



LES NIVELLEMENTS de PONTS

LE POINT SUR LA SITUATION

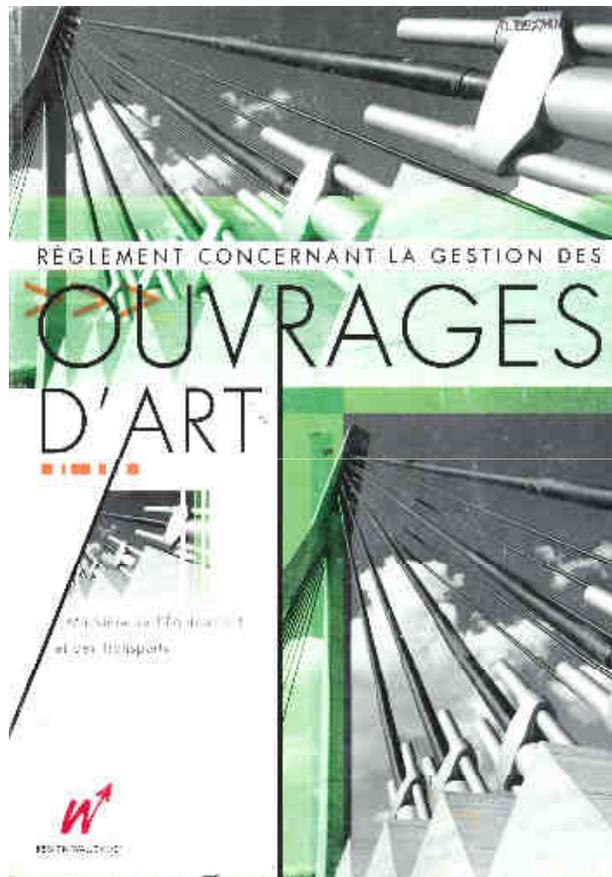


DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DES ROUTES ET DES BÂTIMENTS

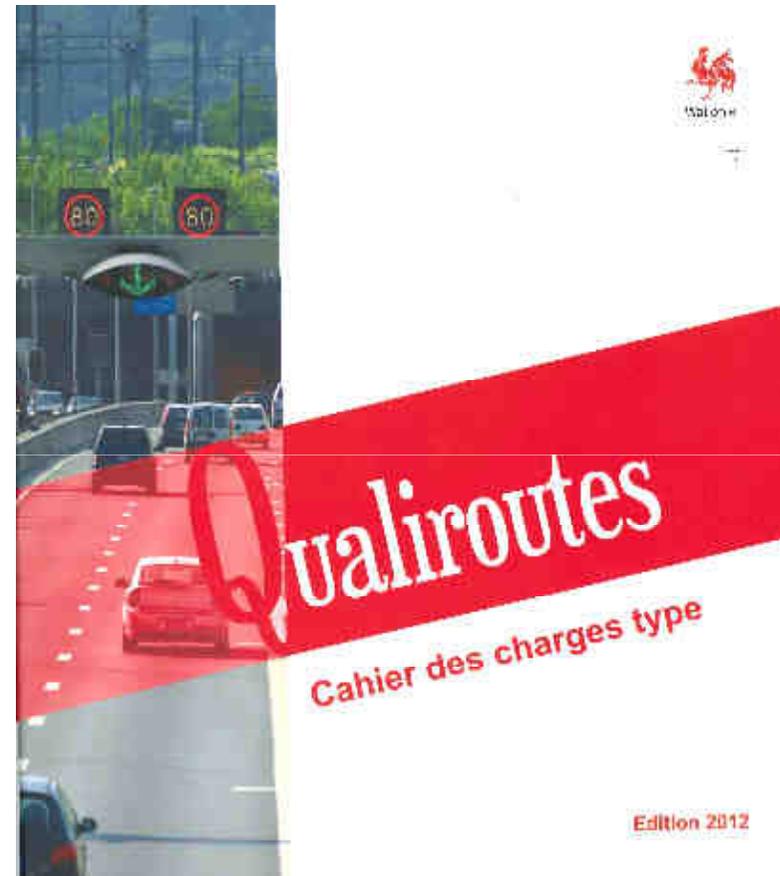


Service public de Wallonie

LES DOCUMENTS DE REFERENCE



En révision



Chapitres C.50 et K.12.1



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DES ROUTES ET DES BÂTIMENTS



Service public de Wallonie



QUI FAIT QUOI ?

-

Repères ouvrages et balises extérieures

**Fourniture repères : Dir. Géométrologie
(Topo)**

Pose : entreprise



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DES ROUTES ET DES BÂTIMENTS



Service public de Wallonie



QUI FAIT QUOI ?

-

Nivellements

Initiaux (+ plans): Topo

Périodiques (contrôles) : D.T.

Spéciaux : Topo



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DES ROUTES ET DES BÂTIMENTS



Service public de Wallonie



QUI FAIT QUOI ?

