



Visualisation et exploitation des données réparties sur des itinéraires

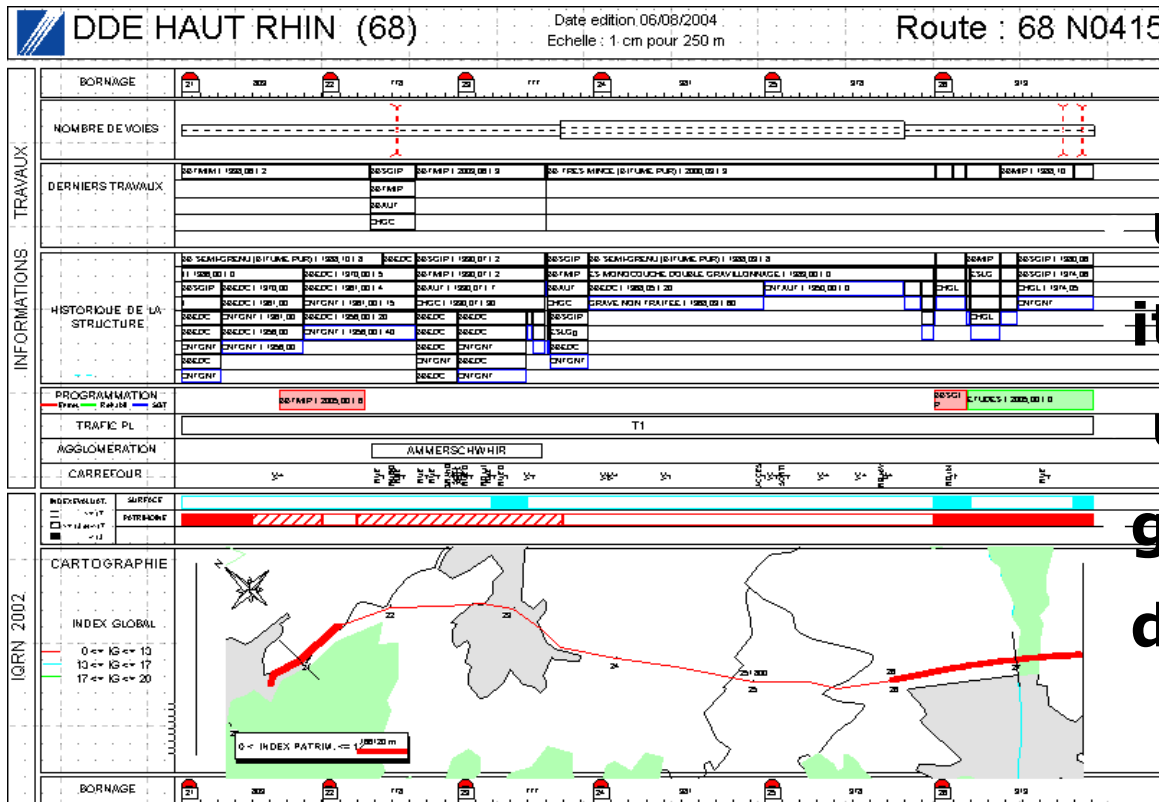
—
SILLAGE

10 septembre 2013



Sillage

SILLAGE est un logiciel de **conception** et d'**édition** de schémas itinéraires.



un schéma
itinéraire présente
une codification
graphique de
données routières

Utilité

- Voir beaucoup de données à la fois
- Voir plusieurs générations de données
- Contrôler les données



Les données

Toutes les données sont repérées longitudinalement sur l'itinéraire composé de une ou plusieurs sections

