Conseil Général
Haut-Rhin

Rapport du Président

Commission Permanente du
vendredi 5 septembre 2008

Service instructeur
Service Grands Projets Routiers

N° 2008-9-3-6

Service consulté

AMENAGEMENT DU CARREFOUR GIRATOIRE ENTRE LES RD 11 ET RD 1 bis A WINTZENHEIM
PROGRAMME AO11

Résumé : *Le présent rapport a pour objet d'approuver les études d'avant-projet, de fixer le coût prévisionnel de l'opération à un montant de 0,3 M€ TTC et d'autoriser la passation et la signature de prestations intellectuelles et de travaux.*

I. PREAMBULE :

Le carrefour entre les RD 11 et RD 1 bis à WINTZENHEIM a été aménagé en giratoire provisoire à l'occasion de l'aménagement du carrefour dit « du Ligibel » entre les RD 83 et RD 11, dont les travaux se sont déroulés d'octobre 2007 à mars 2008.

Cet aménagement provisoire a été réalisé pour limiter les perturbations de la circulation causées par les travaux d'aménagement du carrefour giratoire du « Ligibel ». Il était prévu qu'à l'issue de la réception des travaux, les feux tricolores soient réinstallés.

Cependant, après la mise en service du carrefour du « Ligibel » et à l'expérience des derniers mois, il est apparu que le maintien du carrefour entre les RD 11 et RD 1 bis en giratoire offrait de meilleure garanties de fonctionnement et d'écoulement du trafic.

Il est donc proposé la transformation définitive de ce carrefour en giratoire.

II. ETUDES D'AVANT-PROJET :

Le dossier d'avant-projet est soumis à la Commission.

Les principaux points concernant cet aménagement sont détaillés ci-après.

1) Parti d'aménagement :

Les caractéristiques du site, notamment du fait du bâti proche, ne permettent pas la conception d'un carrefour de type interurbain.

Interrogée sur ce point, la commune de Wintzenheim a accepté de classer, la zone du projet, en agglomération rendant ainsi la réglementation conforme à la configuration des lieux et

permettant la réalisation d'un projet sur la base du guide du CERTU « Aménagement des carrefours urbains ».

Le giratoire RD 11/RD 1 bis est un giratoire à trois branches :

- RD 11Ouest vers Turckheim et Wintzenheim centre
- RD 11 Est vers Colmar
- RD 1 bis Nord vers Ingersheim

Le giratoire est excentré côté Nord pour inscrire entièrement l'aménagement dans le domaine public routier départemental, éviter les acquisitions foncières et améliorer les déflexions des trajectoires.

Les contraintes liées au passage des camions semi-remorques nécessitent un rayon extérieur du giratoire de 17 m. La largeur roulable de l'anneau est portée à 7,50 m avec une surlargeur intérieure franchissable de 2 m.

2) Cheminement piétons et cycles :

Le giratoire étant situé en agglomération, la prise en compte des personnes à mobilité réduite impose la réalisation de cheminements piétonniers et de traversées adaptées.

Le cheminement des cycles doit s'insérer, à l'Est, dans le projet de voie verte, de l'aménagement de la rocade Ouest de Colmar et assurer une liaison avec la voie verte venant de Wintzenheim.

3) Transports en commun :

L'arrêt bus existant côté Nord-Est de la RD11 doit être adapté au projet.

4) Assainissement :

En l'absence d'écoulement superficiel marqué au droit de la zone d'étude et au vu de l'insuffisance du réseau d'assainissement existant, les eaux de ruissellement de la plateforme routière (de surface équivalente à l'état actuel) seront collectées et évacuées via des piquages dans les regards existants. Des nouveaux puits d'infiltration et des ouvrages de traitement préfabriqués (décanteur / déshuileur / débourbeurs) seront prévus.

5) Eclairage public :

Les candélabres existants seront déplacés pour tenir compte de la nouvelle configuration du carrefour.

6) Acquisitions foncières :

Aucune acquisition foncière n'est à prévoir.

7) Concessionnaires de réseaux :

Les réseaux suivants traversent le carrefour :

- assainissement,
- eau potable,
- ligne HTA 20 kV.

Aucun déplacement préalable de réseau n'est à prévoir, la structure de chaussée étant conservée en l'état.

III. ESTIMATION DU COUT DU PROJET :

Le coût de cet aménagement est estimé, au stade des études d'avant-projet, à 300 000 € TTC. Ce coût se décompose de la manière suivante :

- études : 40 000 € (coordination sécurité et protection de la santé, géomètre, contrôle extérieur, étude d'éclairage...)
- travaux : 260 000 € (terrassement, assainissement, chaussée, éclairage public, signalisations provisoire et définitive...)

