



Pont 36 à Barchon : Test d'injection d'inhibiteur de corrosion par ultrasons de puissance

Le 13 Septembre 2011

Journée d'échange d'expérience



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DES ROUTES ET DES BÂTIMENTS

1



Pont hirondelle avec post-contrainte extérieure



Test d'hydrodémolition





Fissuration du mortier

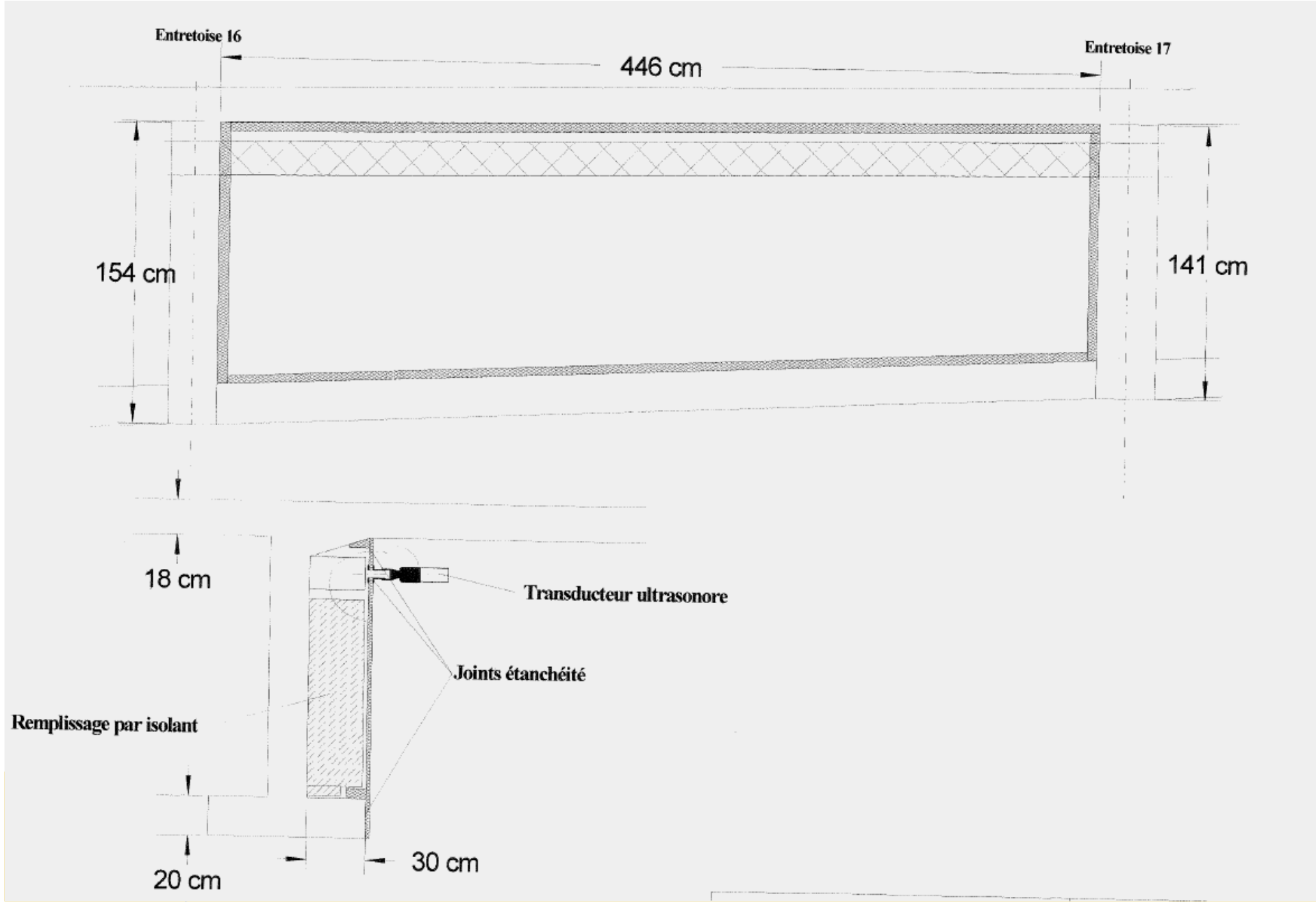




Chantier test pour l'application de la méthode d'injection d'inhibiteur de corrosion par ultrasons de puissance (PMD)