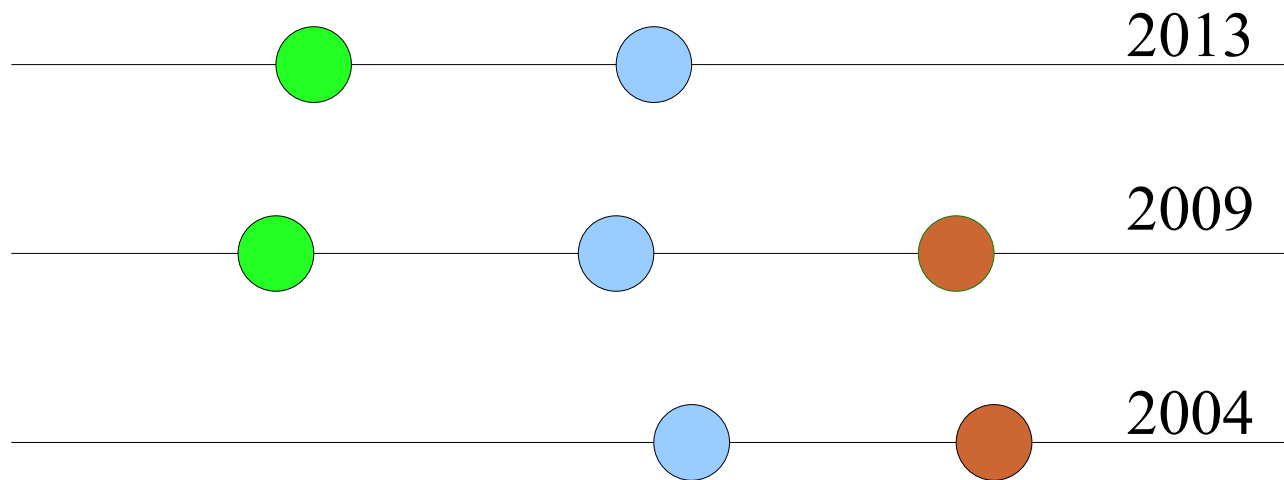
Dans un même fichier (ex: tableau EXCEL enregistré au format csv), les données ne peuvent pas se chevaucher en repérage

Mais on peut ajouter d'autres dimensions (temps, latéralité ou sens, ordre transversal, ordre vertical)

Les données sont ponctuelles ou continues ou discontinues



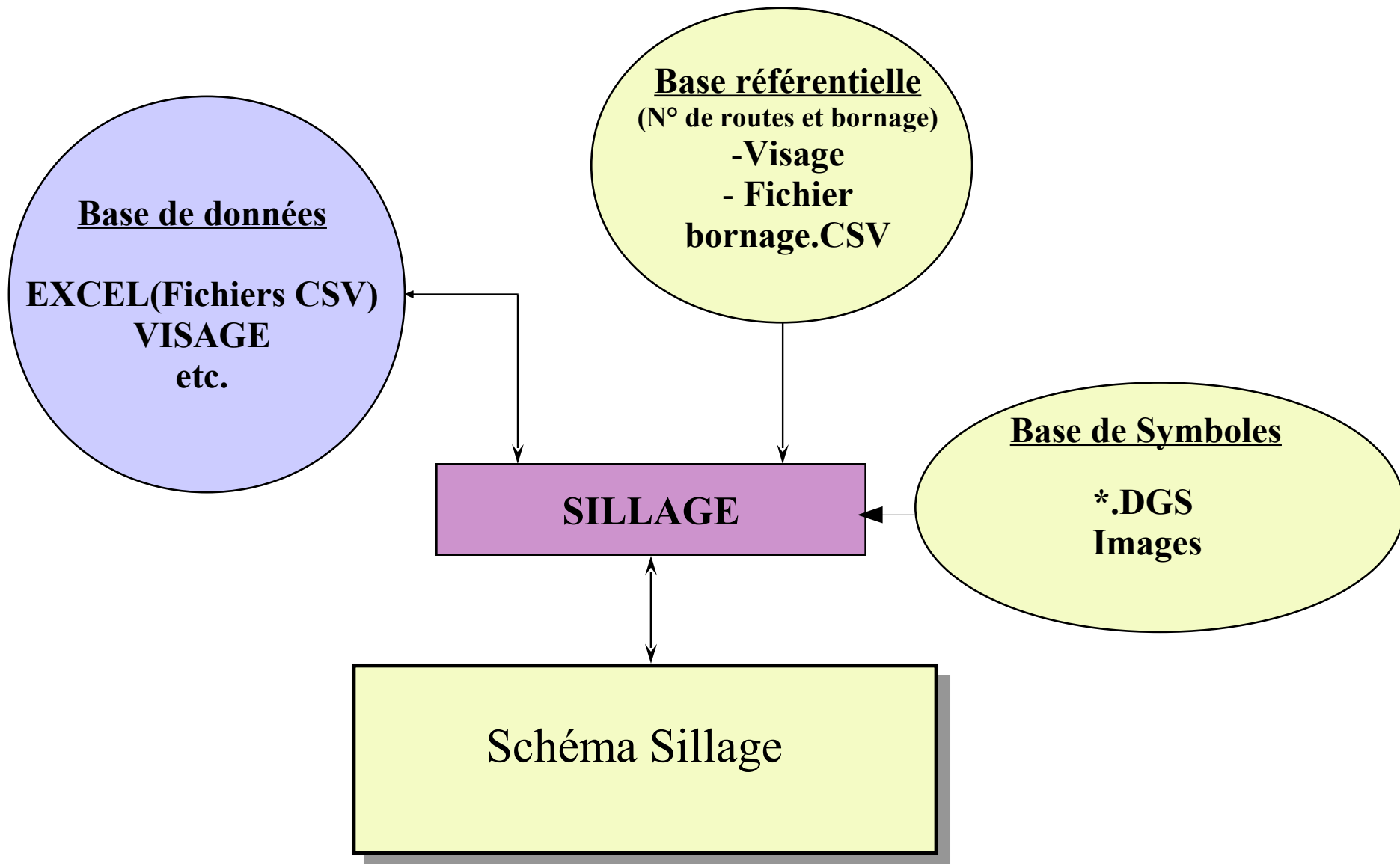
Mais...



