

Evaluation et programmation de l'entretien d'un patrimoine chaussées / voiries

L'exemple des sociétés concessionnaires d'autoroutes



Jean-Luc DABERT / ASFA

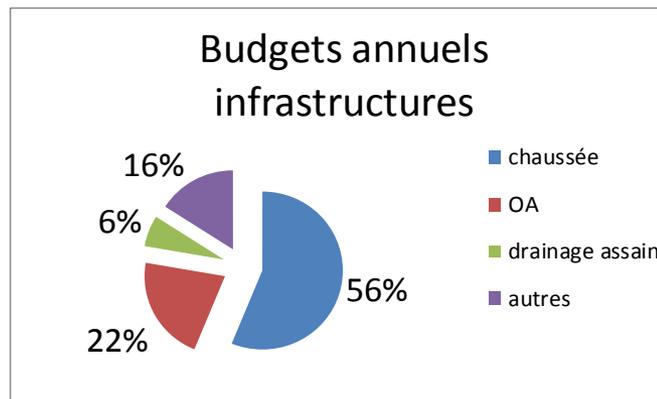
La demande historique vis à vis des chaussées

- Un haut niveau de service
- Une offre élevée et permanente de sécurité pour les personnes
- Une grande disponibilité des voies de circulation et une moindre gêne aux clients



Les enjeux de la maintenance chaussées

- Des montants très importants
- Des coûts de maintenance courante difficiles à identifier
- Des lois d'évolution et de pérennité mal connues
- Des autoroutes anciennes très circulées
 - les plus demanderesses d'entretien
 - les plus difficiles en terme d'interventions



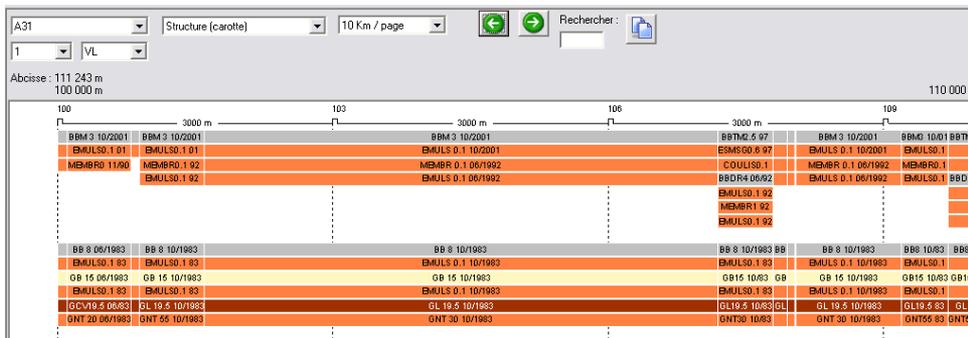




La stratégie d'entretien des chaussées

- Une programmation de travaux basée sur l'état réel
 - la sécurité et le confort des clients appréhendés par l'état de surface
 - la pérennité appréhendée par l'état structurel
- Une optimisation technico-financière globale sur le long terme
- La prise en compte du Développement Durable
- **La connaissance et la surveillance sont indispensables**

La gestion du patrimoine

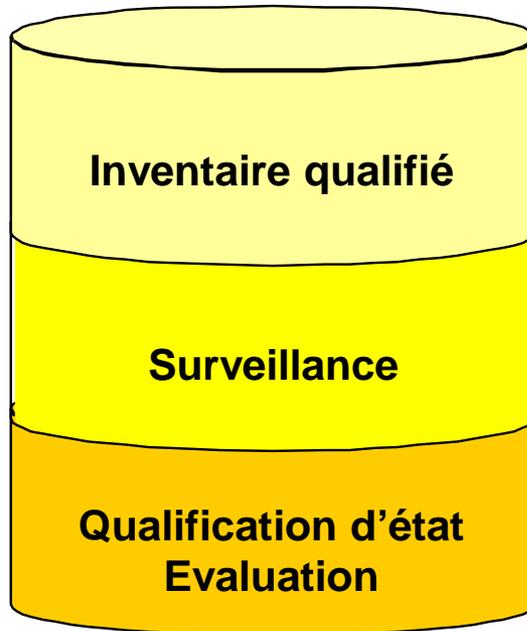


La connaissance
(coupe longitudinale...)

La surveillance
(relevé de surface...)



