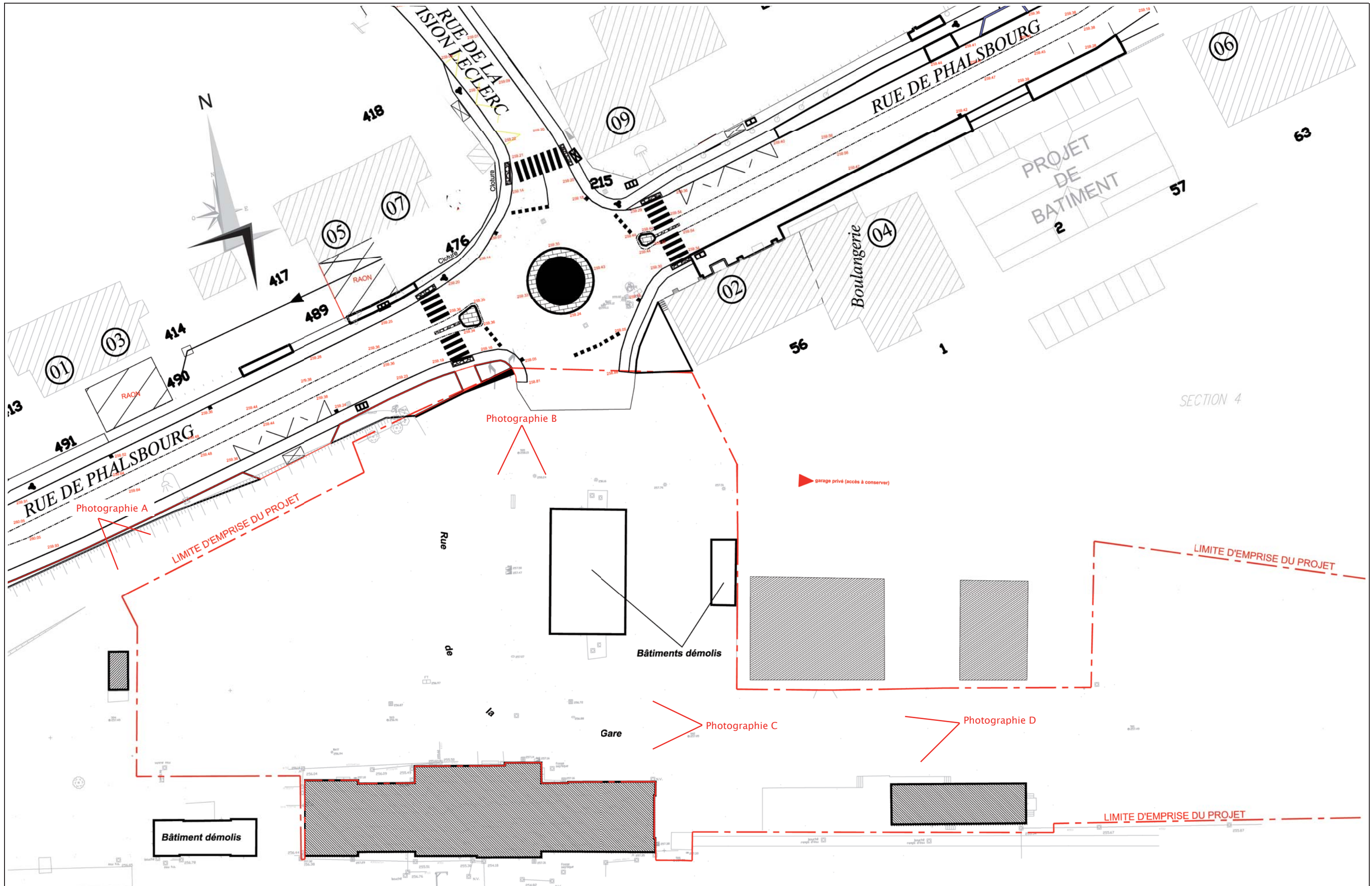
- Une étude hydraulique a été réalisée par la société GEOTEC Environnement (voir en annexe) mettant en avant qu'une infiltration des eaux pluviales n'était pas envisageable.