Exemple de 3 relevés de données ponctuelles



Fichiers nécessaires à Sillage



Principales fonctions

- Il représente :
 - des itinéraires simples, continus ou en plusieurs sections
 - des chaussées doubles
 - différentes traces sur un itinéraire (bas côté, voie lente, voie rapide, ...)
 - un itinéraire pouvant être déroulé sur plusieurs bandes sur chaque page (avec moins de données)

Il permet une mise en page:

- Pages de titre et de sommaire
- Dessins, annotations sur chaque page



Différents utilisateurs

Concepteur : pages vides, puis accumulation d'un fond+zones de tracé des itinéraires+symboles (avec connection aux données)+graduations

Utilisateur courant : création et modifications des fichiers de repérage et de données, choix des sections à tracer, choix de l'échelle, annotations des pages

Visualisateur : parcours des pages, interrogations des données liées aux symboles



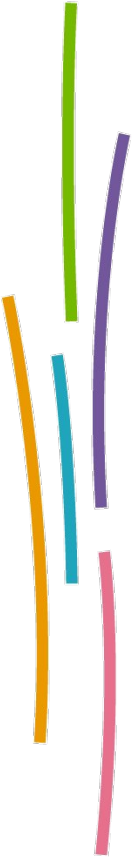
Pour utiliser SILLAGE, il faut:

- SILLAGE avec des « symboles » de représentation qui réagissent aux données
- Une référence du repérage longitudinal des données
- Un ou plusieurs fichiers de données



Symbole

- C'est un petit programme qui produit des dessins en fonction:
 - de données connectées
 - de la mise en page (coupure de page)
- Pour chaque changement d'une des données le long du repérage, un nouveau dessin est produit par le symbole ou non produit
- Un symbole peut mémoriser les données précédentes pour réaliser une « liaison »



Symboles

BIBLIOTHEQUE DES SYMBOLES version 2
(Ne pas utiliser avec la version 1 de SILLAGE)

Borneage	Borne standard	BORNE1		
	Changement de couleur entre PR pair et impair	BORNE2		Couleur de chapeau et/ou de lignes variables avec la parité du PR. Idem ci-dessus pour les variantes et conditions de coupure
	Borne réversible (double sens)	BORNE_1		Idem borne standard pour les variantes et conditions de coupure
	Flèche	FLECHE		
	Agglomération	AGGLO1		
	Agglomération réduite	AGGLO2		
	Carrefour, codes textes CARREF1 et CARREFIN sont obsolètes	CARREF1 CARREFIN CARREF1T		
	Ouvrages d'art	OA1		Je recherche un ou plusieurs symboles pour les ouvrages d'art
Graduations verticales	Petites, 1 couleur, haut ou bas	GRADTN1P GRADTN2P		
	Petites, 2 couleurs, haut ou bas à partir d'une distance cumulée	GRADTN_P		Pas constant à partir d'une valeur cumulée du premier profil, avec écriture ou non d'un 'n' de profil
	Petites alternées, de début à fin feuille idem à partir d'une distance cumulée	GRADTNFP GRADTNCP		
	Grandes, 1 ou 2 couleurs, bas ou haut	GRADTN1G GRADTN2G		Depuis le haut ou le bas de la zone, sur toute la hauteur de la zone de tracé
	Grandes, alternées de début à fin feuille idem à partir d'une distance cumulée	GRADTNFG GRADTNCG		Uniquement sur la hauteur de la zone du symbole
Courbe en escalier	Courbe simple idem pour valeurs négatives idem avec plus de réglages	HISTO1 HISTO_1 HISTOREG		Réglage de l'étendue de tracé, du trait et du motif de remplissage (optionnel)
	Courbe à paliers colorés	HISTO2		Réglage de l'étendue de tracé, de chaque palier, de la ligne de contour
	Echelle de tracé	ECHELON		Ce symbole est posé normalement en dehors de la zone de tracé. Réglage de la valeur de l'échelon, police, etc.
	Ligne horizontale (type courbe escalier)	LIGNE		Réglages épaisseur, couleur, type de trait
	Ligne avec tirés réglable en mètres	LIGNE_1		Réglages tirés, épaisseur, contour, couleur, type et couleur remplissage
	Carotte	CAROTTE CAROTTEB COUCHEIF		Carotte avec calage en haut ou bas de zone Pour COUCHEIF, il y a un symbole par couche; les symboles s'emplissent dans le sens des UG