-Topo :

nivellement de grande précision : < 1 mm

nivellement complet :

Superstructure + infrastructure + balises

D.T. :

Nivellement de précision courante : 1 à 3 mm.

Nivellement partiel : uniquement tablier





RESULTATS ET ANALYSE

Jusqu'à aujourd'hui

-Résultats retranscrits :

**Soit sur le plan (tableau)
soit dans un tableau à part (manuscrit
ou excell)**

•Analyse :

**Examen du tableau (variations Z)
Cas particuliers : analyse excell.**





RESULTATS ET ANALYSES

A partir d'aujourd'hui

La Nouveauté :

Programme Excell pour encodage et analyse

- Favoris réseau**
- > Tout le réseau**
- > Réseau Microsoft windows**
- > Met**

\\S114n1\Public_MET\DG01.60_DET\nivellements

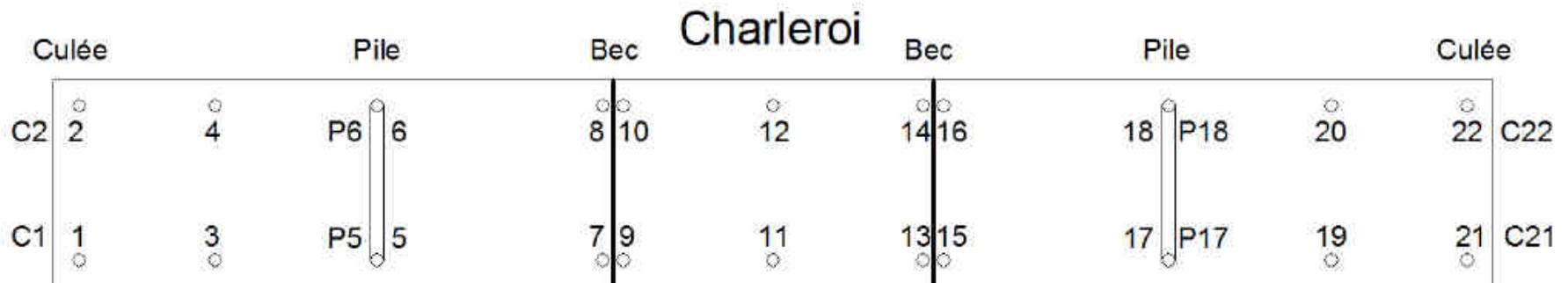
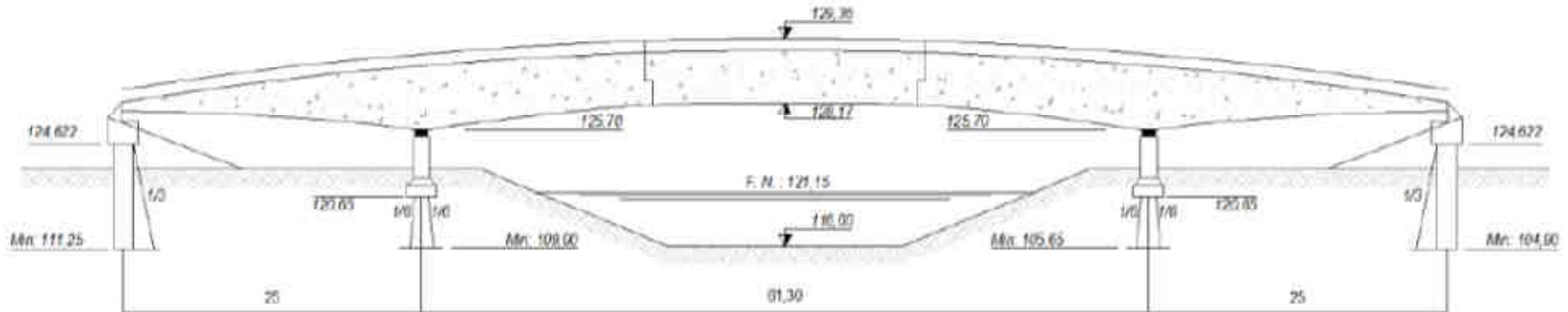


DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DES ROUTES ET DES BÂTIMENTS