- **Travail sur une seule cellule**
- **Mise en place d'un plancher de travail étanche**
- **Percements de trous pour pénétration de l'inhibiteur**
- **Mise en place d'un calfeutrage étanche + polystyrène**
- **Injection tous les 50 cm**
- **Test d'injection directe sur l'autre poutre**
- **Prix : 10.000 euros (dont 7.000 pour PMD)**





Test sur éprouvette









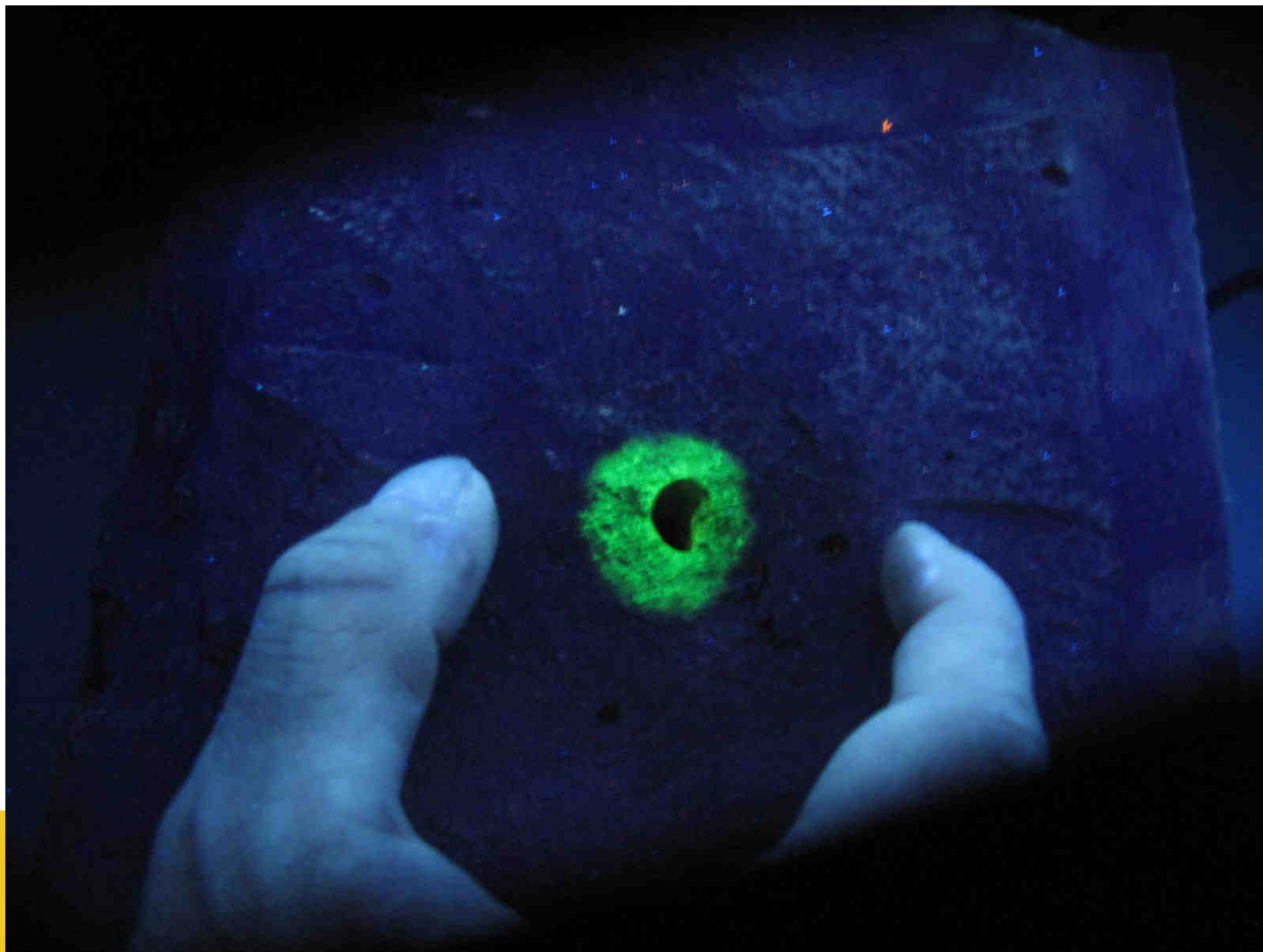


DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DES ROUTES ET DES BÂTIMENTS