Images en fichiers .OBS	IMAGE1		On peut mettre en symbole tout ce que peut dessiner ou importer SILLAGE
Idem pour images BMP, JPG, GIF, etc. Selon logiciels serveurs OLE du poste	IMAGE3		Il est possible de déformer une image sur toute la zone si la représentation n'est pas ponctuelle
Images en fichiers .OBS, répétées sur pas constant (m ou UG)	IMAGE2		Peut servir aux dénivelés, glissières, marquages, etc

Rectangles	Rectangle simple	RECFX1			
	Valeur encadrée par un rectangle = RECFX1 + TEXTE1C	RECFX1T	12456	TEXTE 12456.22	Idem ci-dessus pour les variantes et conditions de coupure
	Donnée numérique <-> couleur de fond	RECFX2N			Pour un motif choisi, couleur réglable en fonction des seuils de valeurs. Idem ci-dessus pour les variantes et conditions de coupure
	Donnée texte <-> Couleur de fond	RECFX2T			Pour un motif choisi, couleur réglable en fonction de 10 codes de texte. Idem ci-dessus pour les variantes et conditions de coupure
	Donnée numérique <-> Motif de fond Idem pour des valeurs textes	RECFX3N RECFX3T			Pour une couleur choisie, motif réglable en fonction des seuils de valeurs. Idem ci-dessus pour les variantes et conditions de coupure
	Donnée <-> Hauteur du rectangle	RECVAR1			Pour une couleur, motif, contour choisi, hauteur réglable en fonction des seuils de valeurs
	Donnée <-> Hauteur Donnée <-> Couleur (numérique)	RECVAR2			Hauteur et couleur réglables en fonction des seuils de valeurs. Idem ci-dessus pour les variantes et conditions de coupure
	Donnée <-> Hauteur Donnée <-> Coulo. fond Donnée <-> texte dessus	RECVAR2T		60 130	Hauteur et couleur réglables en fonction de seuils de valeurs. Idem ci-dessus pour les variantes et conditions de coupure
	Donnée <-> Hauteur Donnée <-> Motif de fond	RECVAR3			Hauteur et motif réglables en fonction des seuils de valeurs. Idem ci-dessus pour les variantes et conditions de coupure
Donnée <-> Hauteur Donnée <-> Motif de fond Donnée <-> texte dessus	RECVAR3T		60 130	Hauteur et couleur motifs en fonction de seuils de valeurs. Idem ci-dessus pour les variantes et conditions de coupure	

Textes et valeurs numériques	Donnée continue ou discontinue Idem avec transcodage (lexique Base)	TEXTE1C TEXTE1CT	TEXTE 1	TEXTE 1	Pour les coupures à droite ou à gauche, on peut justifier le texte sur la coupure	
	Donnée ponctuelle Idem avec transcodage (lexique Base)	TEXTE1P TEXTE1PT	TEXTE 1	TEXTE 1	TEXTE 1	
	Donnée texte cont./discont. 4 textes Idem pour 9 valeurs	TEXTE2C TEXTE3C	code n°2	code n°1	code n°3	Police, taille, couleur, hauteurs réglables. Pour les coupures à droite ou à gauche, on peut justifier le texte sur la coupure
	Donnée texte ponctuelle 4 textes Idem avec 9 valeurs de transcodage	TEXTE2P TEXTE3P	code n°1	code n°2		Idem ci-dessus, avec 10 valeurs transcodables
	Donnée cont./discont. Transcodage en fichier	TEXTECT	code n°1	code n°2	code n°1	Idem TEXTE2C ou TEXTE3C, la table de transcodage étant dans un fichier (nombre de codes non limité). NB : un fichier peut contenir plusieurs tables de transcodage
	Donnée ponctuelle Transcodage en fichier	TEXTEPT	code n°1	code n°2		Idem TEXTE2P ou TEXTE3P, la table de transcodage étant dans un fichier (nombre de codes non limité). NB : un fichier peut contenir plusieurs tables de transcodage

