

CD50

Sécurité Routière

Politique de sécurisation des carrefours

*CEREMA Normandie-Centre
Journée technique du 16 octobre 2018*

***SÉCURISER LES CARREFOURS INTERURBAINS
BONNES PRATIQUES ET INNOVATIONS***

*Ivan LE CANN
Département de la Manche
Service Entretien et Sécurité des Routes
yvan.lecann@manche.fr*

Introduction

En 2011, les élus du CD50 ont affirmé leur volonté d'établir des programmes pluriannuels d'investissement visant à améliorer sensiblement la sécurité de notre réseau.

Après avoir validé :

-un plan routier structurant (2x2 voies, déviations ...), - - un programme d'aménagement de bandes multifonctions sur les axes principaux,

Il a été décidé d'engager une politique de **sécurisation des intersections.**

Sécurisation des intersections

La méthode

Une grille d'analyse statistique :

- Pour hiérarchiser les enjeux SR
- Pour prioriser les aménagements à programmer



Sécurisation des intersections

Les critères

Les carrefours pris en considération sont ceux où plus de 3 accidents corporels se sont produits les 10 dernières années.

NB : Les élus ont souhaité intégrer également les carrefours avec un accident mortel.

Sécurisation des intersections

Les critères

Une note « trafic » (/30 points) où l'on tient compte à la fois du trafic de la voie principale mais aussi de celui des voies sécantes.

Chaque intersection a fait l'objet d'une analyse

- *Trafic/vitesse sur la principale.*
- *Trafic sur la ou les sécante(s)*

→ Plus de 200 compteurs posés sur 2 ans

Sécurisation des intersections

Les critères

Une note « sécurité » (/50 points) basée sur le nombre des accidents corporels, sur celui des tués et des victimes.

Source : fichier accidents DDTM

Sécurisation des intersections

Exemple de notation : RD971xRD20 (Bréhal)

Note « trafic » = Trafic sur le réseau principal 10200 + ensemble des mouvements générés par l'axe secondaire 3400) / 500)

Soit $(10200+3400)/500 = 27,2/30$

Note « sécurité » = 5 points pour un accident produit entre 5 et 10 ans ; 10 points pour un accident de moins de 5 ans ; 5 points par morts ; 1 point par tranche de 5 blessés.

Pour notre carrefour : 2 AC entre 2001/2005 (10 pts), 2 AC entre 2006/2010 (20 pts), 1 tué (5 pts), 4 blessés (1 pt) soit 36/50.

→ **Note finale 63,2 / 80**

Sécurisation des intersections

Les résultats de l'analyse

➤ L'application des critères a ainsi conduit à établir une liste de :

- **53 carrefours**

Sécurisation des intersections



Priorisation des programmes d'investissement routier Sécurisation ponctuelle du réseau

Mis à jour le 10/10/2018

Classt	N° Opération	Commune	RD principale	Trafic	RD secondaire	Trafic	Type	Note Trafic/30	Accidents 2001/2005	Accidents 2006/2010	Victimes	Note Sécurité/50	Note globale/80
1	6	Carantilly/Marigny	872	8350	28/388	5480	X + TAG Borduré et T	27,6	2	2	1tué+6bl	37	64,6
2	2	Bréhal	871	10200	20	3400	X+TAG+fletsbord	27,2	2	2	1tué+4bl	36	63,2
3	7	Parigny	878	9770	888	1920	Y+fletsbord	23,4	5	1	12 bl	38	61,4
4	8	Portebell	860	5200	60	2250	X	14,9	6	1	16 bl	44	58,9
6	8	Gratot	2	7700	67	2250	X+ fl. Bord Sec.+TPC peint.	19,9	1	3	5 bl	37	56,9
8	40	Periers	800	7900	24	2300	X + lbs	20,4	2	2	1tué+4bl	36	56,4
7	28	St Romphaire	28	6280	68	5480	X	23,5	2	2	4 bl	31	54,5
8	22	Gulboville	874	3650	88	2050	X	11,4	2	3	9 bl	42	53,4
9	16	Lengronne	7	4500	18	6250	X + fletsbord +TAG bord	21,5	2	2	4 bl	31	52,5
10	8	Cherbourg-Octeville	860	17900	800	4250	X + TAG Peinture	30,0	4	0	9 bl	22	52,0
11	12	St Pairs/ Mer	878	16500	161	1950	X	30,0	4	0	6 bl	22	52,0
12	11	Bréville s/ Mer	871E6	8000	186	4050	X+TAG peinture+fletspeints	24,1	4	0	1tué+7bl	27	51,1
13	18	Ste Cécile	876	4930	888	6580	X + fletsbord +TAG bord	23,0	3	1	7 bl	27	50,0
14	46	St Senier Bas Avranches	47	3300	247	2650	X	11,9	3	2	7 bl	37	48,9
16		St Jean des Champs	824	7100	106	2000	X	18,2	3	1	7 bl	27	45,2

LE DIAGNOSTIC SECURITE CARREFOURS



LA MANCHE
CONSEIL DÉPARTEMENTAL

Sécurisation des intersections

La méthode

- 1 - Lecture des procès verbaux des accidents (environ 150 PV)
- 2 - Visite des lieux conjointe avec les agences pour amener sa connaissance terrain (problématique locale, accidents matériels ...) à l'aide d'une grille de visite inspirée du CSPR (3 ou 4 agents concernés; 2h par site)
- 3 - Rédaction d'un rapport avec propositions (rentabilité investissement/gain accident).

