

### Identification de la section

Dénomination de la route :

Début de la section :

Fin de la section :

Longueur de la section :

Nombre de voies :

Largeur de la section :

Particularités de la géométrie de la section :

(la présence d'îlots,...)

### Climat

La base de données du logiciel DimMET© contient des données qui représentent certaines caractéristiques des conditions climatiques moyennes dans les différentes provinces/districts en Wallonie.

Veuillez indiquer la ville dans la liste suivante qui se trouve dans les environs de la section sous investigation :

Tournai, Mons, Namur, Liège, Eupen, Binche, Charleroi, Marche-en-Famenne, Bastogne, Virton, Arlon, Mouscron, Ath, Soignies, Péruwelz, La Framangrie, Thuin, Beaumont, Momignies, Nivelles, Wavre, Philippeville, Perwez, Dinant, Waremme, Huy, Aywaille, Verviers, Malmédy, Manhay, Couvin, Gedinne, St.Hubert, Bouillon, St.Vith, Neufchâteau, Géroville.

### Aspect visuel de la couche de roulement

Une observation visuelle de la section permettra d'estimer l'importance de la surface de la section atteinte par : « fissuration », « faïençage » et « orniérage de grand rayon ». Il n'est pas impossible qu'une même partie de la section soit atteinte par plusieurs défauts. L'appréciation de l'importance doit se faire pour chaque défaut séparément, en ignorant la présence éventuelle d'autres défauts.

importance de fissures : pas / peu / moyen / fort

importance de faïençages : pas / peu / moyen / fort

importance d'orniérage de grand rayon : pas / peu / moyen / fort

*Photo illustrant de la fissuration :*



Différents types de fissures apparaissant pour diverses causes peuvent se présenter à la surface de la route. Il est demandé de faire abstraction des types et des causes possibles et d'estimer tout simplement le pourcentage de la surface atteint par de la fissuration – y compris le faïençage.

*Photo illustrant du faïençage :*



Le faïençage est un ensemble de fissures plus ou moins rapprochées formant un maillage. Ceci peut apparaître à des endroits isolés, dans les bandes de roulement ou même sur une large surface.

*Photo illustrant de l'orniérage de grand rayon :*



L'« orniérage de grand rayon » est une déformation transversale (donc perpendiculaire à l'axe de roulement du trafic) sous le passage des roues et intéressant l'ensemble du corps de chaussée. Il concerne généralement d'assez grandes longueurs.

Il faut impérativement faire au moins une photo de la surface de la route (avec un appareil photo numérique) afin de l'introduire dans l'interface simplifiée de DimMET©.

## Composition de la structure routière

Lorsque vous faites réaliser un ou plusieurs carottages ou même une fenêtre dans la section, vous devez répondre d'une façon précise aux questions suivantes :

- De combien de couches est constitué la structure routière ?
- Quelles sont les épaisseurs des différentes couches ?
- Quels sont les types de matériaux et les types de produits qui ont été utilisés au sein des différentes couches ?
- Dans quel état se trouvent les différentes couches (bon, moyen, mauvais) ?
- Est-ce que l'adhérence entre deux couches consécutives est bonne ou mauvaise ?
- Est-ce que de l'eau stagnante est présente dans la fondation ? : oui/non
- Est-ce que de l'eau stagnante est présente dans la sous-fondation ? : oui/non

Faites également des photos et notez le plus précisément possible les endroits où vous avez pris ces photos en vous référant à des points de repère qui ne risquent pas de changer (borne hectométrique, numéro d'un poteau électrique, numéro de la maison la plus proche,...).

Afin de déterminer la profondeur et la nature d'une fissure, une carotte peut être prélevée au niveau de la fissure. Pour déterminer la nature de la structure routière en place, il est plus astucieux de prélever la carotte en dehors de toute dégradation de surface.

Quand une carotte ne peut être récupérée dans sa totalité, ceci peut être expliqué par différentes causes, notamment :

- l'adhérence entre deux couches est faible (dans ce cas la carotte se casse au niveau de l'interface entre ces deux couches),
- l'état d'une couche est mauvaise (p.ex. une couche liée est morcelée par les charges de trafic, une couche est fissurée même si ce n'était pas visible à la surface,...).

