

École des Ponts
ParisTech

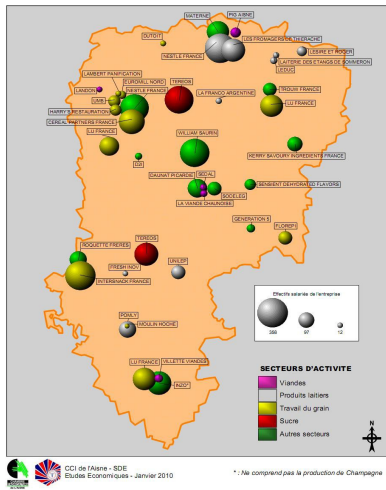
Présentation du projet de route 2013 - 2014

ENPC le 19 septembre 2013



**Aldo MASSA
Mathieu MERLE
Philippe QUOY**

LES INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES*
DE PLUS DE 10 SALARIES
IMPLANTEES DANS L'AINES



Les objectifs pédagogiques



La genèse d'un projet routier comporte une phase d'études préalables souvent longue et une phase plus opérationnelle après l'obtention de la Déclaration d'Utilité Publique

Le projet proposé couvre ces deux phases

Il aborde la conception routière dans ses problématiques amont (justification de l'opportunité) jusqu'aux calculs de dimensionnement

A la sortie, chacun aura une vision globale de ce que recouvre une opération routière



19/09/2013

ENPC Présentation du projet de route

Le projet de route 2013 - 2014



Il concerne l'aménagement de la RN 2 qui relie Paris à la Belgique au nord de Maubeuge

Cette Route Nationale est déjà (en grande partie) aménagée à 2x2 voies entre Paris et Laon.

Elle est en cours d'aménagement entre Avesnes et Maubeuge

Il reste à définir un « parti d'aménagement » entre Laon et Avesnes ...

Les objectifs généraux du maître d'ouvrage pour cette opération

Ce sont ceux du Schéma National des Infrastructures de Transport (le SNIT) qui s'inscrivent dans le cadre du Grenelle de l'environnement

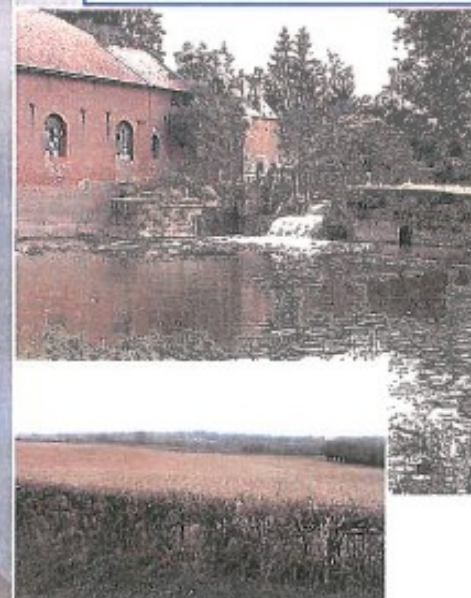
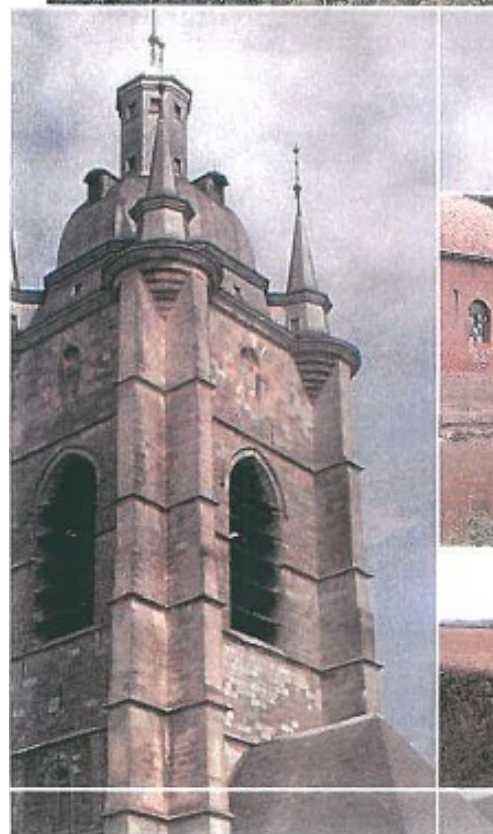


DOSSIER D'ENQUETE PRÉALABLE :

A LA DÉCLARATION D'UTILITE PUBLIQUE DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT ENTRE AVESNES SUD ET MAUBEUGE SUD

A L'ATTRIBUTION DU STATUT DE ROUTE EXPRESS

A LA MISE EN COMPATIBILITÉ DES PLANS D'OCCUPATION DES SOLS DES COMMUNES D'HAUTMONT, LOUVROI BEUGNIES, BAS-LIEU, FLAUMONT-WAUDRECHIES ET AVESNELLES.