- La gestion des eaux pluviales sera donc l'objet d'une rétention in-situ avec rejet vers un ruisseau au Sud du site, propriété de la SNCF. Le rejet se faisant vers un milieu naturel, le débit de fuite, de 3l/s en condition classique (rejet vers un réseau d'assainissement), pourra être relevé à 10 l/s.

- L'ouvrage de rétention présentera un volume utile de l'ordre de 175 m<sup>3</sup>.

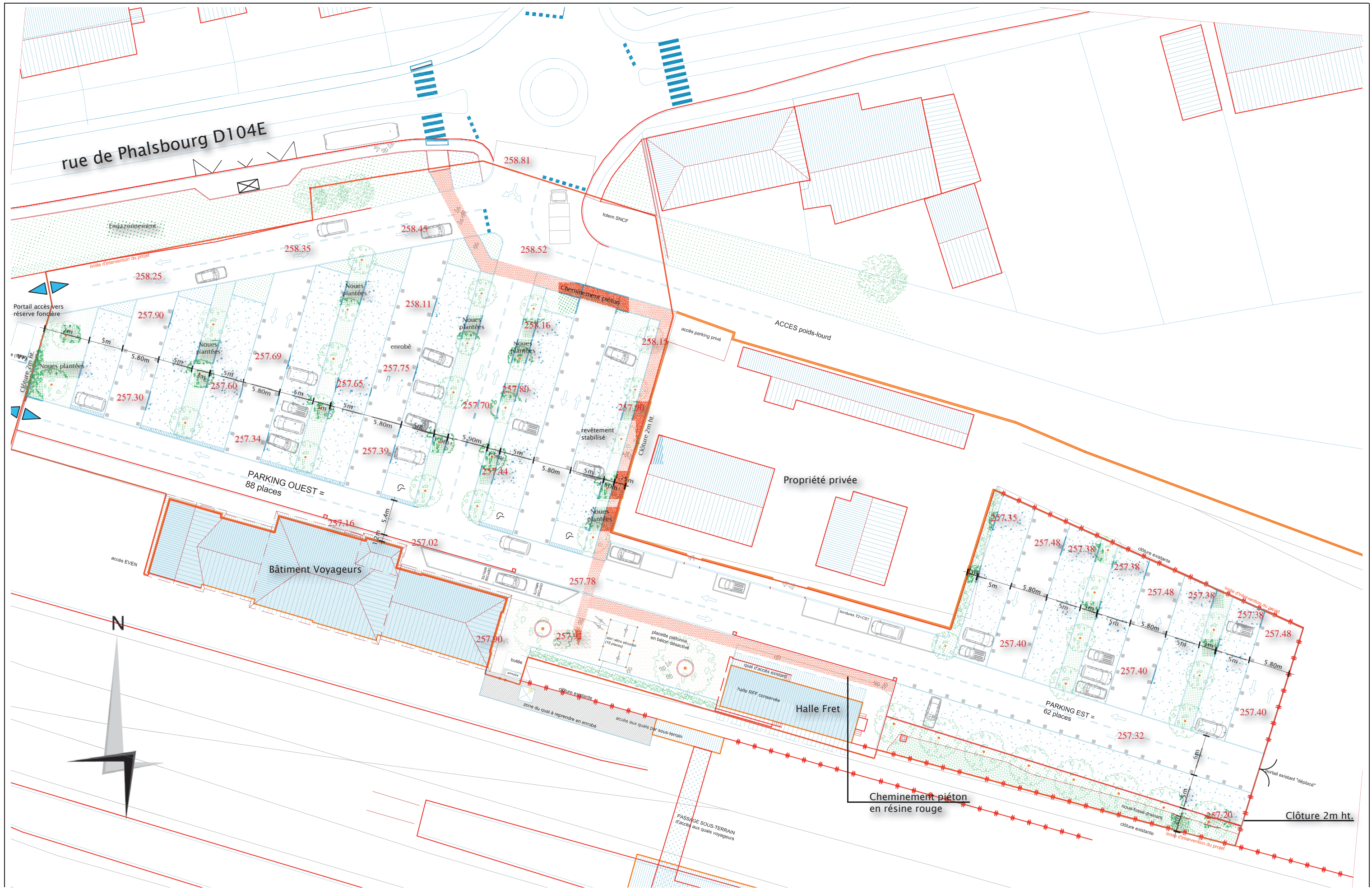
- Le coefficient calculé dans l'étude doit être ré-évalué au regard du changement de revêtement des places de parking, qui seront traitées, finalement, en enrobé.