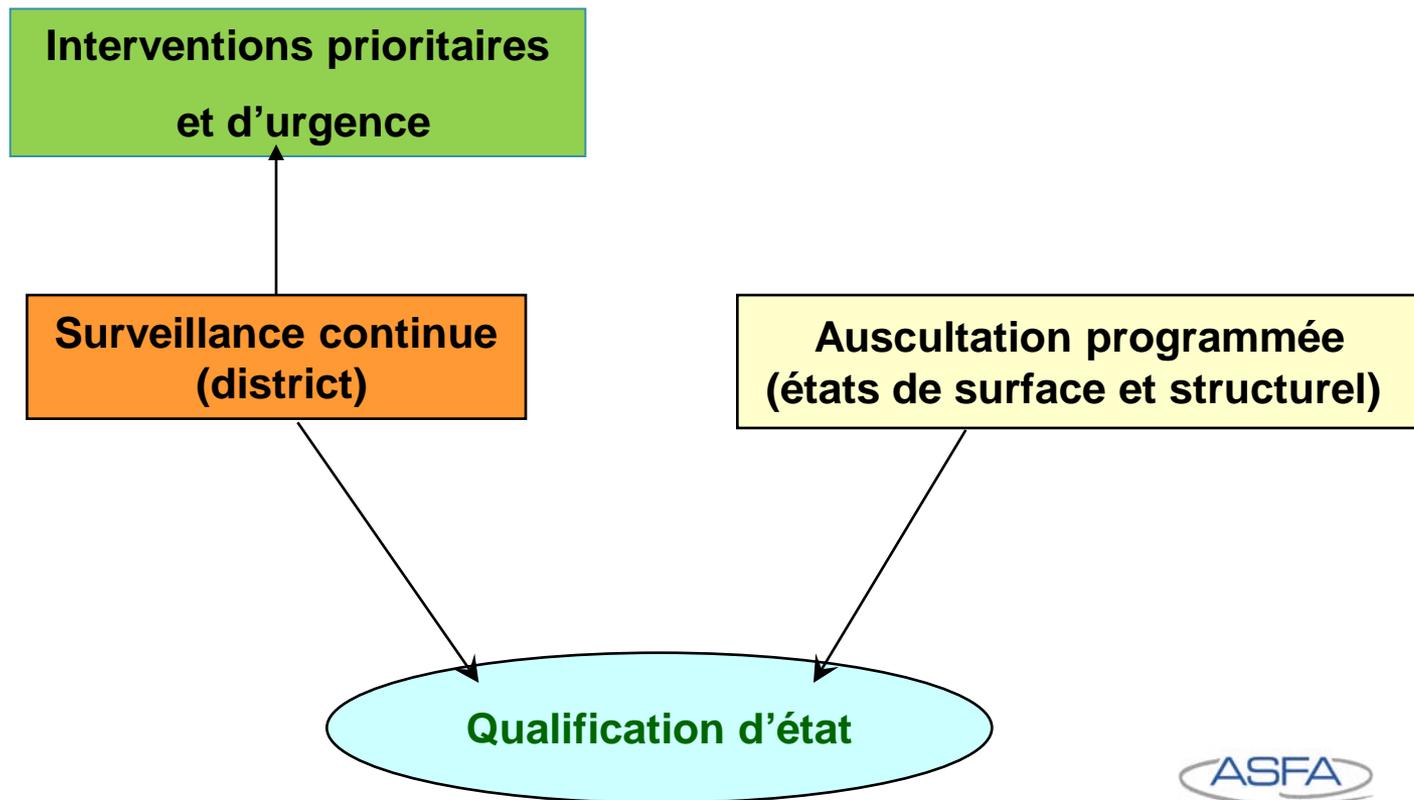
L'outil base métier chaussées



- « carte d'identité »
- « carnet de santé »
- seuils, niveaux de service

Outils spécifiques développés par les SCA

La surveillance des chaussées



L'auscultation

- Un contrôle systématique des caractéristiques de surface tous les 3 - 4 ans (texture, profils en travers et en long, dégradations)
- Des prestations sous-traitées avec des appareils à grand rendement (pas de circulation de personnes à pied)
- Des bilans structurels (rythme selon le trafic PL cumulé)
- Concerne essentiellement les voies lentes



La qualification d'état – l'évaluation du réseau

- Un suivi régulier d'indicateurs spécifiques : micro et macrotexture, orniérage, uni, dégradations
- Un indicateur de performance IQRA surface : approche globale du réseau par combinaison d'indicateurs spécifiques adhérence et uni

Indicateur Surface		Adhérence				
		4	3	2	1	0
Uni	4	4	3	3	2	1
	3	3	3	2	1	1
	2	3	2	2	1	1
	1	2	2	1	1	0
	0	2	1	1	0	0



Les préoccupations dans le cadrage des travaux

- Des performances des chaussées plus durables
- Des chantiers sous circulation avec des plages d'intervention précises et réduites
- Une prise en compte accrue de l'exposition des personnes et des coûts d'exploitation
- Des dégradations ultérieures limitées et des réparations maîtrisées



Des chaussées économiques et durables

- Le renouvellement par substitution des couches en place
- La valorisation des matériaux en place (autoroute = gisement important de produits de haute qualité connue)
- La capitalisation des performances résiduelles des chaussées en place
- Un renouvellement des chaussées par voie lorsque besoin
- L'utilisation de constituants performants visant de longs cycles de vie



Les prescriptions générales

- Des couches de roulement à haute performance essentiellement BBTM, BBM, ainsi que BBDR, BBSG
- Des clauses performantielles (3 ans) sur les couches en place et non sur un assemblage de produits et procédés conformes
- Des chantiers à faible impact sur l'environnement (protection des ressources en eau, émission de poussières, bruit et odeurs limités)
- Des techniques d'exécution encouragées à réduire les délais d'indisponibilité des voies, et donc la gêne aux clients

Merci de votre attention



jeanluc.dabert@aprr.fr