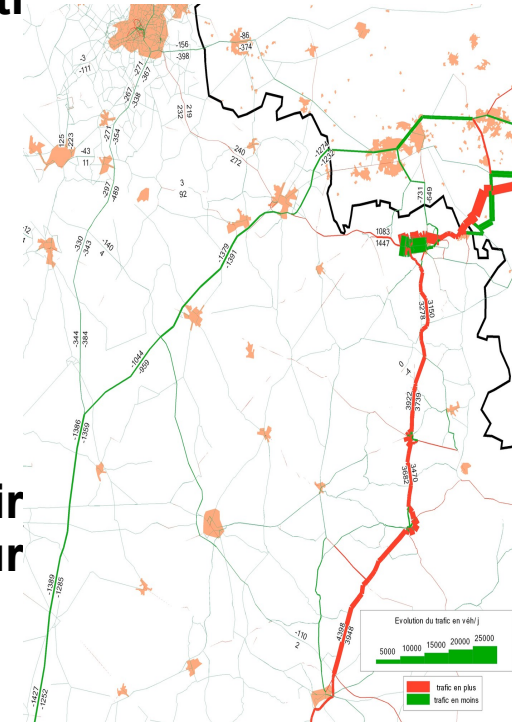


I - Parti d'aménagement entre Laon et Avesnes

La première partie du projet consiste à définir un parti d'aménagement sur cette section en s'appuyant :

- Sur des études de trafic,
- Sur des objectifs issus du Grenelle de l'environnement en matière d'infrastructures de transport
- Sur des critères de développement économique du territoire concerné

Il sera accompagné d'une recherche de tracé permettant de définir les contournements d'agglomération, les aménagements sur place ou les sections en tracé neuf

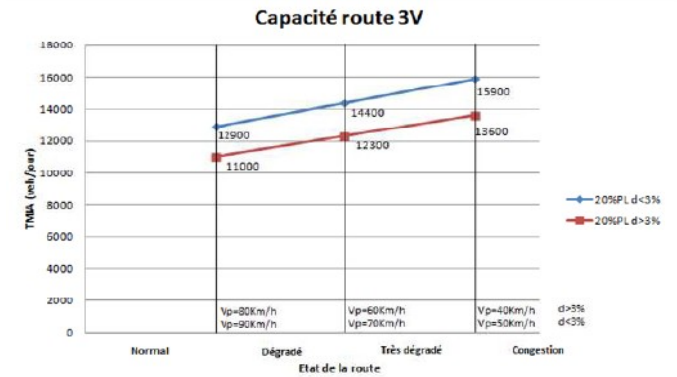


Le travail demandé sur la première partie

Il sera constitué d'un rapport justifiant le parti d'aménagement envisagé sur la base de considérations économiques et environnementales.

Il s'appuiera notamment sur les fiches actions issues des travaux du Grenelle de l'environnement et reprise dans le SNIT.

Il sera accompagné d'une cartographie au 1/100 000 présentant le tracé envisagé pour l'aménagement.



	Variante franchement moins favorable que les autres sur ce critère
	Variante moins favorable que les autres sur ce critère
	Variante dans la moyenne
	Variante plus favorable que les autres sur ce critère
	Variante franchement plus favorable que les autres sur ce critère
	Non pertinent ou non discriminant
?	Informations manquantes pour conclure

II - La section Haumont - Beaufort

Il s'agit là d'études plus opérationnelles à mener dans le cadre de la consultation d'entreprises pour la réalisation des travaux.

Le projet concerne une sous-section de l'aménagement entre le sud de Maubeuge, en raccordement avec le contournement ouest de cette commune et le sud d'Avesnes sur Helpe, au niveau de la commune d'Etroeungt. Il s'agit de la création d'une route à 2x2 voies sur une longueur de 5300 m entre les échangeurs de Hautmont et de Beaufort.



Le travail demandé sur la seconde partie

Réalisation du tracé en plan, profil en long, profil en travers

- Il s'agit de concevoir le projet à l'aide d'un outil informatique

Analyse des impacts environnementaux et propositions de mesures d'atténuation

- Bruit ; qualité de l'air ; Ressource en eau ; agriculture ; travaux.