IV. FINANCEMENT ET GESTION DE L'AMENAGEMENT:

Il est proposé que :

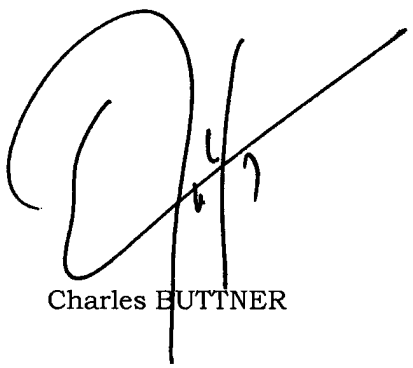
- le Département prenne en charge l'intégralité du coût d'investissement de cet aménagement, à l'exception des luminaires et mâts d'éclairage.
- la commune de WINTZENHEIM prenne en charge le coût d'investissement des luminaires et mâts d'éclairage et assure, à l'issue des travaux, la gestion et l'entretien des équipements urbains (trottoirs, réseau d'assainissement, éclairage, etc...).

Le démarrage des travaux est subordonné au classement de site du projet en agglomération par la commune de WINTZENHEIM.

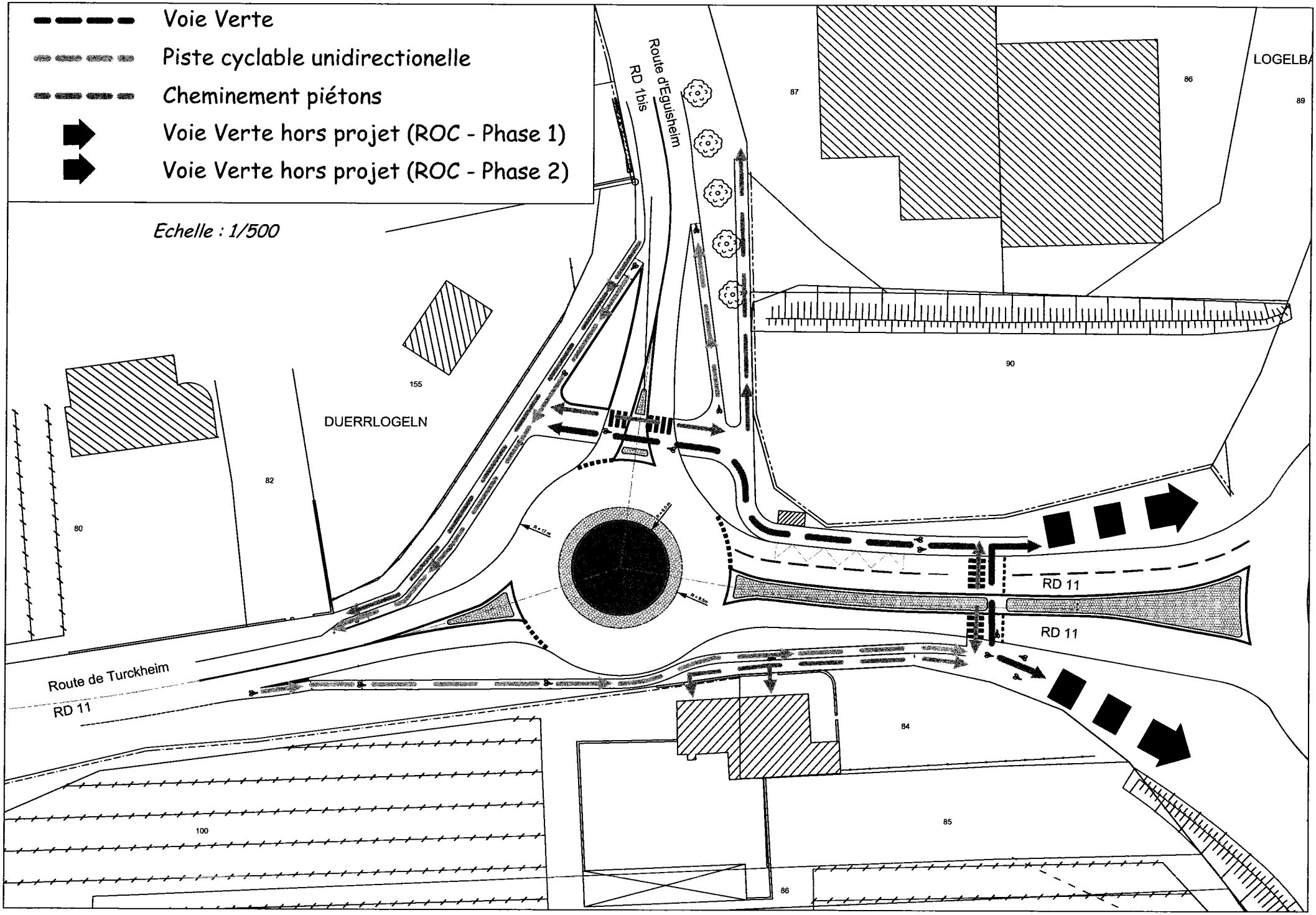
V. CONCLUSION :

