

RD 301
MISE A 2x2 VOIES DE LA LIASON RD301/A21
ET
SECURISATION DE L'ECHANGEUR NORD RD301/RD937

SUR LES TERRITOIRES DES COMMUNES
D'AIX NOULETTE ET BULLY LES MINES

ENQUETE PREALABLE
A LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

A6 - CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES OUVRAGES LES
PLUS IMPORTANTS

LE CHEF DU BUREAU DES ETUDES CENTRE,
SOUSSIGNE,
ARRAS, LE

VU ET VERIFIE PAR LE CHEF DU SERVICE
DES GRANDS PROJETS ROUTIERS CENTRE,
SOUSSIGNE,
ARRAS, LE

ARNAUD PARMENTIER

MATTHIEU BIELFELD

LE DIRECTEUR DE LA MODERNISATION DU
RESEAU ROUTIER,
SOUSSIGNE,
ARRAS, LE

RENAUD DACHY

SOMMAIRE

I CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES OUVRAGES LES PLUS IMPORTANTS.....	3
1 PRESENTATION DU PROJET RETENU	3
1.1 - Caractéristiques géométriques	4
1.1.1 - Les rayons du tracé en plan :.....	4
1.1.4 - Profil en travers type :.....	4
1.1.5 - Visibilité et dépassement	6
1.2 - Trafic	6
1.3 - Points d'échanges.....	6
1.4 - Ouvrage d'Art.....	6
1.5 - Assainissement	7
1.6 - Eaux souterraines et superficielles.....	7
1.7 - Géotechniques – Gestion des Matériaux	7
1.8 - Dimensionnement de chaussées	7
1.9 - Réseaux	8
1.10 - Aménagement paysager	8
1.11 - Equipement d'exploitation et de sécurité	8
1.12 - Réductions des impacts sonores	8

I CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES OUVRAGES LES PLUS IMPORTANTS

1 PRESENTATION DU PROJET RETENU

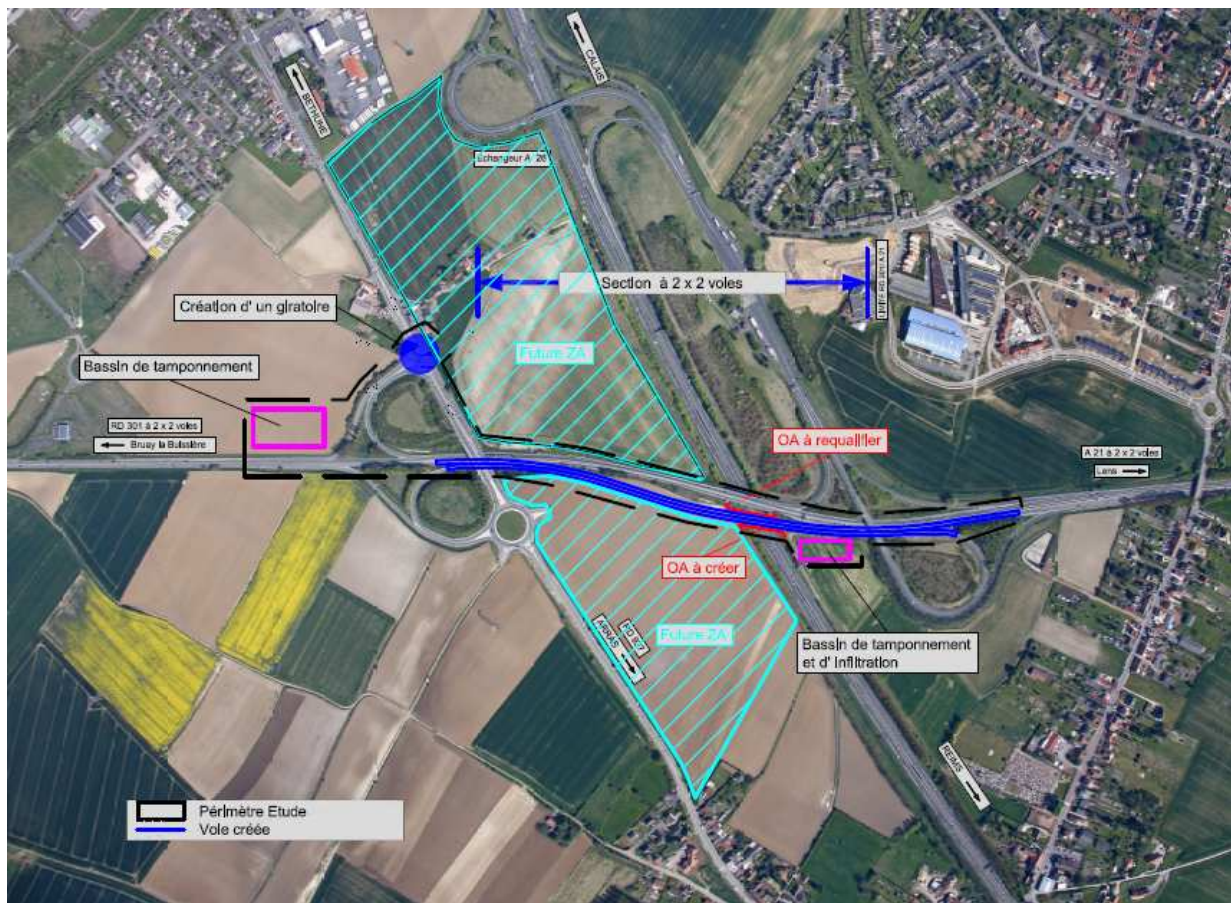
Le projet a un linéaire de 850m environ. Les échanges avec les réseaux existants seront maintenus.