MAITRE D'OUVRAGE : Pôle Conduite de Projets 	BUREAU D'ETUDES: AREP UP-Est 	Aménagement d'un Pôle d'Echange Multimodal REDING - 57445	NOTICE DESCRIPTIVE	1004949-00	ARP	RDG	DPC	GEN	---	PA2	B
				07/2015							



MAITRE D'OUVRAGE : Pôle Conduite de Projets 	BUREAU D'ETUDES: AREP UP-Est 	Aménagement d'un Pôle d'Echange Multimodal REDING - 57445	1004949-00		ARP	RDG	DPC	GEN	---	PA3	B
			07/2015								

PLAN DE L'ETAT ACTUEL



MAÎTRE D'OUVRAGE :  
Pôle Conduite de Projets  
Gares & Connexions SNCF

BUREAU D'ETUDES:  
AREP  
UP-Est  
**AREP**

Aménagement d'un Pôle d'Echange Multimodal  
REDING - 57445

# PLAN DU PROJET

1004949-00  
07/2015  
éch:1/1000

<b>ARP</b>	<b>RDG</b>	<b>DPC</b>	<b>GEN</b>	---	<b>PA4</b>	<b>B</b>
EMETTEUR	PROJET	PHASE	TYPE	IDENTIFIANT	N°	INDICE





Photographie A - Vue depuis la rue de Phalsbourg D104E



Photographie B - Espace de stationnement devant la gare de Réding



Photographie C- Rue longeant la gare de Réding



Photographie D - Accès aux quais

MAITRE D'OUVRAGE : Pôle Conduite de Projets 	BUREAU D'ETUDES: AREP UP-Est 	Aménagement d'un Pôle d'Echange Multimodal REDING - 57445	PHOTOGRAPHIES DU SITE				1004949-00	ARP	RDG	DPC	GEN	---		B
			07/2015	EMETTEUR	PROJET	PHASE	TYPE	IDENTIFIANT	N°	INDICE				

Photographie de l'existant

AVANT




APRES



MAITRE D'OUVRAGE : Pôle Conduite de Projets 	BUREAU D'ETUDES : AREP UP-Est 	Aménagement d'un Pôle d'Echange Multimodal REDING - 57445	1004949-00		ARP EMETTEUR	RDG PROJET	DPC PHASE	GEN TYPE	--- IDENTIFIANT	N°	B INDICE
			07/2015								

ESQUISSE DU PROJET

## Annexe 01 – ETUDE HYDRAULIQUE – GEOTEC Environnement (15 Juin 2015)

 <p><b>Agence de NANCY</b> 273 rue du Ruisseau d'Urpont 54710 FLEVILLE DEVANT NANCY</p> <p>Tél : 03.83.51.04.36 Fax : 03.83.51.04.33 ✉ <a href="mailto:agence-nancy@geotec-sa.com">agence-nancy@geotec-sa.com</a></p> <p>Réf. GEOTEC <b>09/1638/NANCY/04</b> N° de chrono :</p> <p>Etabli par : M.SALILLAS Vérifié par : A.WELLER</p> <p>Fait à Fléville-devant-Nancy, le 15/06/15</p>	<b>NOTE DE TRAVAIL</b>		
	<b>Projet :</b> Réding (57) Aménagement du parking de la gare	<b>Mission :</b> Etude hydraulique	
	<b>Maître d'Ouvrage :</b>  SNCF Gares et Connexions 14 Viaduc JF Kennedy 54000 NANCY		
	<b>Diffusion :</b> - SNCF Gares et Connexions : <a href="mailto:yann.vidrequin@sncf.fr">yann.vidrequin@sncf.fr</a>		

Conformément à la demande du Maître d'Ouvrage, la note de calcul ci-après est relative à la gestion des eaux pluviales du projet d'aménagement du parking de la gare à Réding (57).