Je propose à votre commission, après délibération, de bien vouloir :

- approuver les études d'avant-projet de l'aménagement de ce carrefour ;
- approuver les modalités de financement et de prise en charge de l'investissement telles que décrites au rapport ;
- fixer le coût prévisionnel de l'opération au montant de 0,3 M€ TTC, l'autorisation de programme correspondante étant à affecter sur le programme AO11-millésime 2008.
- m'autoriser à souscrire les marchés de prestations de services et de travaux, de contrôle extérieur et prestations connexes nécessaires ainsi que tous documents s'y rapportant, après mise en œuvre des consultations afférentes,
- m'autoriser à prendre toute décision concernant l'exécution (notamment sous-traitance, avenant sans incidence financière positive, prolongation des délais, décisions de poursuivre...) et le règlement des marchés conformément aux dispositions régissant les marchés publics lorsque les crédits correspondants sont inscrits au budget.



Charles BUTTNER


Voie Verte
Piste cyclable unidirectionelle
Cheminement piétons
Voie Verte hors projet (ROC - Phase 1)
Voie Verte hors projet (ROC - Phase 2)
Echelle : 1/500
Route d'Eguisheim
RD 1bis
LOGELBA
DUERRLOGELN
Route de Turckheim
RD 11
RD 11
RD 11
155
82
80
87
86
89
90
84
85
100
86

Aménagement du carrefour entre les RD 11 et RD 1bis à LOGELBACH

PROJET

Rapport de présentation

I. Objet de l'opération

1) Etat actuel :

Le carrefour dit du Ligibel entre les RD 83 et RD 11 a été aménagé en carrefour giratoire plan entre octobre 2007 et mars 2008. A l'occasion de cet aménagement, le carrefour secondaire entre les RD 11 et RD 1 bis a été reconfiguré en giratoire provisoire.

Cet aménagement provisoire a été réalisé en fonction de la géométrie existante du carrefour RD 11 / RD 1bis et ne respecte pas totalement les préconisations des documents techniques de référence, notamment en ce qui concerne les déflexions et la prise en compte des personnes à mobilité réduite.

2) Objet du Projet :

Le projet a pour objet d'aménager en carrefour giratoire plan le carrefour entre les RD 11 et RD 1 bis.

3) Historique de l'opération :

La présente opération n'est pour l'instant ni prévue dans le cadre de l'opération Rocade Ouest de Colmar (programme AR01), ni dans le programme triennal glissant des petites opérations (programme AO11).

II. Caractéristiques du projet :

Dans la suite de l'étude, l'hypothèse d'un carrefour en agglomération est retenue. Même si le carrefour actuel est hors agglomération, le site est largement urbanisé.

Les principales caractéristiques de l'aménagement sont établies selon les prescriptions des documents suivants :

- guide « Aménagement des Carrefours Urbains » du Ministère de l'Equipement (CERTU),
- décrets n°2006-1657 du 21 décembre 2006 et n°2006-1658 du 21 décembre 2006, arrêté du 15 janvier 2007 pour l'accessibilité de la voirie aux personnes à mobilité réduite.

1) Caractéristiques géométrique

Le giratoire RD 11 / RD 1 bis est un giratoire à trois branches :