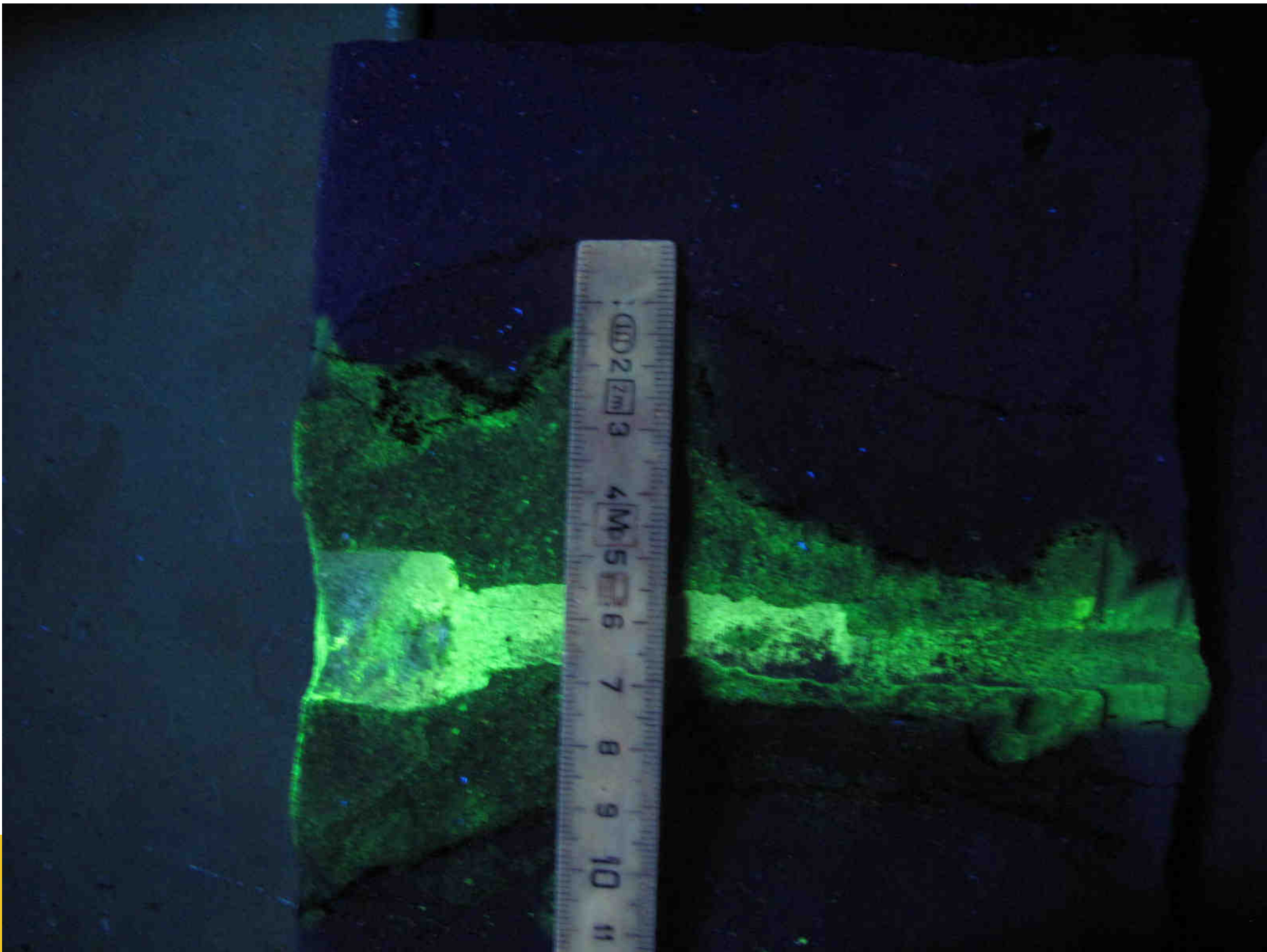
12



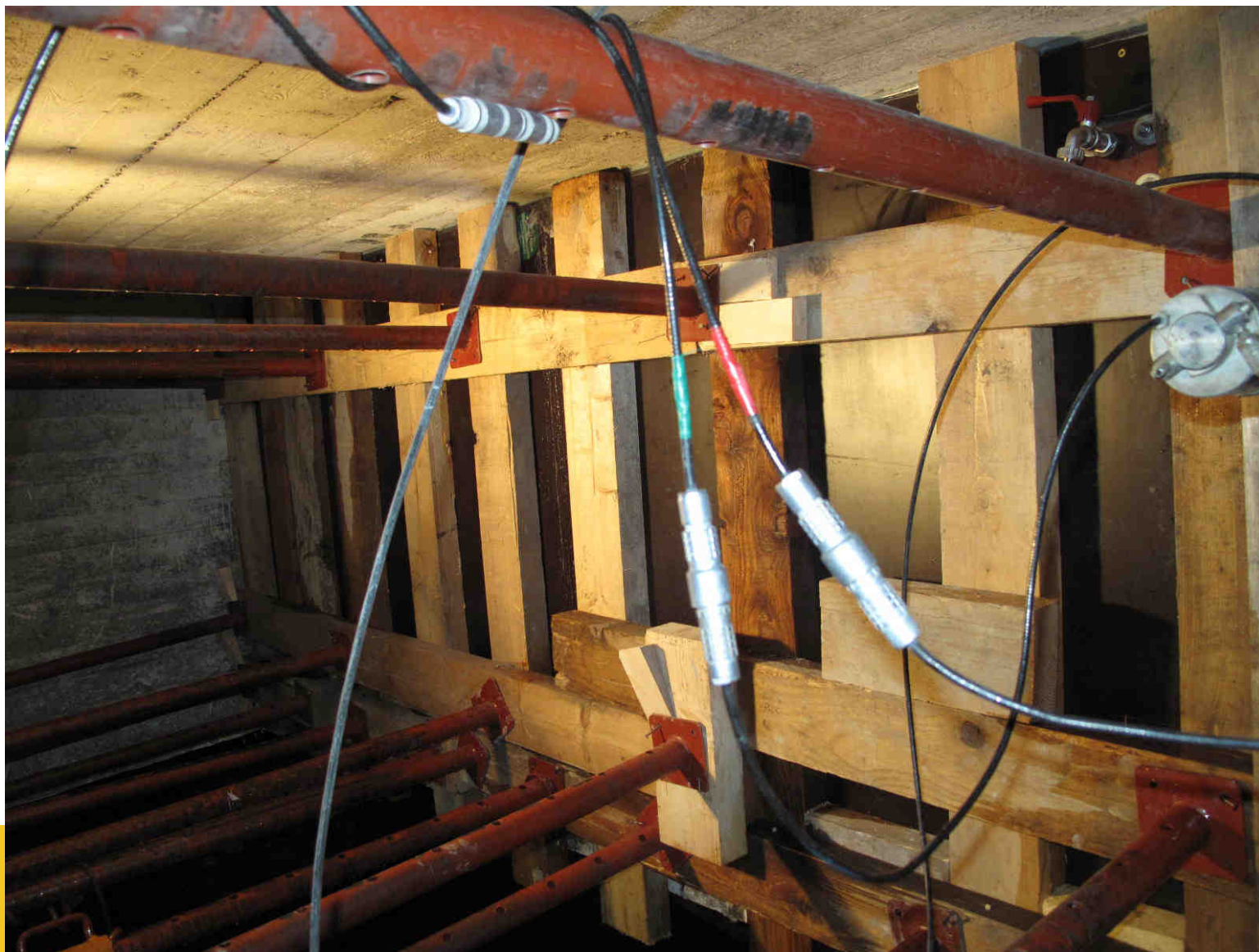
Examen sous lumière ultraviolette







Chantier test dans une cellule



wallonie



Service public
de Wallonie













Test pas injection directe





Tests de validation

- **Prélèvement de poudre de forage à différentes positions (% à l'injecteur) et profondeurs**
- **Prélèvement d'éclats de béton**
- **Examen sous lumière U.V. -> échec du test**
- **Mesure de la teneur en eau : de 5% à 10%, plus humide à coeur**





Conclusions

- **Procédé très coûteux**
- **Chaque cellule est différente**
- **Main d'œuvre importante**
- **Comment travailler au-dessus de l'autoroute ?**
- **Efficacité non validée**
- **Problème de la récupération et du traitement de l'inhibiteur (15 % de perte sur 1 m³)**

=> ECHEC !



Vidange ...



Coffrage toujours différent





Marché « Canevas de Ponts » entre le SPW et ABCIS



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DES ROUTES ET DES BÂTIMENTS
28



Objet du marché

