

Le Vél'audit

Outil d'auscultation des réseaux cyclables

Gilles Blanchard
Cete de l'Ouest (Nantes)





Le Cete de l'Ouest (Nantes)

- Le CETE de l'Ouest est un service du Ministère de l'Ecologie.
- Expertises / Recherches / Expérimentation et évaluation
- Intervient de manière privilégiée en Bretagne Pays de la Loire





Le contexte

- **Le vélo**

C'est un mode de déplacement moderne, durable et en plein développement

- **Les itinéraires dédiés au vélo**

On constate une qualité très variable des itinéraires dédiés au Vélo : voies vertes, pistes ou bandes cyclables

- **Sécurité**

Le dimensionnement et les défauts de voirie font partie des principales causes d'insécurité de ce mode de déplacement





Besoins

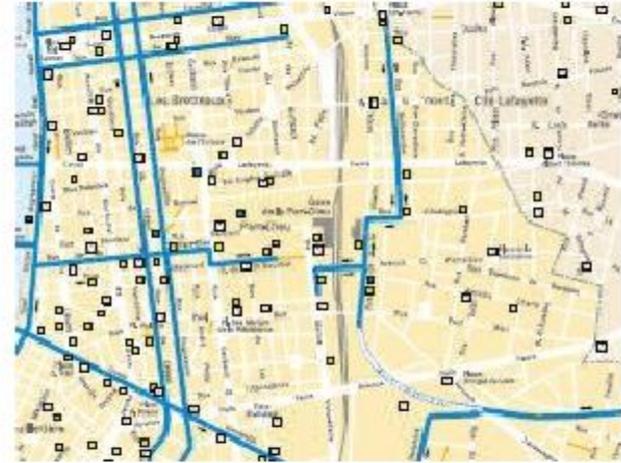
- Réalisation de diagnostics de réseaux cyclables pour qualifier un réseau
- Donner au gestionnaire des éléments d'aide à la décision dans l'élaboration de ses programmes d'entretien ou d'investissement.





Constat

- Facile à mesurer
- Plus difficile à qualifier















Ministère
de l'Écologie,
du Développement
durable,
des Transports
et du Logement



- un vélo électrique équipé d'un appareillage adapté pour permettre la réalisation de diagnostics d'aménagements cyclables
- Les relevés réalisés : les largeurs , la qualité visuelle de la chaussée : le type de revêtement, la présence de nids de poule de gravillons, d'eau stagnante, des anomalies d'entretien, ...), le relevé des dispositifs d'assainissement (regards de visite, avaloirs,...), la visibilité du marquage, l'environnement, le niveau de confort, obstacles rencontrés...
- Un rapport :
 - outil d'intervention (pour les équipes d'entretien),
 - outil de programmation (hiérarchisation des besoins du réseau),
 - outil de connaissance (base de données image)
 - outil d'évaluation des investissements réalisés (démarche qualité).





Recueil des données





Analyse des données

The screenshot displays the IReve software interface for road analysis. The main window shows a video feed of a road with a grid overlay. The left sidebar lists various analysis categories such as 'Balise opérateur', 'Accident d'uni', and 'Anomalie de sécurité'. The right sidebar contains control panels for session declaration, object selection, and data retrieval. A table in the bottom right shows retrieved data points.

Désignation	Localisation	Valeur1	Valeur2
Acci...	50,57m	<non...	
Acci...	139,92m	<non...	



Analyse des données

Evènement ponctuel	
Intersection	
Balises	
Accident d'uni	
Anomalie de Sécurité	
• (Géns réseaux)	
• (Ressant transversal)	
• (Obstacle)	
• (Plaque d'eau stagnante)	
• (Végétaux)	
• (Nid de poule)	
• (Dépôt de gravillons)	
• (Manque d'ot protection)	
• (Problème stationnement)	
• (Autre)	
Anomalie de marquage	
• (Pev tricolore sans cas vélo)	
• (Figurine)	
• (Marquage longitudinal)	
• (Autre)	