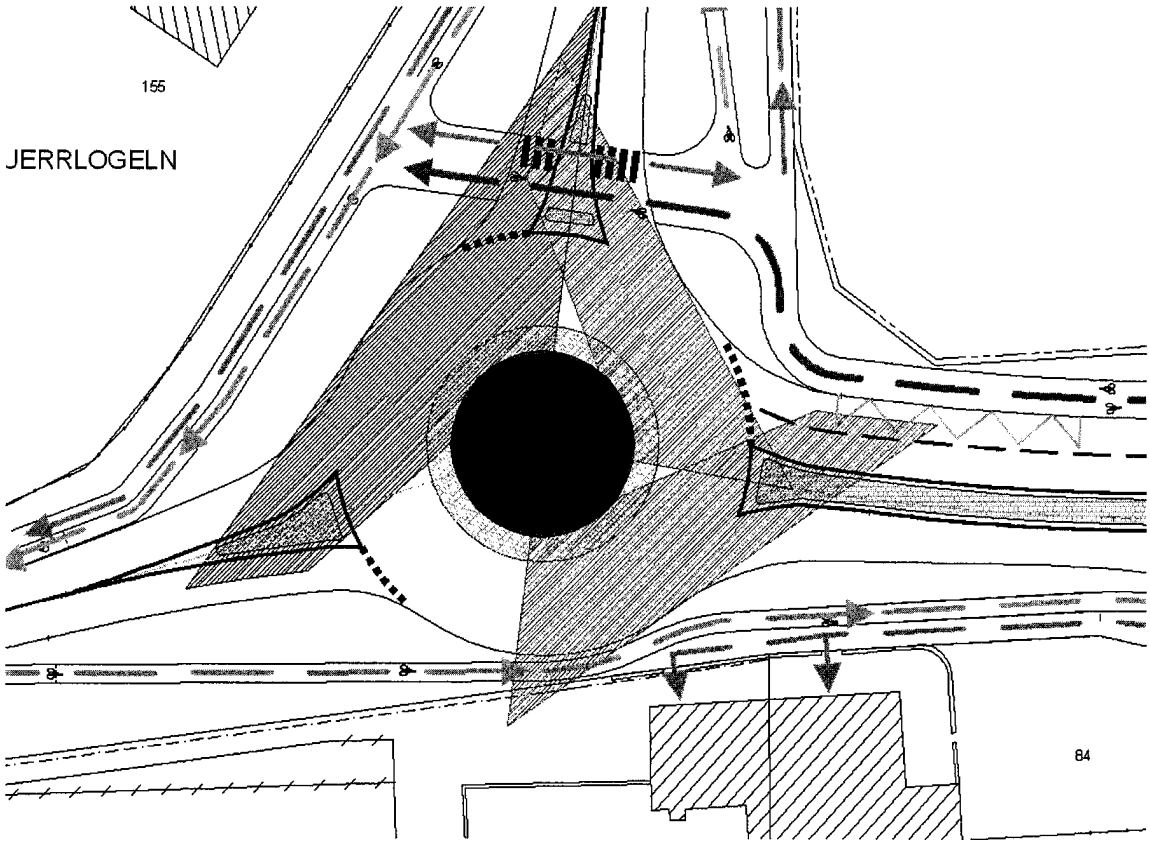
- RD 11Ouest vers Turckheim et Wintzenheim centre
- RD 11 Est vers Colmar
- RD 1 bis Nord vers Ingersheim

Le giratoire est excentré côté Nord le carrefour existant pour s'inscrire entièrement dans le domaine public routier départemental et ne pas avoir d'acquisitions foncières à réaliser) et pour améliorer les déflexions des trajectoires.

Les contraintes liées au passage des camions semi-remorques nécessitent un rayon extérieur du giratoire de 17 m. La largeur roulable de l'anneau est portée à 7,50 m et une surlargeur intérieure franchissable de 2 m de large est prévue.

La déflexion des trajectoires est respectée pour tous les mouvements (cf. annexe n°1).

Les zones de visibilité en approche de giratoire sont vérifiées d'après le schéma ci-après :



La giration des camions semi-remorques a été vérifiée (cf. annexe n°2).

La vérification des réserves de capacité figure en annexe n°3.

Les principales caractéristiques géométriques du giratoire sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

Caractéristique géométrique	Valeur Projet	Recommandations Guide des carrefours urbains	Observations	N°point dérogation
Rayon extérieur (**Rex**)	17 m	12 à 25 m	Le rayon du giratoire découle des tests de capacité et des contraintes de giration des camions.	
Largeur de l'anneau (**La**)	7,50 m	6m o **La** o 9 m et 20% > Le max	(6 x 1.2 = 7.20)	
Surlargeur franchissable (**Bf**)	1.50 m	0 o **Bf** o 2 m si P15 m		
Rayon intérieur (**Ri**)	8.00m			
Rayon d'entrée sur l'anneau (**Re**)	12.00 m	12.00 m		
Rayon de sortie de l'anneau (**Rs**)	20.00 m	**Rs**P15 m et > **Ri**		
Largeur de voie entrante : 1 voie (**Le**)	3.50 m	3 m o **Le** o 4 m		
Largeur de voie entrante : 2 voies (**Le**)	6.00 m	6 m o **Le** o 7 m		
Largeur de voie sortante : 1 voie (**Ls**)	4.25 m	4 m o **Ls** o 5 m		
Dévers de la chaussée annulaire	1.5 %	1 à 2 %		

2) Cheminement piétonniers

Le giratoire étant considéré en agglomération, la prise en compte des personnes à mobilité réduite impose la réalisation de cheminements piétonniers et de traversées adaptées.

