

L'épreuve du terrain

Sur la base d'objectifs établis fin 1997 à Lomé entre partenaires de l'IGR, les termes de références du projet SOURCE ont pu être arrêtés début 1998. La phase de recherche et d'expérimentation a été confiée, sous supervision directe de l'équipe IGR, à une équipe pluridisciplinaire regroupant : un coordinateur responsable également de la logistique des tests de terrain, un partenaire scientifique pour les questions d'ingénierie routière, un expert pour les aspects économiques et méthodologiques.

La première série de tests de terrain a été développée dans 4 pays (Cameroun, Guinée, Ghana et Madagascar), pour environ 1 000 km d'échantillon par pays, en juillet-août 1998 ; ces tests constituaient le cœur de la première phase, dont les conclusions ont été présentées aux bailleurs de fonds et aux partenaires africains de l'IGR fin 1998, à Dar-Es-Salaam.

1ère campagne de tests sur 4 pays

3 800 km de routes, choisis dans 4 pays, ont fait l'objet :

- de mesures d'uni exhaustives au *bump integrator*,
- de relevés de dégradations multicritères exhaustifs (méthodologie VIZIR sur routes revêtues, VIZIRET sur routes non revêtues), saisis sur appareillage DESY,
- de mesures de trafic inverse au vol et à poste fixe,
- de mesures de vitesses courantes, combinant mesures exhaustives exactes et mesures statistiques selon 6 protocoles différents.

Nombre de tronçons		Longueur		Tracé [1,2,3]		Trafic Véh/H		Vitesse km/H		État	
		km	%	Pente	Sinuosité	VL	PL	VL	PL	IRI	Notation des dégradations
Non revêtu	33	961	25%	1,1	1,2	5	3	35	25	8,4	20% (1)
Revêtu	122	2811	75%	1,8	1,7	64	8	67	55	4,1	3,5 (2)
Total	155	3772	100%	1,6	1,6	49	7	65	50	5,2	

N.B.1 : Les vitesses moyennes sont des moyennes harmoniques pondérées par les volumes de trafics (la moyenne arithmétique est en fait opérée sur les temps de parcours).

N.B.2 : Toutes les autres moyennes sont arithmétiques, pondérées par les linéaires.

(1) Non revêtu, méthodologie VIZIRET : % du linéaire affecté par des dégradations de rang 3 : déformations, orniérage ou nids-de-poule.

(2) Revêtu, méthodologie VIZIR : note globale de 1 à 7 (synthèse d'évaluations en gravité et en étendue des déformations, fissurations et réparations).

2ème étape : une campagne en conditions réelles

En mars 1999, une campagne intégrale de mesures sur le Ghana a été confiée à un prestataire tiers, une ingénierie locale, sous la supervision de l'organe de coordination du projet. Le but principal était de tester dans un cadre opérationnel les supports, les outils et les dispositifs de formation nécessaires pour l'acquisition de la méthode SOURCE, de valider les coûts de terrain et de mettre au

point un protocole de contrôle de qualité appliqué aux mesures (formation des équipages, certification, etc.). Un réseau élargi de 6 400 km a ainsi été mesuré (le "réseau de référence SOURCE" faisant environ 4 000 km).

Les principaux enseignements de ces expérimentations, leurs résultats bruts et les outils-prototypes de la méthode ont été présentés aux bailleurs et partenaires de l'IGR à Washington en avril 1999.

Le budget consolidé du projet SOURCE, hors publication et diffusion, mais incluant les tests de terrain extensifs, est resté en dessous de 350 000 USD.

		Rang de 1 à 4		Linéaire km		dont revêtu km %	
		1	2	3	4		
GHANA	Réseau de référence SOURCE	1	1128	1105	98%		
		2	1621	1102	68%		
		3	1078	367	34%		
		SsTot [1-3]	3827	2576	67%		
		4	2585	1111	43%		
Totalité du réseau de l'expérimentation		Tot [1-4]	6412	3719	58%		