Il n'est pas exclu que la carotte dévoile la présence d'un géotextile ou d'une autre matériau d'interface entre couches successives. Dans ce cas, il peut s'avérer utile ultérieurement d'avoir pris note de cette observation.

Dans le cas des couches en asphalte, il n'est pas très important de pouvoir identifier le type exact du matériau. Pour la couche de roulement, il suffit pour le calcul de DimMET© de faire la distinction entre de « l'enrobé d'aspect ouvert » (SMA) ou « l'enrobé d'aspect fermé ». Il suffit également de mesurer l'épaisseur de la couche de roulement d'une part, et l'épaisseur totale (donc, la somme des épaisseurs) des autres couches d'asphalte en dessous de la couche de roulement.

*Photo d'un enrobé d'aspect ouvert :*



Exemple : SMA-B1

*Photo d'un enrobé d'aspect fermé :*



Exemple : RMD-D

Dans le cas des fondations, il faut d'abord faire la distinction entre les fondations liées et les fondations non liées. En général le carottage ne permet pas de récupérer les matériaux d'une couche non liée. En présence d'une couche non liée, une investigation détaillée nécessitera la réalisation d'une fenêtre.(ouverture 80x80 cm) pour enlèvement des matériaux des différentes couches composant la structure routière. A cette occasion, l'épaisseur des couches sera mesurée et une prise d'échantillons dans les couches non liées pour analyses granulométriques, effectuée.

Dans le cas d'une fondation liée, une inspection visuelle de la carotte devrait permettre d'identifier le type du produit : béton maigre, béton maigre poreux, empierrement lié, sable-ciment ou béton sec compacté. Dans le cas d'une fondation non liée, le calcul de DimMET© la considérera comme un « matériau granulaire » dont le type exact ne doit pas être spécifié.

Il peut arriver que la structure contienne une couche de pavés. Il est important de noter cette observation sur le terrain. L'interface simplifiée du logiciel DimMET© ne

permet pas de calculs en présence d'une couche de pavés. Néanmoins, un calcul avec l'interface simplifiée reste possible après soustraction de cette couche.

La détermination de l'épaisseur d'une couche non liée de sous-fondation par carottage est impossible.. Comme pour les fondations non liées,, une fenêtre est réalisée dans la structure routière : , l'épaisseur et l'état de la sous-fondation peuvent ainsi être déterminés avec précision. En outre, une prise d'échantillon est nécessaire pour réalisation d'une analyse granulométrique (teneur en fines). Le type de matériau présent dans la sous-fondation n'est pas d'une grande importance dans le calcul avec l'interface simplifié de DimMET©.

Dans les archives du gestionnaire on peut parfois retrouver l'historique de la construction de la route. Il serait intéressant d'avoir une estimation de l'âge des différentes couches :

- Donnez l'ancienneté estimée de chaque couche.

### Trafic

Le calcul de DimMET© tient compte de l'importance du trafic sur la section investigée. Indiquez le nombre journalier estimé ou compté de poids lourds qui empruntent cette route actuellement ;

### Sol

Veuillez identifier le type de sol qui se trouve en dessous de la structure routière de la section (fond de coffre): Argile, Limon, Sable..

Si vous n'avez aucune idée du type de sol ou si vous voulez avoir une évaluation plus précise de l'état du sol, une analyse granulométrique sur échantillon prélevé, ,complétée par un essai à l'aide de la sonde de battage légère.CRR, est recommandée. Dans le cas de sols fins, une estimation du CBR peut être déduite des résultats de la sonde CRR (voir méthode de mesure CRR MF. 39/78)..:

Etat actuel

Nombre de couches :  Nombre journalier actuel de poids lourds :  Données non impliquées dans le calcul

	Type de matériaux	Type de produit	Etat	Epaisseur (mm)	Ancienneté estimée (ans)
Couche 1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Couche 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Couche 3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Couche 4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Couche 5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Sol

Type :

☐ C.B.R.

Estimation de l'adhérence entre :

Enrobé bitumineux (Couche de base) et fondation

Aspect visuel de la couche de roulement (Couche 1)

Fissures :

Faïençages :

Orniérage de grand rayon :

Climat

Ville principale :

Géivité du sol

☐ Non Gélif ☐ Moyennement Gélif ☐ Fortement Gélif

Observations supplémentaires

Présence d'eau stagnante dans fondation ou sous-fondation :