3) Piste cyclable

Le cheminement des cycles doit s'insérer, à l'Est, dans le projet de voie verte, de l'aménagement de la rocade Ouest de Colmar et assurer une liaison avec la voie verte venant de Wintzenheim.

4) Transport en commun

Un arrêt est rétabli coté Nord de la RD11 Est.

III. Terrassements :

Les travaux de terrassement du giratoire concernent les îlots du carrefour existants. Ceux-ci seront préalablement décapés sur une épaisseur de 30 cm environ.

Les déblais extraits seront évacués et les remblais réalisés avec des matériaux d'apport de classe D31.

La RD 11 est une voie de liaison du réseau d'accompagnement. D'après la délibération du 10 décembre 2004 définissant la politique routière départementale, la prise en compte du gel n'est pas nécessaire.

La RD 11 supporte unTMJA de 7 300 véh/j en 2006 d'après les données de la station SIREDO la plus proche, avec un taux de PL inférieur à 5 %. Le trafic sur cet axe est stable depuis une dizaine d'années.

En prenant un taux de croissance pessimiste de 1 %/an du trafic PL, la classe de trafic à 20 ans est la suivante :

Nombre PL = 0,5 x 365 x (7 300 x 0,05) x (20 + 0,01 x 20 x 19 / 2) = 1 458 814 PL

Ce qui donne, d'après le catalogue des structures de chaussée du SETRA de 1998 pour une voie du réseau non structurant une classe de trafic $TC3_{20}$.

La chaussée du giratoire a été dimensionnée avec une plateforme de type PF2. Une couche de forme de 50 cm est requise. Une couche de réglage de 5 à 10 cm de GNTB 2 est aussi à prévoir.

IV. Chaussées :

Pour un couple $TC3_{20}$ / PF2, la structure est la suivante :

- Couche de roulement : 6 cm de BBSG classe 3
- Couche de base : 2 x 8cm de GB 3

V. Assainissement :

En l'absence d'écoulement superficiel marqué au droit de la zone d'étude et de réseau d'assainissement existant pouvant servir d'exutoire, les eaux de ruissellement de la plateforme routière (de surface équivalente à l'état actuel) seront collectées et évacuées via des piquages dans les regards existants.

VI. Equipements d'exploitation et de sécurité :

1. Eclairage

Le rapport de Conseil Général N° 99/II – 301/3 en date du 11 juin 1999 définit les modalités générales d'intervention et de financement en matière d'éclairage public sur le réseau des routes départementales.

La présente opération étant considéré en agglomération, l'éclairage public du carrefour est à prévoir.

2. Signalisation horizontale

Le marquage n'appelle pas d'observations particulières. Des réflecteurs omnidirectionnels équiperont les îlots du giratoire.

3. Signalisation verticale

La hauteur sous panneau sera de 2,30 m.

Aucun panneau diagrammatique n'est prévu :

- Les branches RD 11 peuvent être équipées.

4. Dispositifs de retenue

R.A.S.

5. Exploitation - Entretien

Le projet est considéré en agglomération.