- Formation de 4 jours pour 2 gradués
- 100 journées « terrain » par équipe de deux personnes (1 gradué et 1 chauffeur) – prix forfaitaire
 - **50 journées « chauffeur SPW », avec véhicule SPW**
 - **50 journées « chauffeur Abcis », avec véhicule Abcis**
- 100 journées d'encodage dans un bureau du SPW – quantité présumée
- Durée 1 an max.
- Prix : 108.000 euros T.V.A.C.
- Reconduction ou rupture possible du marché ...

=> Objectif : 500 canevas sur 1 an





Marché PDA endurci



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DES ROUTES ET DES BÂTIMENTS

30



Wallonie



Service public
de Wallonie



Objet :

Achat de 11 appareils de type PDA endurci pour équiper les cellules d'inspection des D.T. qui travaillent ou vont travailler avec le Bridge Boy

Prix : 15.500 euros avec accessoires

Soit 1.400 euros/équipement





DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DES ROUTES ET DES BÂTIMENTS

32



Wallonie



Service public
de Wallonie

Caractéristiques demandées		Offre Adehis
<u>Appareils</u>		<u>PSION EP10</u>
OS	Windows Mobile 6.5 - français	Windows Mobile 6.5.3 - français
Ecran	Ecran 3.2" min, VGA (480X640)	3.7 " VGA Stilet ou doigt
Ecran	Ecran antireflet, lumineux	Rétroéclairage 165 cd/m²
Clavier	Azerty	Azerty
Mémoire interne	Mémoire interne : 512 Mb , extensible via cartes microsd	RAM : 256 Mo / ROM : 2 GB Flash Extensible via cartes microsd
Processeur	Min 600 MHz	800 MHz
Accès internet	Wi-Fi et 3G	Wifi - UMTS 3.8G Bluetooth
Appareil photo	2MP	3.2 MP Autofocus Flash dual led
Antenne A-GPS	Antenne A-GPS	Antenne A-GPS
Autonomie batterie	8h	Batteries 3.7V 2400 mA Autonomie 8h
Résistant	Chute de 1.5m Eau (iP X 3 minimum)	26 chutes à 1.5 m sur les angles, multiples chutes à 1.80 m Protection pluie et poussière : IP54, IEC 529
<u>Accessoires</u>		
Sacoche de transport		EP10 Carrying case-pouch
Docking station		Single Desktop docking station
Seconde Batterie		Seconde batterie 2400mA
Chargeur 220V		Power supply AC Universal
Chargeur allume cigare		Car Adapter 12V
Carte microSD 8 Go		Carte micro SD 8Go