Le projet prend son origine au niveau des bretelles de l'échangeur avec la RD 937 pour se terminer au droit des bretelles Est de l'échangeur avec l'A26.

L'ouvrage d'art existant sur l'A26 sera doublé. Les ouvrages existants de la bretelle d'accès au péage de l'A26 et de la RD 937 ne seront pas modifiés, leur gabarit étant déjà aux dimensions du projet.

Le projet prévoit le maintien des 2 points d'échanges existants sur le tracé :

- avec la RD 937 à l'Ouest
- avec l'A26 à l'Est.



Les objectifs d'aménagement sont :

- Améliorer la sécurité routière,

- Favoriser la fluidité du trafic,
- Assurer la continuité entre la RD301 et l'A21

Un accord a été trouvé entre l'Etat et le Département du Pas de Calais, dans le cadre du contrat de plan Etat/Région, pour que le Département d'une part participe au financement de cette opération, et d'autre part assure la maîtrise d'ouvrage de ce projet.

La procédure de déclassement de cette portion d'A21 concernée, et son reclassement dans la voirie départementale, a été engagée par l'Etat.

Le décret de déclassement a été publié le 15 mars 2016.

Le projet prévoit la création d'un giratoire à 5 branches afin de sécuriser le carrefour existant et de desservir la future zone d'activités.

1.1 - CARACTERISTIQUES GEOMETRIQUES

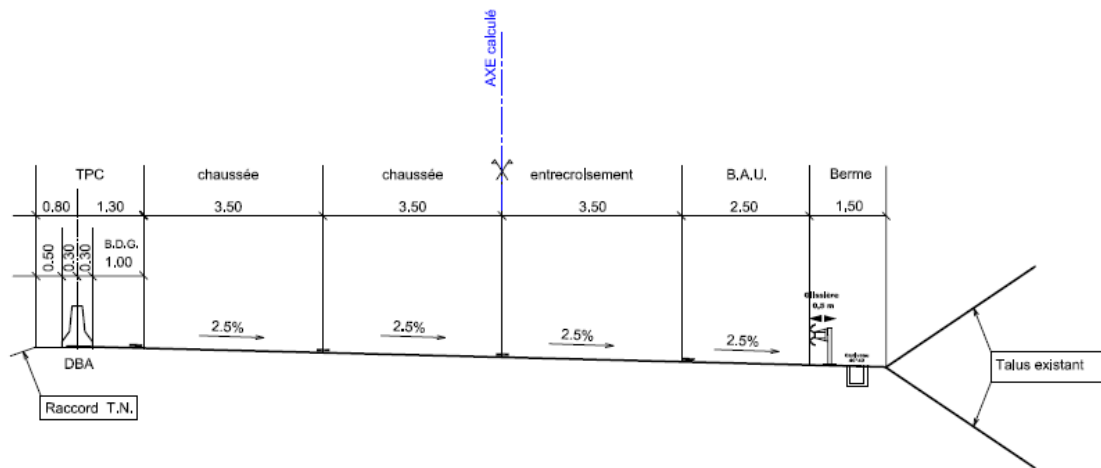
En application des recommandations guide VSA pour une limitation à 90 km/h et de la notice de définition des profils en travers types sur les routes départementales qui a été validé lors de la 4ème Commission du 7 juin 2010, le projet doit respecter les recommandations suivantes :