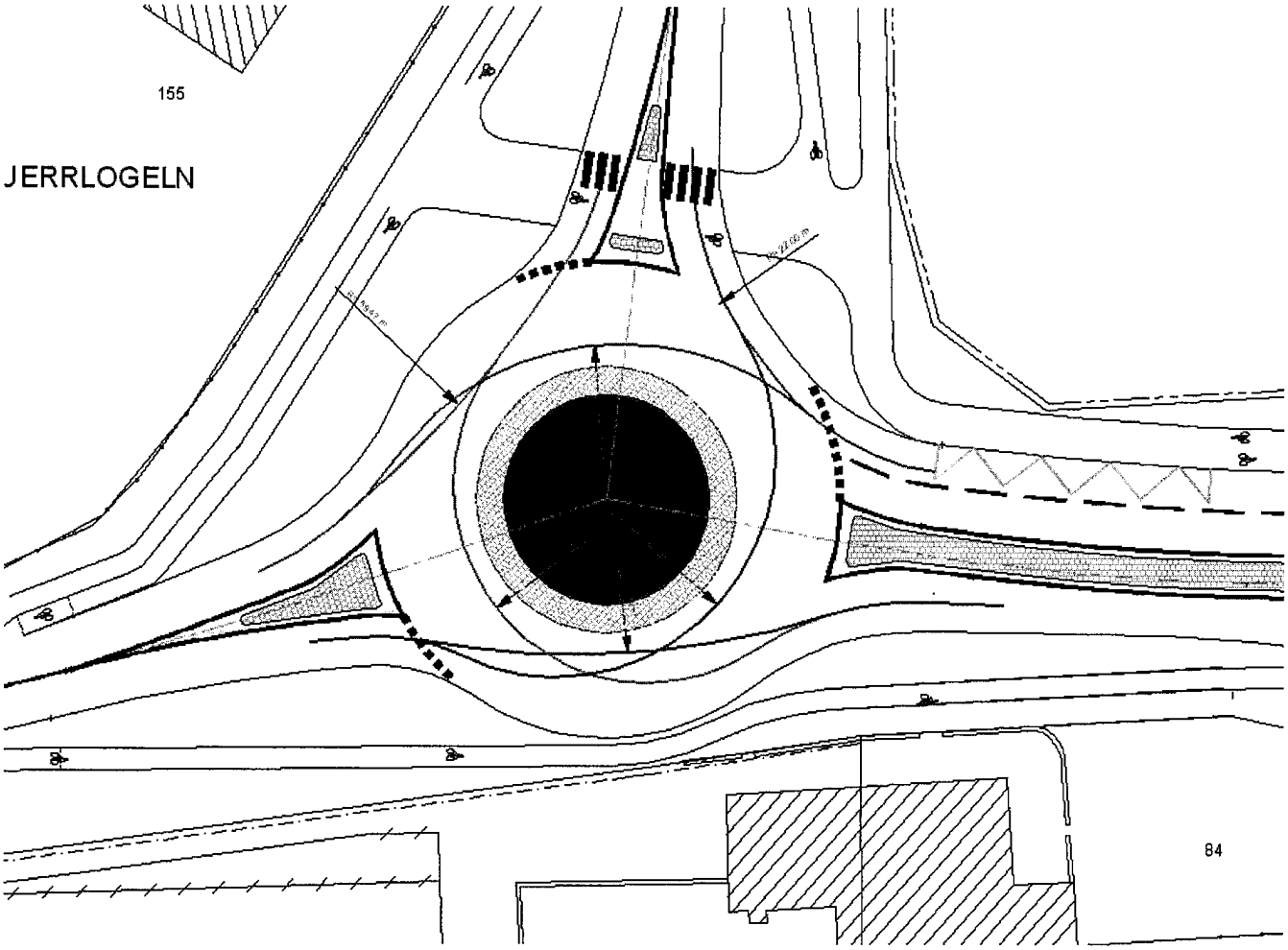
Il se situe dans le secteur d'intervention de l'Unité Routière de Colmar.
La coordination des travaux est facilitée par l'intervention de l'unité Exploitation et le COCR.

La vitesse est limitée à 50 km/h.

VII. Environnement – Aménagements paysagers :

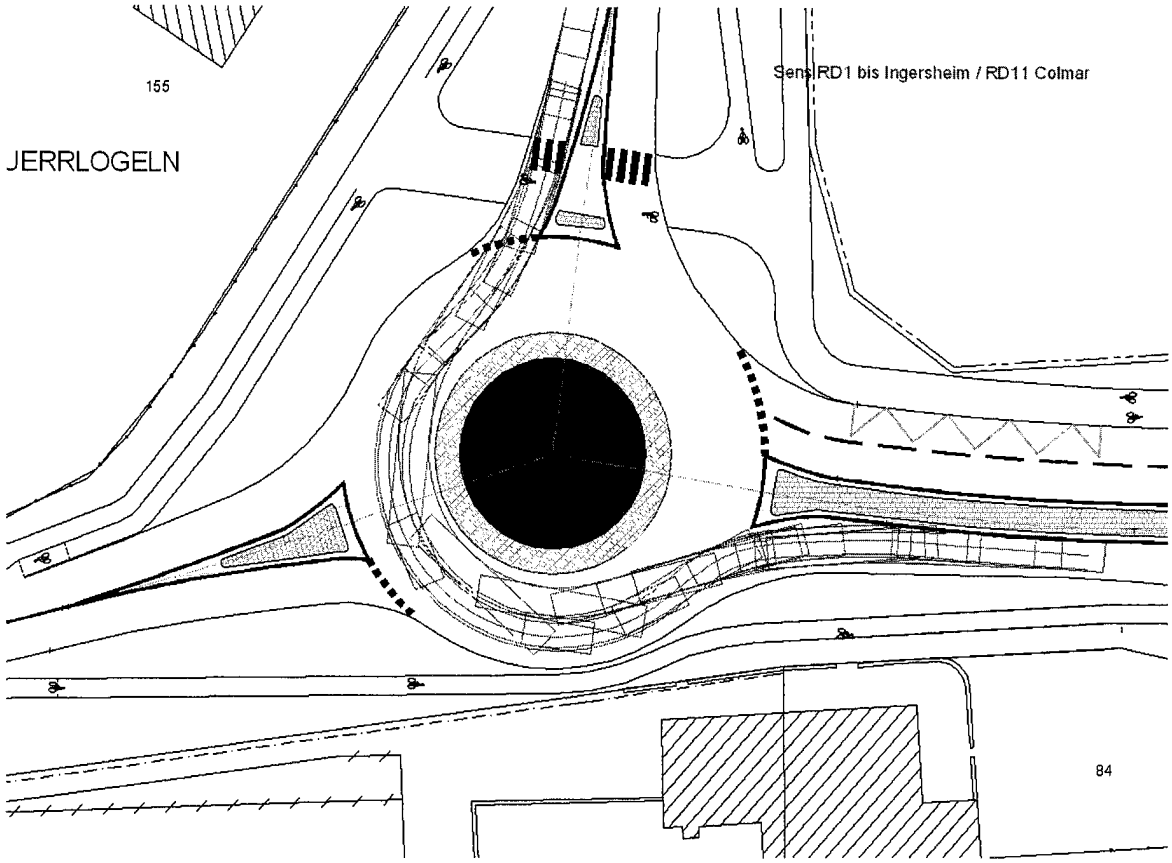
R.A.S.