Service public de Wallonie

Démo du programme Cas du pont 1 à Seneffe



Bruxelles



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DES ROUTES ET DES BÂTIMENTS



Service public de Wallonie

Démo du programme Cas du pont 1 à Seneffe



FIGURE 48 : MOUVEMENT VERTICAL AU NIVEAU DU JOINT DE 3,5 CM EN AMONT

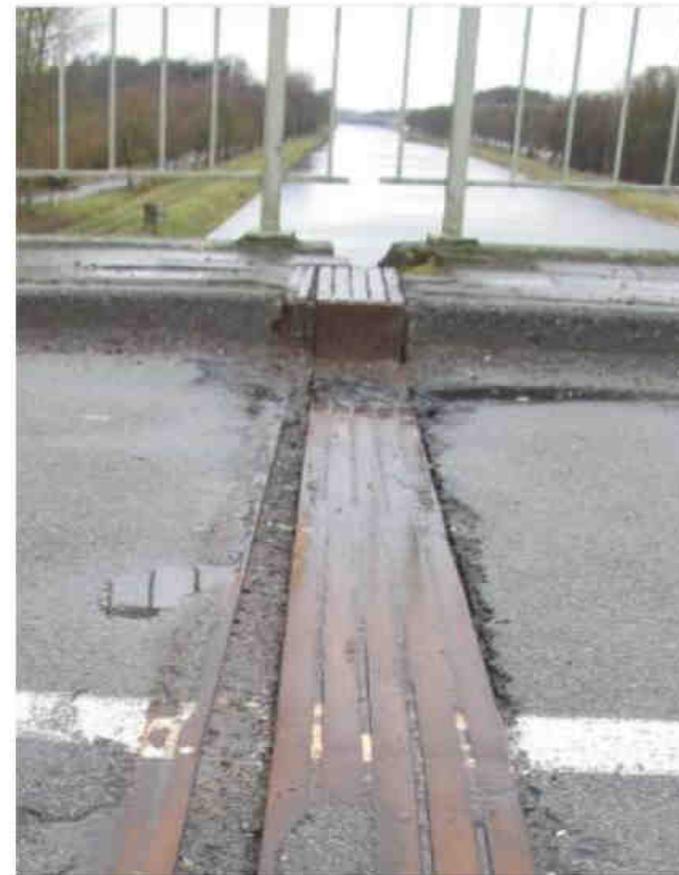


FIGURE 47 : PAS DE MOUVEMENT OBSERVÉ EN AVAL AU NIVEAU DU JOINT



Démo du programme Cas du pont 1 à Seneffe



FIGURE 49 : MOUVEMENT VERTICAL ENTRE LE SOMMIER ET LE TABLIER





En PROJET : ADAPTATION de la BDOA

Insertion des plans scannés (déjà possible)

Insertion Fiches descriptives des balises

Insertion de photos, constatations, commentaires

Accès au programme excell

Accès aux résultats des nivellements (programme Excell ou autres documents)





DISCUSSION

Situation nivellements dans les DT

Périodicité des nivellements périodiques





Périodicité des nivellements

Pour les nouveaux ouvrages :

- **Nivellement initial (Topo) - To**
- **Nivellement périodique à + 1 an (DT)**
- **Nivellement périodique à + 2 ans (DT)**
- **Nivellements périodiques (DT) suivant périodicité proposée par la DT**

ACTUELLEMENT

dans RGOA



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DES ROUTES ET DES BÂTIMENTS



Service public de Wallonie



Périodicité des nivellements

1 an ou moins

- Les ponts qui présentent des faiblesses et défauts importants ;
- Les ponts sur fondations sujettes à des tassements importants ou à des affouillements (fondations dans ou à proximité d'un cours d'eau, en zone karstique, zone minière,...) ;
- Les ponts à tablier en béton léger structurel pendant les cinq premières années.

3 ans

- Les ponts ayant un passé pathologique ;
- Les ponts « cantilever » ;
- Les ponts à tablier en béton léger structurel entre 5 et 10 ans.

6 ans

- Les ponts en béton de plus de 40 m de portée.

9 ans

- Tous les autres ponts.

ACTUELLEMENT
dans RGOA



Périodicité des nivellements

1 an ou moins

Au cas par cas

- Les ponts qui présentent des faiblesses et défauts importants ;
- Les ponts sur fondations sujettes à des tassements importants ou à des affouillements (fondations dans ou à proximité d'un cours d'eau, en zone karstique, zone minière,...) ;
- Les ponts à tablier en béton léger structurel pendant les cinq premières années.

3 ans

- Les ponts ayant un passé pathologique ;
- Les ponts « cantilever » ;
- Les ponts à tablier en béton léger structurel entre 5 et 10 ans.

6 ans

- Les ponts en béton de plus de 40 m de portée.

9 ans

- Tous les autres ponts.

IDEES
A DISCUTER





Périodicité des nivellements

Nivellement Initial pour tous les ponts

Un nivellements de contrôle après 1 à 2 ans (tassement, fluage, ...) pour tous les ponts à l'exception des ponts cadres.

IDEES
A DISCUTER



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DES ROUTES ET DES BÂTIMENTS


Service public de Wallonie

Périodicité des nivellements

Type de pont		Périodicité
Béton armé	Pont cadre	-
	Pont dalle	-
	Pont à poutres	-
	Pont voûte	-
Béton Précontraint	Pont cantilever	6
	Pont > 40 m	6
Béton Précontraint	Pont < 40 m	9
Métallique et Mixte		9
A problèmes		A définir

Si 2 insp. A OK et 2 niv. OK > 12 ans

Possibilité de modification périodicité par DT



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DES ROUTES ET DES BÂTIMENTS

IDEES
A DISCUTER

SPW
Service public de Wallonie