Sécurisation des intersections

Un exemple de grille

GRILLE D'ANALYSE

CARREFOUR RD 924 - RD 143 Commune de SAINT PLANCHERS

Sous-Thème	N°	QUESTION	REPONSE	CONSTAT
Lisibilité	I.1	La perception du carrefour plan ordinaire à son approche est-elle suffisante pour un usager de la voie prioritaire et de la voie secondaire ?	NON	RD 924 : Habitat proche qui nuit à la perception RD 143 nord : Virage à environ 30 mètres
	I.2	L'aménagement du carrefour est-il suffisamment simple et compact ?	OUI	
Visibilité	II.1	Les distances de visibilité sont-elles respectées dans le carrefour ?	NON	Visibilité inexistante en retrait y compris à 4 m. Clp inadapté
	II.2	La visibilité des autres usagers n'est-elle pas gênée par des masques de toute nature (végétal, bâti, panneaux, stationnement des riverains, barrières de sécurité, etc.), et ceci, dans la mesure du possible pour tous les types d'usagers ?	OUI	Panneaux de police dans le triangle de visibilité
	II.3	L'aménagement du carrefour est-il suffisamment orthogonal ?	OUI	Mais problème d'habitations
Possibilités d'évitement et limitation de la gravité des chocs	III.1	L'absence d'obstacles agressifs sur les îlots secondaires et séparateurs est-elle respectée ?	RAS	
	III.2	Les obstacles latéraux sont-ils suffisamment éloignés du bord de la chaussée ?	OUI	Jardinière + grille côté Granville
	III.3	Les îlots secondaires sont-ils implantés suffisamment en retrait ?	RAS	
	III.4	La hauteur des bordures en saillie est-elle correcte ?	NON	La hauteur de vue des bordures en TPC de la RD924 est trop importante (>10cm)
Cohérence de tous les éléments de la voie et de son environnement	IV.1	La nature des carrefours est-elle cohérente avec le type de voie choisi ?	OUI	
	IV.2	Les îlots séparateurs sur les voies secondaires contraignent-ils suffisamment les trajectoires ?	RAS	
	IV.3	Les couloirs de circulation ne comportent-ils qu'une seule voie ?	OUI	

Sécurisation des intersections

Synthèse diagnostic

Problématique

3 accidents corporels entre 2000 et 2009

- La perception en approche est médiocre dans les 2 sens depuis la voie principale (photos n° 1 et 2) Elle est mauvaise depuis la secondaire (photos n° 3, 4 et 5).
- Une fausse impression de bonne visibilité perturbe la prise d'information depuis la RD53, les triangles de visibilité ne pas bien dimensionné (trop grand pour un STOP et trop petit pour un Cédez le Passage)..
- Arrêt de car dans l'intersection. (photo n° 6)

Objectifs

- Améliorer la perception de l'intersection depuis la voie principale et la voie secondaire.
- Supprimer les masques qui gênent la visibilité ou diminuer les triangles de visibilité.
- Vérifier l'utilité du point d'arrêt de Car.

Propositions

- Réaliser des ilots sur la RD53 afin d'augmenter la perception de l'intersection.
- Revoir les aménagements afin qu'ils correspondent au triangle de visibilité.
- Reprendre la signalisation verticale et horizontale.
- Suppression des obstacles, notamment tête de buse.
- Tout ce qui concourt à améliorer la perception de l'intersection est susceptible de réduire les vitesses d'approche.

** les ilots devront être conformes au schéma n°25 (bordurés) ou 26 (peints) figurant page 58 et 60 du guide « aménagement des carrefours interurbains ». De plus, un traitement de couleur ocre comme il est de rigueur sur RD améliorerait le contraste.*



Bilan de la politique engagée fin 2011

➤ Les aménagements réalisés

La sécurisation des carrefours dangereux est en grande partie mise en œuvre.

(84% des 53 carrefours issus de la liste initiale ont bénéficié d'un traitement).

Bilan de la politique engagée fin 2011

➤ Les aménagements réalisés

- 12 aménagements de giratoire
- Tous les autres ont bénéficié de mesures correctives (dégagements de visibilité, déplacement de signalisation, mise en place de bordures, suppression de l'intersection, signalisation d'alerte, ...)
- 1 intersection est équipée d'un dispositif dynamique d'alerte en carrefour

Bilan de la politique engagée fin 2011

La politique de sécurisation des carrefours a été menée jusqu'en 2014.

En effet, fin 2014, la grande majorité des carrefours les plus préoccupants a été traitée..

Bilan de la politique engagée fin 2011

➤ Bilan sécurité routière

3 ans après la réalisation des aménagements, chaque intersection fait l'objet d'une évaluation pour apprécier les effets produits et éventuellement procéder à des compléments.

Bilan de la politique engagée fin 2011

➤ Bilan sécurité routière

Comparatif des périodes post et pré politique de sécurisation

		Période 2009/2011	Période 2015/2017	<u>Evolution</u>
En intersection RD Manche	Réseau structurant	39	19	↓ 51 %
	Ensemble RD	173	130	↓ 25 %
En section Courante RD	Réseau structurant	96	74	↓ 23 %
	Ensemble RD	333	284	↓ 15 %
Au niveau national	Tous réseaux	208812	175349	↓ 16 %

Bilan de la politique engagée fin 2011

➤ Bilan sécurité routière

Des résultats convaincants sur l'ensemble des intersections notamment sur le réseau structurant (cible privilégiée)

Bilan de la politique engagée fin 2011

- Aujourd'hui, même si on tient toujours à jour une liste des carrefours avec les critères de 2011, on note que les enjeux ne sont plus aussi préoccupants.**
- Une redéfinition des contours de la politique de sécurisation ponctuelle du réseau est en cours.**