Celle-ci a été établie sur la base des éléments fournis par SNCF Gares et Connexions c'est à dire les plans masse existant et projet.

### Niveaux d'eau

Lors des campagnes de reconnaissance effectuées par GEOTEC et référencées 09/1638/NANCY et 09/1638/NANCY/01, nous avons observé les arrivées d'eau suivantes en fouilles et en sondages :

Date	29/04/2009		31/03/2015	
	F1	F4	ST3	ST4
Cote NGF / Tête de sondage (m/TA)	257.40	257.20	-	-
Prof niveau d'eau en fin de forage (m/TA)	0.90	2.00	4.20	1.30
Cote du niveau d'eau en fin de forage (m NGF)	256.50	255.20	-	-

Ces relevés ayant un caractère ponctuel et instantané, ils ne permettent pas de préciser l'ensemble des circulations superficielles, ni les fluctuations d'un éventuel niveau souterrain qui est susceptible de remonter fortement en période pluvieuse et en fonction du régime hydrogéologique local.

Des circulations d'eau superficielle peuvent également se produire en période pluvieuse.

### Essais d'infiltration

Des essais d'infiltration à charge variable ont été réalisés dans des sondages à ciel ouvert, effectués à la pelle mécanique ou dans des sondages à la tarière mécanique à raison d'un essai par sondage (rapports GEOTEC référencés 09/1638/NANCY et 09/1638/NANCY/01). Ils ont consisté à saturer en eau les fonds de fouille ou de remplir d'eau les sondages à la tarière puis à mesurer la descente du niveau d'eau en fonction du temps. Les valeurs de perméabilité K obtenues sont les suivantes :

Date	Sondage	Nature du terrain testé	Profondeur testée en m / TA	Valeur de perméabilité K en m/s	Valeur de perméabilité K en mm/h
29/04/2009	F1	Argile marneuse	Non mesurable – arrivée d'eau en cours d'essai		
	F4	Argile marneuse	0.40-2.90	$1.10^{-5}$	36
31/03/2015	ST1	Argile à cailloutis	0.00-1.20	$3.10^{-7}$	1.08
	ST2	Argile à cailloutis	0.00-1.00	$5.10^{-7}$	1.80
	ST3	Argile à cailloutis	0.00-1.00	$2.10^{-6}$	7.20
	ST4	Remblais sablo-graveleux puis argile sableuse	0.00-1.80	$6.10^{-6}$	21.60

**Remarque :** la valeur limite inférieure généralement admise pour l'infiltration des eaux pluviales est de 7 à 10 mm/h. En deçà, l'infiltration est déconseillée.

Les perméabilités obtenues sont faibles dans les niveaux argileux reconnus en sondages. Elles sont moyennes dans les remblais sablo-graveleux puis l'argile sableuse. Elles sont représentatives de terrains faiblement à moyennement perméables.

### Orientation du projet d'assainissement pluvial

Le contexte géologique et hydrogéologique du site se caractérise par des niveaux superficiels argileux peu perméables. De plus, des arrivées d'eau et des circulations à faible profondeur ont été visualisées lors des différentes interventions.

Compte tenu de ces éléments, **l'infiltration des eaux pluviales du projet n'est pas envisageable. Ainsi, la gestion des eaux pluviales du projet sera orientée vers une gestion par rétention avec rejet** à débit limité vers un exutoire superficiel approprié (réseau communal ou cours d'eau par exemple).