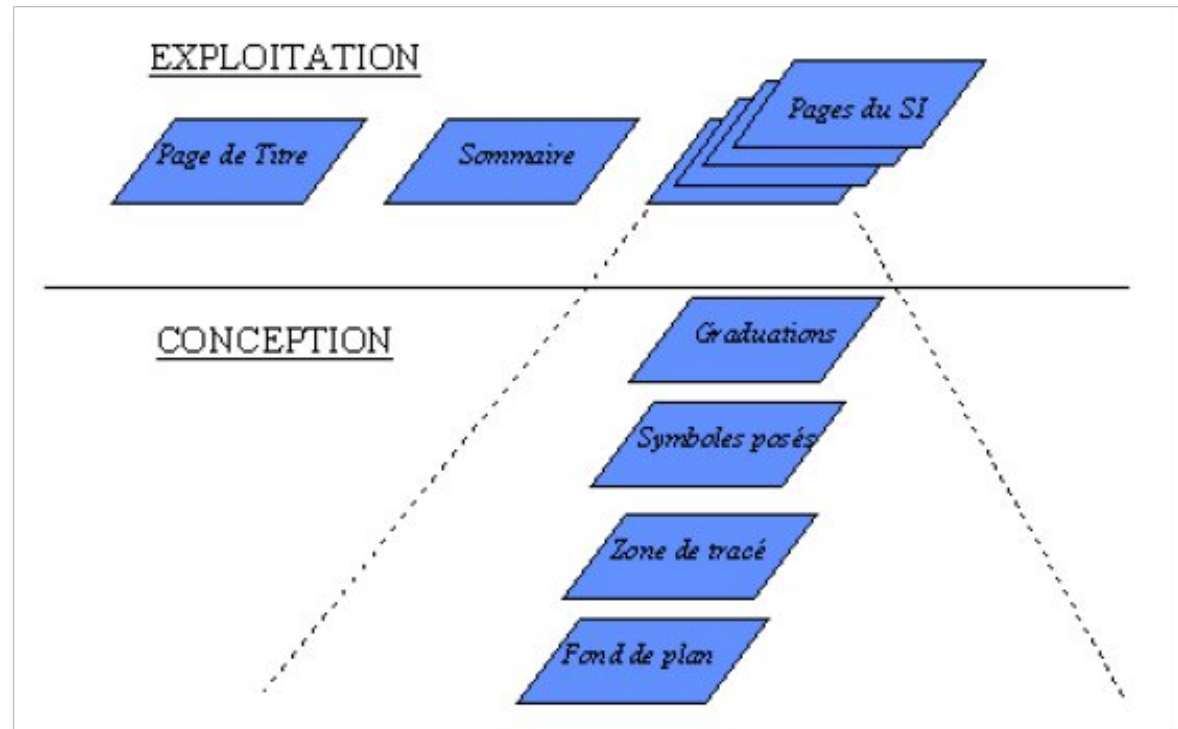


Concepts de base (2)


Notion de page

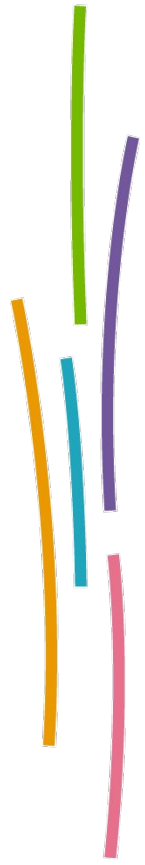
Notion de couches (calques)

Notion de "conteneur"