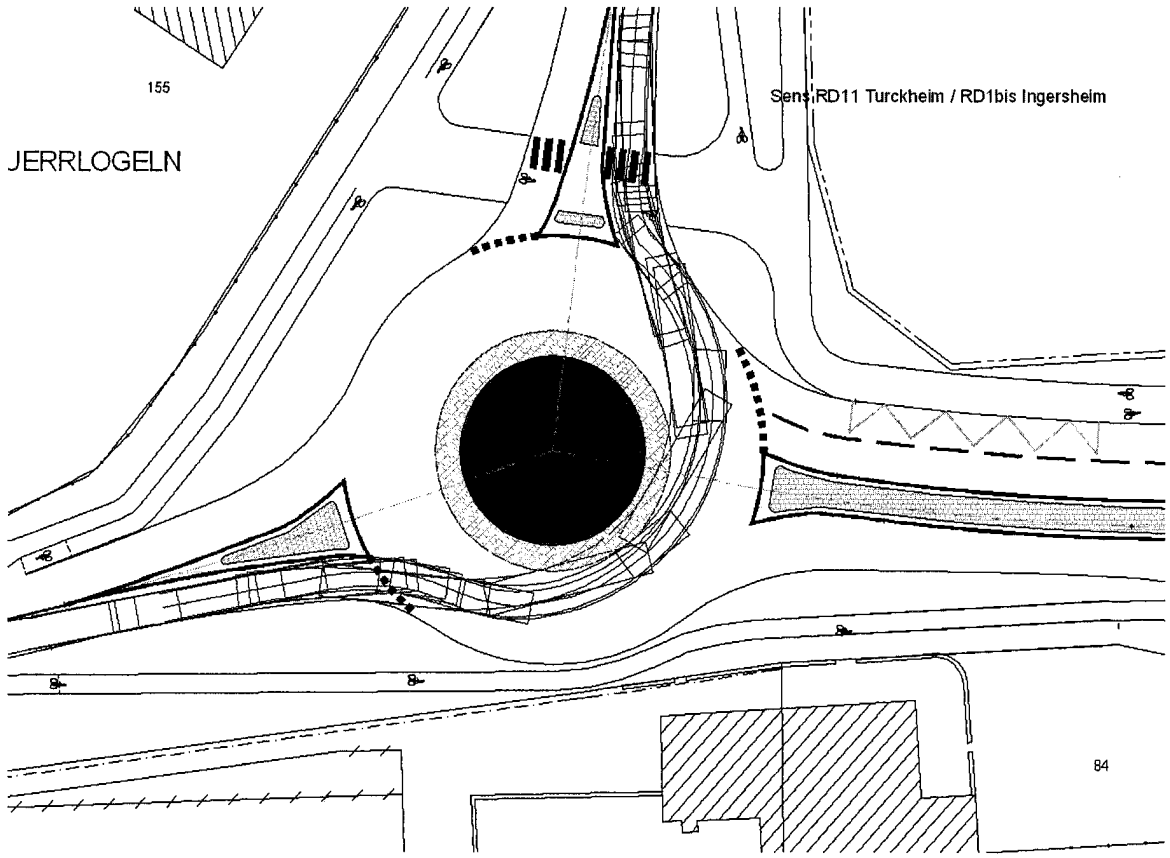
ANNEXE N°1
VERIFICATION DES DEFLEXIONS

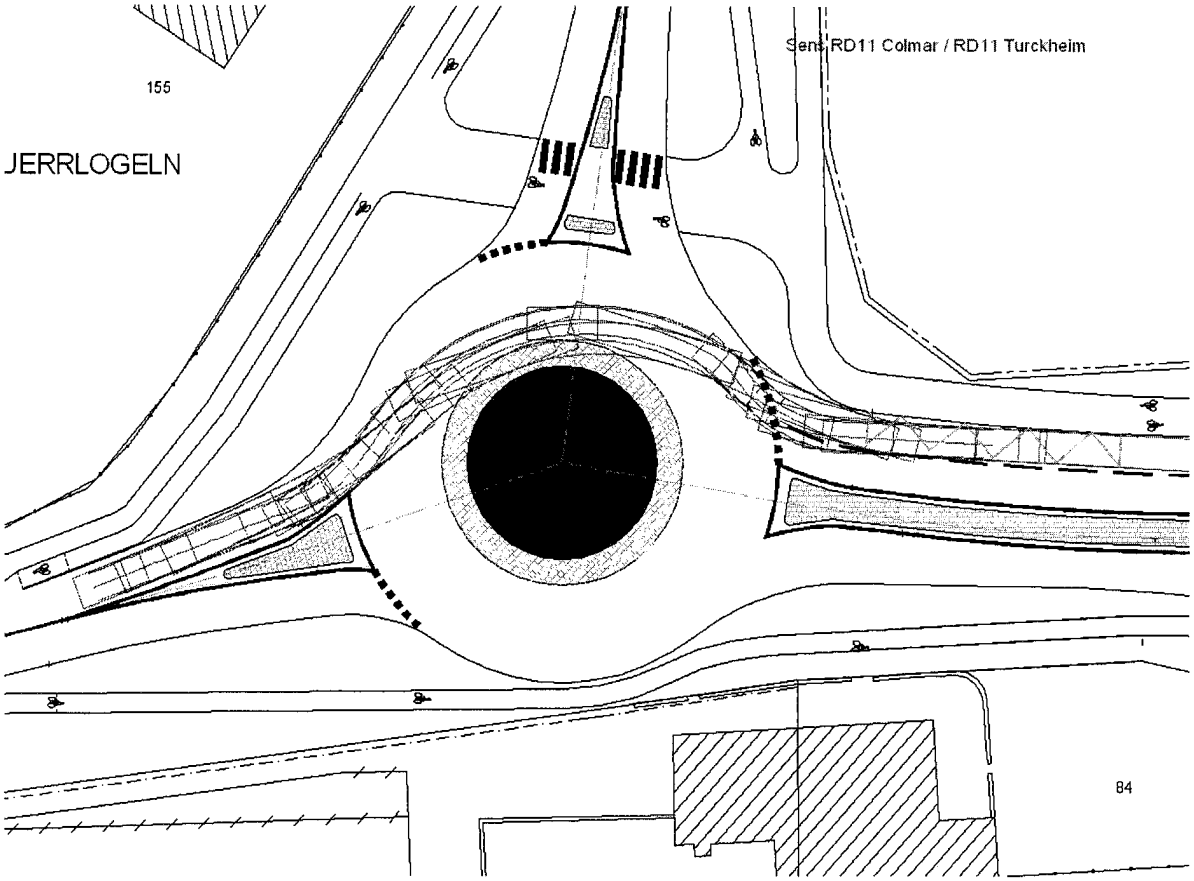


ANNEXE N°2

EPURE DE GIRATION DES CAMIONS SEMI-REMORQUES






155
JERRLOGELN
Sens RD11 Colmar / RD11 Turckheim
84

ANNEXE N°3
SIMULATION GIRABASE

RD11/RD1bis - CARREFOUR URBAIN

Données : Rayon extérieur giratoire = 17.00m Largeur de l'anneau = 7.50 m

Entrée et sortie : à 1 seule voie à l'exception de l'entrée de la branche n°2

Branches	Angles (grades)	Entrée	Îlot	Sortie
N°1 RD11 OUEST - (Turckheim)	0	3.50 m	4.20 m	4.25 m
N°2 RD11 EST - (Colmar)	170	6.00 m	4.20 m	4.25 m
N°3 RD1bis - Ingersheim	274	3.50 m	4.20 m	4.25 m

Période 2003		Entrée n°1	Entrée n° 2	Entrée n° 3
Réserve de capacité	uvp/h	830	1652	546
	%	56 %	67 %	46 %
Longueur de stockage	Moyenne	0 vh	0 vh	1 vh
	Maxi.	3 vh	2 vh	4 vh
Temps d'attente	Moyen	2 s	0 s	3 s
	Total	0.3 h	0.0 h	0.6 h