### Surfaces du projet

Compte-tenu des aménagements envisagés pour le parking de la gare, on peut regrouper les différents éléments du projet selon le type de revêtement. Les différentes surfaces, estimées d'après le plan masse, sont détaillées sur la Figure 1 et dans le tableau ci-après.

Type de surface	Surface totale (en m <sup>2</sup> )	Coef. de ruissellement
Voiries – enrobé	3 730	0,95
Place de parking – stabilisé	1 940	0,70
Placette piétonne – béton désactivé	305	0,95
<b>Total</b>	<b>5 975</b>	<b>0,87</b>

Le coefficient de ruissellement moyen est évalué comme suit :

$$C = (3\,730 \times 0,95 + 1\,940 \times 0,70 + 305 \times 0,95) / 5\,975 = 0,87$$

### Résultats des débits générés par le projet d'aménagement

La méthode utilisée est celle de CAQUOT. Elle permet de calculer, en un point du système d'écoulement, des débits maxima pour une précipitation donnée. Son expression littérale est fonction de la période de retour et de la région concernée.

Les calculs seront menés pour une pluie de période de retour de 10 ans.

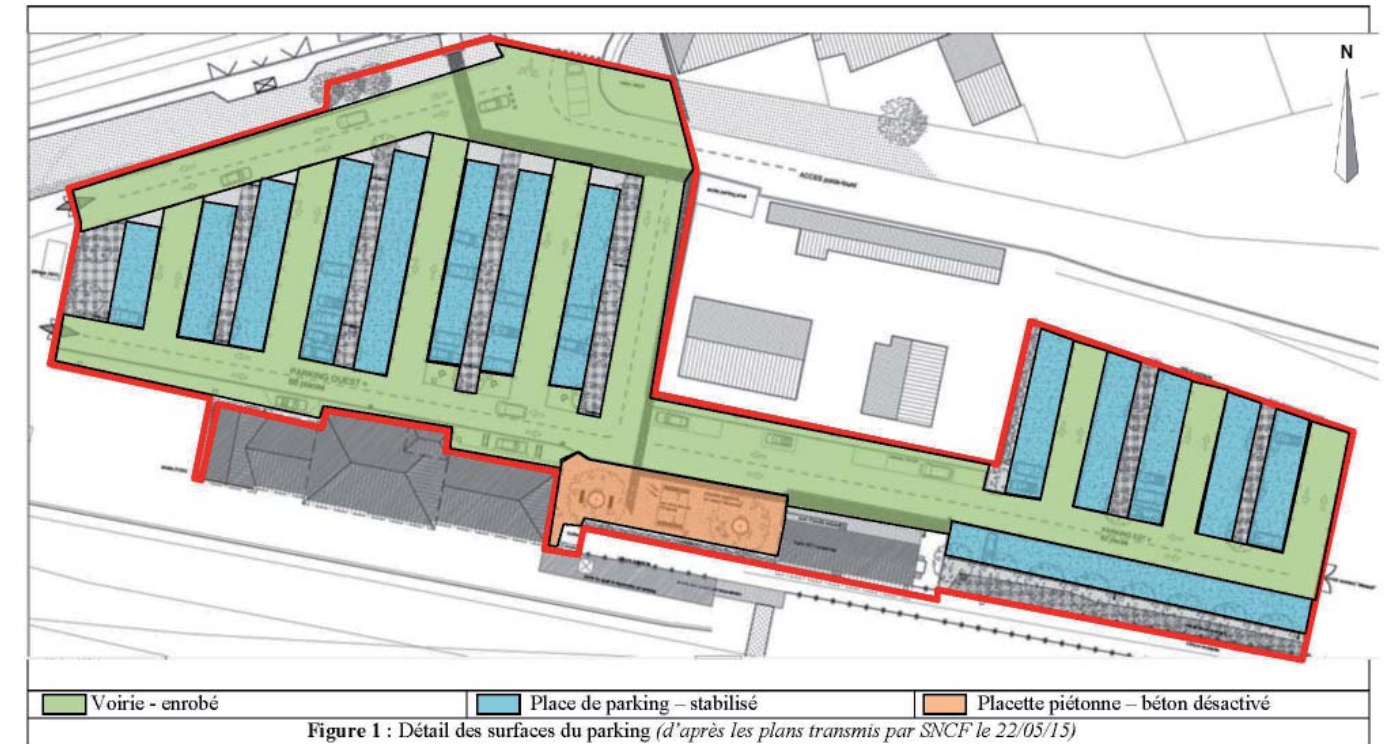
Dans le cas présent, les calculs ont été menés pour une période de retour (T) de 10 ans et en région 1 de pluviosité homogène. On obtient la formule suivante :