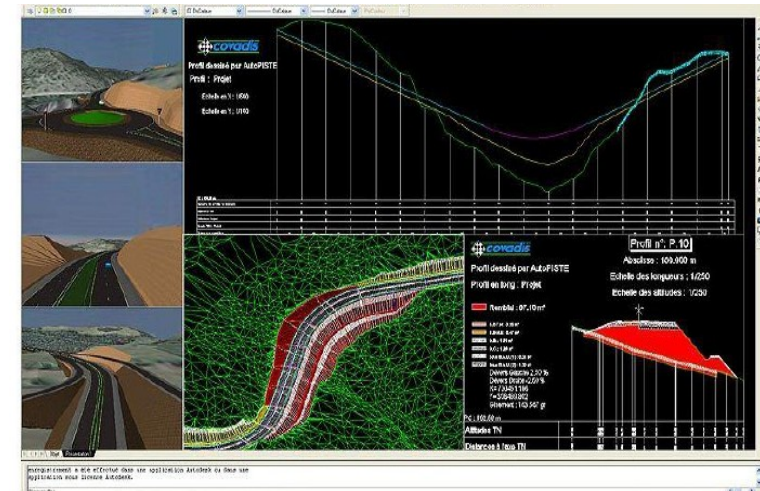
Étude de terrassement : mouvement des terres, réutilisation des matériaux extraits

Étude d'assainissement

Étude de chaussées : recherche de la structure

Chiffrage de la section étudiée

Évaluation du coût du projet dans le cadre d'estimation qui sera fourni.



Mouvement des terres

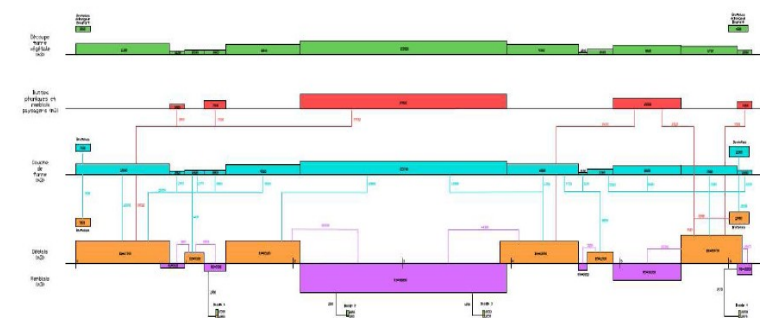


Figure 38. Mouvement des terres

L'équipe enseignante

Intervenant	Structure	Domaine d'intervention
Aldo MASSA	DGITM/MARRN	Pilote du projet
Philippe QUOY	CETE Nord Picardie	Études préalables
Mathieu MERLE	DIR Nord	Dossier projet ; Environnement
Vincent ROUCOU-DAVID	DRIEA/DiRIF	Terrassements – Estimations financières
Cédric GHESQUIERES	CG 59	Loi sur l'eau ; assainissement
X	GEOMEDIA	Tracé routier
Emmanuel DELAVAL	CETE Nord Picardie	Structure de chaussées

Les élèves seront regroupés par équipes de trois à quatre maximum en fonction de l'effectif total

L'organisation des 14 séances

Un accompagnement au cours
des 14 séances comprenant :

- Une visite de terrain
- La mise en ligne régulière des données utiles à la réalisation du projet
- L'accompagnement à l'utilisation des logiciels techniques spécifiques nécessaires
- L'approfondissement de parties du cours théorique si le besoin s'en fait sentir

	Noms des enseignants	Date	Intitulé de la séance
1	GEOMEDIA Aldo MASSA Mathieu MERLE Philippe QUOY	10/10/13	Présentation du projet et de la méthode de travail ; constitution des groupes présentation du chantier qui fera l'objet de la visite de terrain
2	Aldo MASSA Mathieu MERLE Philippe QUOY Vincent ROUCOU-DAVID	21/10/13	Visite de terrain (Échangeur A2 – A23)
3	Philippe QUOY	24/10/13	Les études d'opportunité Le Grenelle de l'environnement ; analyse multicritères Les fonctions de la route ; type de routes
4	Aldo MASSA Philippe QUOY	07/11/13	Restitution de la première partie
5	GEOMEDIA	14/11/13	Formation à l'outil de conception AUTOPISTE
6	Mathieu MERLE	05/12/13	Contenu d'un dossier de projet Impacts environnementaux
7	Vincent ROUCOU-DAVID	12/12/13	Études de terrassement Mouvement des terres
8	Emmanuel DELAVAL	19/12/13	Calcul des structures de chaussées Présentation SEVE et ECORCE
9	GEOMEDIA Mathieu MERLE	09/01/14	Assistance et suivi des projets
10	Cédric GHESQUIERES	16/01/14	Loi sur l'eau Dispositifs d'assainissement
11	Cédric GHESQUIERES	23/01/14	Calculs d'assainissement
12	Vincent ROUCOU-DAVID	30/01/14	Estimation du coût du projet
13	GEOMEDIA Mathieu MERLE Philippe QUOY	06/02/14	Assistance et suivi des projets Évaluation du module
14	Aldo MASSA Mathieu MERLE Philippe QUOY	13/02/14	JURY