1.1.1 - Les rayons du tracé en plan :

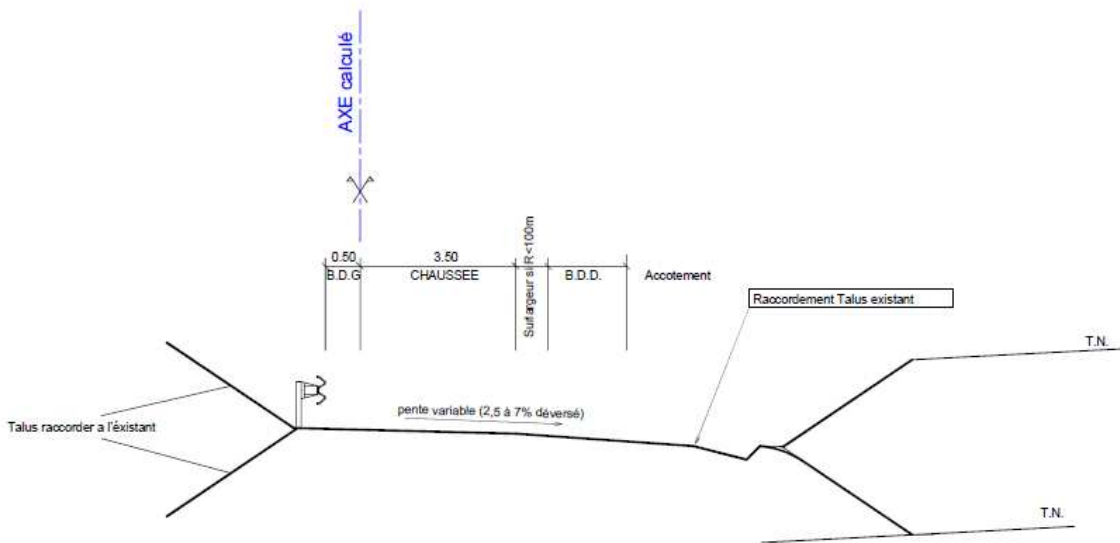
En section courante	VSA90	Chaussée existante	Chaussée neuve
Tracé en plan :			
Rayon minimal	240 m	600 m	650 m
Rayon minimal non déversé	370 m		
Profil en long :			
Rayon minimal en angle saillant	2 700 m	6 000 m	3 000 m
Rayon minimal en angle rentrant	1 300 m	3 800 m	6 000 m

1.1.4 - Profil en travers type :

Section courante :



Bretelle :



1.1.5 - Visibilité et dépassement

La visibilité sur le projet a été vérifiée, elle est conforme aux recommandations.

1.2 - TRAFIC

Le trafic actuel relevé lors des comptages mis en place en Novembre 2014 est de 35579 véh/j (TMJA) dont 12% de PL.

1.3 - POINTS D'ECHANGES

Le projet ne prévoit pas la création d'échangeur.

Cependant les deux échangeurs existants, avec la RD937 et l'A26, étant distant de 600m il y a lieu de prévoir une voie d'entrecroisement dans les 2 sens de circulation.

L'échangeur Nord de la RD301/RD937 sera sécurisé par la création d'un giratoire.

1.4 - OUVRAGE D'ART

Dans le cadre du projet de mise à 2x2 voies de la RD301 à la jonction avec l'Autoroute A21 sur le territoire de la commune d'Aix-Noulette, il est nécessaire :

- de construire un nouveau pont-route qui portera la RD301 au franchissement de l'autoroute A26 à AIX-NOULETTE. Ce nouvel ouvrage portera les deux voies du sens BRUAY → LENS et une voie d'entrecroisement entre les deux échangeurs (RD937 et A26)

- de vérifier le passage supérieur de l'échangeur avec l'A26 (PI29) quant aux gabarits. Le gabarit minimum sera de 5,30m.