$$Q_{10\text{ans}} = 1,43 \times I^{0,29} \times C^{1,20} \times A^{0,78} \times m$$

Les résultats sont synthétisés dans le tableau suivant :

Surface totale A (en m <sup>2</sup> )	Pente I (m/m)	Coefficient de ruissellement C	m (coefficient lié à l'allongement du site)	Débit final Q <sub>10</sub> (l/s)
5 975	0,025	0,87	1,68	465

**Tableau 1** : Débit de pointe décennal généré après aménagement



#### Résultats des volumes de rétention :

En l'absence d'information sur les points de rejets possibles, on prendra dans un premier temps un débit de fuite fixé arbitrairement à 3 l/s. Ce débit correspond à des débits usuels de rejet d'environ 5 l/s/ha, avec ici 0.5975 m<sup>2</sup> de surfaces imperméabilisées du projet.

Méthode des volumes – Intensité décennale	Surface S (m <sup>2</sup> )	C	Débit de rejet (l/s)	Δh (mm)	Volume V (m <sup>3</sup> )
Région 1	5 975	0,87	3,0	28.1	<b>146</b>

Méthode des pluies – Intensité décennale	Surface S (m <sup>2</sup> )	C	Débit de rejet (l/s)	Δh (mm)	Volume V (m <sup>3</sup> )
assainissement routier – station de Strasbourg – 6 à 360 min	5 975	0,39	3,0	24.0	<b>125</b>
Météo France – station de Strasbourg – 6 à 120 min				33.0	<b>172</b>

Ainsi, un ouvrage de rétention devra présenter un volume utile de l'ordre de **175 m<sup>3</sup>** afin de gérer de manière satisfaisante **une pluie décennale pour les surfaces imperméabilisées du parking de la gare**, avec un débit de fuite constant de 3 l/s vers un exutoire superficiel suffisamment dimensionné.

La durée de vidange d'un tel dispositif est de l'ordre de 18 heures.

#### Ouvrage de gestion des EP

Ce volume pourra être géré de diverses façons (noues, noues avec redents, ouvrages sous voiries) avec des ouvrages peu profonds compte-tenu de la présence d'eau à faible profondeur.

D'après les plans transmis, 240 ml d'espaces verts sont prévus entre les rangées de parkings. Dans ce contexte, il peut être envisageable de réaliser :

- Des noues avec redents d'environ 0.40 m de profondeur pour 2.00 m de largeur et pour un linéaire total de 240 m
- Des tranchées drainantes, avec redents, remplies en concassé, d'environ 0.40 m de profondeur pour 2.50 m de largeur et pour un linéaire total de 240 m
- Un stockage sous chaussée (type nid d'abeilles ou tubes enterrés).

#### Points à vérifier

Il revient au responsable du projet d'aménagement de se rapprocher du Service Instructeur afin de vérifier la période de retour de pluie à prendre en compte dans le cadre du projet, de vérifier les possibilités de raccordement vers le point de rejet retenu et d'obtenir les autorisations de rejet de la part du gestionnaire ou du propriétaire de l'exutoire.

Les indications énoncées dans cette note constituent une ébauche de dimensionnement de l'ouvrage au stade de l'avant projet.

Géotec se tient à votre disposition pour toute information complémentaire.

Annexe 02 – GESTION DES EAUX PLUVIALES – Site de rejet