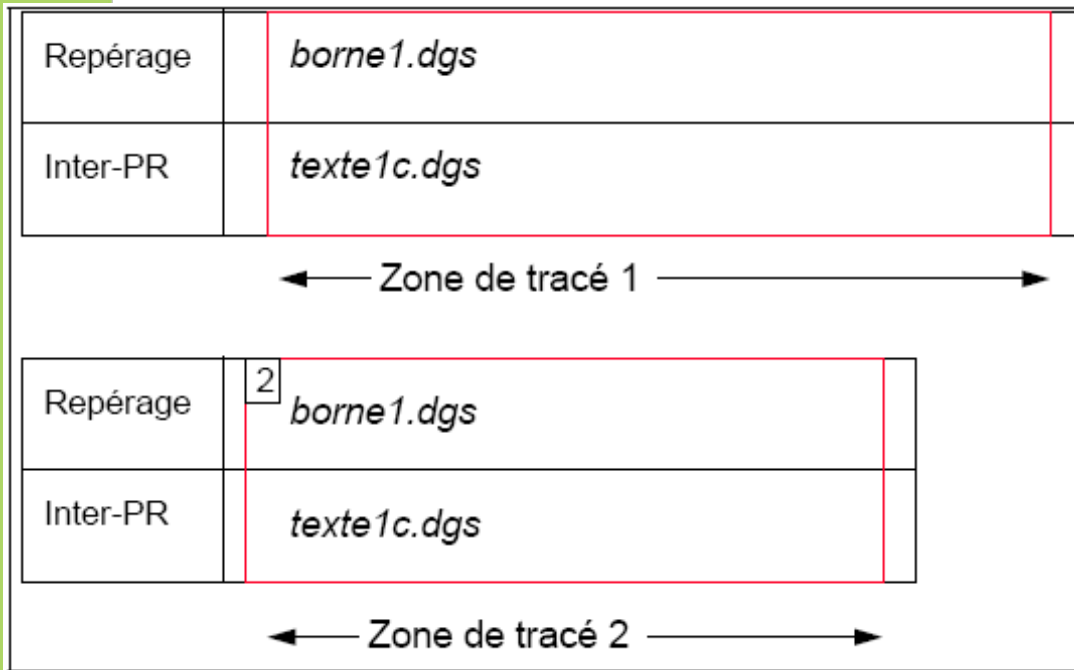


Fond de plan

		%N% %lg% /	date edition %J/MM/AA% Echelle 1 cm pour %1cm pour XXX m % m	Route : %NOM ROUTE%
REPERAGE				
DEFLEXIONS D03 (mm/100) Voie lente Jumelage gauche Jumelage droit Date des mesures				
INFORMATIONS TRAVAUX	Derniers Travaux			
	Historique de la Structure			
IQRN 2008 - LPC 38-2 M2	FISS. LONGITUDINALE			
	FAIENÇAGE			
	FISS. EN DALLES			
	AUTRES FISSURES			
	FISSURES TRANS			
	ARRACHEMENTS			
	GLACAGE - RESSUAGE			
	AUTRES REPARATIONS			
	REPARATIONS BB			
	JOINT LONGITUDINAL			
DATE DES RELEVÉS				
TUS (mm)	Indice de Planéité			
	Orniérage			
Date des mesures				



Zone(s) de tracé



servent de conteneur
aux symboles et aux
graduations
s'appuient sur un ou
plusieurs cadres du
fond de plan
contiennent tous les
graphiques
peuvent s'enchaîner

Graduations

The screenshot shows a software interface for road network management. At the top, there is a header bar with the following information:

- Logo: CETE de l'Est LRPC de Nancy Groupe GRR
- Title: Schéma itinéraire - orniérage
- Date d'édition: %JJ/MM/AA
- Page: %N*page%
- Echelle: %éche
- Dossier n° 2004-63-0062
- Formula: %NOM RCRP + %PR débt% + %D de %Prin% + %D fin% Sens 1

The main area is a grid-based plan view of a road. The vertical axis is labeled "Orniérage (en mm)" and ranges from 2 to 14. The horizontal axis is labeled "Bornage" and ranges from 1 to 4. The grid contains several data points and labels:

- Texte4p.dgs
- Gradt12g.dgs
- IPR1.dgs
- Bornie_1.dgs
- Lignéep.dgs
- Max2valeurs.dgs
- Lignéep.dgs

A dialog box titled "Description de graduations" is open in the foreground. It contains the following settings:

- Réglages de la graduation
- Étendue : valeur en bas = 0, valeur en haut = 15
- Pas des graduations = 2 (du bas vers le haut)
- Buttons: OK, Annuler, Aide
- Options:
 - Ne pas écrire les valeurs
 - Écrire la première et la dernière valeur
 - Limiter à la zone de tracé
 - Ne pas tracer de lignes

s'appuient sur les cadres du fond de plan à l'intérieur d'une zone de tracé

Démonstration de la dernière version

Intégration d'une partie de ROUTEN

Modification de sections de travaux sur schéma itinéraire.

Cas de Darwin : utilisation de SILLAGE après export.