- de requalifier l'ouvrage existant (PS28) portant actuellement les deux sens de circulation de l'A21 et la bretelle de sortie en provenance de l'échangeur A26. Cet ouvrage doit porter après déclassement les deux voies de circulation de la RD301 du sens LENS → BRUAY et la voie d'entrecroisement entre les deux échangeurs.



1.5 - ASSAINISSEMENT

Le projet a fait l'objet d'une étude hydraulique et d'une déclaration « Loi sur l'eau ».

Il est retenu les principes suivants pour le réseau d'eaux pluviales routières :

Bassin versant	Assainissement proposé
BV Ouest	Collecte Bassin de tamponnement étanche Rejet au fossé commun avec le rejet du bassin existant
BV Est	Collecte Bassin de confinement étanche Bassin de d'infiltration

1.6 - EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES

Le projet n'intercepte pas le bassin versant naturel.

L'incidence du projet sur les eaux fera l'objet d'études spécifiques rassemblées dans un dossier au titre de l'article L.214-1 du code de l'environnement.

1.7 - GEOTECHNIQUES – GESTION DES MATERIAUX

D'après le contexte géologique, qui a été réalisé à partir de la carte géologique du B.R.G.M. à l'échelle 1/50 000e d'Arras. Le site permet la réutilisation des matériaux. Le projet fera l'objet d'une étude des sols pour permettre la réutilisation et la valorisation des matériaux du site.

1.8 - DIMENSIONNEMENT DE CHAUSSEES

La structure de chaussée de liaison RD301/A21 sera dimensionnée comme une voie du réseau structurant (durée de vie 30 ans) recevant un trafic journalier de 35 579 véhicules par jour dont 12% de Poids Lourds.

La structure de chaussée du giratoire RD301/RD937 sera dimensionnée comme une voie du réseau non structurant (durée de vie 20 ans) recevant un trafic journalier de 11 622 véhicules par jour dont 4.3% de Poids Lourds.

Elles seront également dimensionnée pour résister à un hiver exceptionnel (Indice de gel (IA) > 250°Cxjours).

Les ouvrages utilisés pour le dimensionnement sont :

- Le Guide des Terrassements Routiers guide technique "Réalisation des remblais et couches de forme" de septembre 1992.
- le guide technique SETRA/LCPC de janvier 2000 intitulé "Traitement des sols à la chaux et/ou aux liants hydrauliques »
- le catalogue des structures types de chaussées neuves SETRA/LCPC édition 1998.

- les guides techniques SETRA/LCPC "Conception et dimensionnement des structures de chaussées" de décembre 1994 et "Variantes pour la construction des chaussées neuves" de Février 2003.

1.9 - RESEAUX

Les frais de déplacements des réseaux implantés en domaine public seront supportés par les concessionnaires.

En ce qui concerne les réseaux implantés en domaine privé, une convention de déplacement sera établie entre le Département et le concessionnaire concerné

1.10 - AMENAGEMENT PAYSAGER

Un aménagement paysager sera étudié et proposé au CAUE, à la MDAD et aux communes concernées. La prise en charge et l'entretien de l'aménagement paysager des giratoires sera proposé à la commune d'Aix Noullette.

Le principe d'aménagement figure dans l'étude d'impact.

1.11 - EQUIPEMENT D'EXPLOITATION ET DE SECURITE

Sur la section courante des dispositifs de retenue seront implantés le long de la bande d'arrêt d'urgence (BAU) devant le caniveau. Au niveau du giratoire elles seront implantées en accotement dans les zones en remblai supérieur à 2,50m, et dans les zones dont la distance de sécurité entre le bord de chaussée et l'obstacle sera inférieure à 4,00m.

La signalisation horizontale et verticale sera conforme à la réglementation en vigueur et aux règles définies par le département du Pas-de-Calais

Concernant l'éclairage public, le département a adopté en 2011 des dispositions. En effet pour un éclairage traditionnel, l'objectif est d'éclairer à 15 lux. Si l'éclairage traditionnel n'est pas retenu, un balisage passif sera mis en place avec des plots de verres et des LED.

1.12 - REDUCTIONS DES IMPACTS SONORES

Une étude acoustique a été réalisée en application de la loi sur le bruit afin de déterminer les protections à mettre en place.

Le projet de mise à 2x2 voies de la liaison RD301-A21 ne constituant pas, du point de vue acoustique, une transformation significative d'infrastructure. Aucune protection n'est donc réglementairement à mettre en œuvre par le Maître d'Ouvrage.