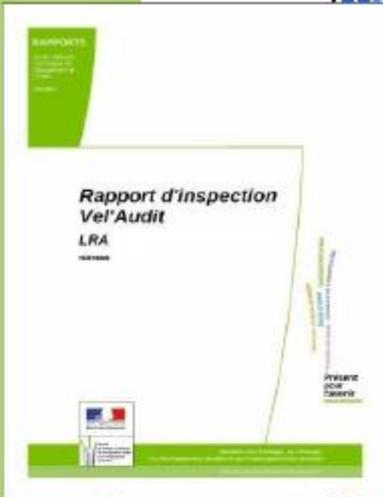
Evènement permanent	
Indicateur d'Anomalie	
• (1 anomalie)	
• (2 anomalies)	
• (3 anomalies)	
• (4 anomalies)	
Rue	
Nature Aménagement	
• (inconnu)	
• (Bande cyclable)	
• (Rue à double sens)	
• (Voie Bus partagée)	
• (Voie verte)	
• (Aucun aménagement)	
Revêtement	
• (inconnu)	
• (Enrobé)	
• (Pave)	
• (Béton)	
• (Sable stabilisé)	
• (Tere)	

Evènement étendu	
Dimensionnement	
Largueur	
• (inconnu)	
• ($L > 3.5m$)	
• ($3.5m \geq L > 3m$)	
• ($3m > L > 2.5m$)	
• ($2.5m > L > 2m$)	
• ($2m > L > 1.5m$)	
• (L environ 1,5m)	
• ($1.5m < L < 1m$)	
• ($1m < L < 0,5m$)	
• ($L = 0,5m$)	
Risque d'environnement	
• (Ressant longitudinal)	
• (Accotement élargissant)	
• (Chaussée dégradée)	
• (Défaut propreté)	
• (Problème stationnement)	
• (Problème végétaux)	
• (Autre)	
Anomalie de marquage	
• (Marquage longitudinal)	
• (Figurines)	
• (Autre)	





Rapport



Nat.	Rvt.	Abs.	Dim.	Mar.	Ris.	Ano.	Loc.	Description	Photo
B	B	2093,7	1.5m				(+331,1)	Dimensionnement : 1,5 m > L > 1 m	
			1.5m						2090,02 m
			1.5m						
			1.5m						
			1.5m						
		2132,9	1.5m				(+370,2)	 Problème stationnement	
			1.5m						2120,02 m
			1.5m						
			1.5m						
			1.5m						
			1.5m						
			1.5m						
		2154,6	1.5m				(+391,9)	 Manque ilot protection	
			1.5m						2150,02 m
			1.5m						
			1.5m						
			1.5m						
			1.5m						



Base de données image

Session Affichage Fenêtres ?

Enregistrer 9,60 m Route NANTES-Ste Luce Intersection Blvd Des... 160,70 m

MD 1.0 - 2Y

80%

00m 01m 02m 03m 04m 05m 06m 07m 08m 09m 10m 11m 12m 13m 14m 15m 16m 17m 18m 19m 20m

3/661 6,00 m E:\VLDD012Y050320 ses\VLDD012Y050320.meb_VLDD012Y050320.meb_IMAGES.1.000002.jpg 15,260 dB 5,00 ms 2,2 m/s 0,0 m

Cete de l'Ouest

SCROLL LOCK: ON

Contrôle de saisie

Déclaration de la session

- Identification
- Appareils de mesures

Objet sélectionné

<pas de sélection>

Type Aucun

Type

Type de l'objet

Objets relatifs

Filtre d'affichage

Désignation	Localisation	Valeur1	Valeur2
Rou...	0,00m	NANTE...	-
Dim...	0,00m	Lenvir...	don d...

Repérage

Repères de localisation

Repère	Intervalle	Discontinuité
Route NANTES-Ste Luce-Ouest/Est (Sens -)		
▲	Intr...	247,00m
▲	Intr...	366,74m
▲	Intr...	272,14m
▲	Intr...	173,50m
▲	Intr...	198,10m
■	Rue...	19,67m
▲	Intr...	170,35m
■	Rue...	-



Gracias

Thank you



Merci

